

# 中国古桥学



第十七期

北京茅以升科技教育基金会  
中国古桥研究与保护委员会  
2020.05

飞梁架石  
沈伟



题字：  
沈伟

浙江省哲学社会科学规划课题成果  
项目名称：“两美浙江”背景下浙东古桥文化资源的传承保护与开发研究  
项目编号：17NDJC145YB

# 飞梁驾石 ——杭绍甬古桥文化

蔡艳华 著

中国美术学院出版社

# 前 言

在中华大地上，随处可见各式各样的桥梁。这些古桥以或雄伟、或轩朗、或柔美的身姿点缀着祖国的锦绣河山。桥，作为古代工程技术的璀璨结晶，不是没有生命的冷冰冰的建筑物，它不仅沟通着交通要道，维系着经济贸易的命脉，同时也传承着中国优秀的传统文化，反映了古人高超的建筑技术和丰富的审美情趣。

随着科技发展的日新月异，古桥的研究与保护工作不容乐观，在古桥面临着亟待修缮与保护的现实面前，笔者克服困难，花费大量时间与心血，通过走访、拍照、现场写生和测量等一系列方式深入实地调研考察，获取第一手资料，试图揭开桥梁古老而又神秘的面纱，为古桥的研究提供一个可以参考与借鉴的样本。

本书讲述了以浙东北的杭州、绍兴和宁波地区的古桥历史与文化为研究方向，通过对杭绍甬古桥的深度调研，对其称谓、碑记、诗词桥联、美学，保护与开发等方面进行研究，进而透视整个中国古桥的建筑形式、装饰特点和美学体现。该书的亮点在于，现场写生环节的运用显得与众不同，通过选择欣赏古桥的最佳角度，用艺术手法表现古桥的结构、造型和材质，再加上写生作品的灵动飘逸与后期素材复原艺术创作相结合，不仅弥补了现场摄像记录单调乏味的不足，也使枯燥的桥的历史瞬间变得荡气回肠。

除了写生创作的古桥艺术作品外，还有一些其他特色部分，如在对古桥称谓的研究中，通过对古籍和文字记录资料的梳理，加上地方志和碑记的查阅，生动具体地剖析杭绍甬部分古桥称谓的历史由来、典故寓意等。书中对

古桥中比例较大的石梁桥部分在营造技艺、材质选用和修缮维护上面也进行了系统的整理与研究。值得一提的还有“桥梁的美学体现”一章，加入了笔者实地考察中的分析与感悟。为了让读者更真实地触及古桥的“脉搏”和更真切地聆听古桥的“心跳”，使用了充分翔实的数据、图表、照片和写生作品，为读者营造一个轻松愉悦的阅读氛围。

我国土地辽阔，江河众多，各类大小桥梁难以计数，新生代的桥梁也在难以计数地蓬勃发展，但在古代桥梁修缮与保护的状况不容乐观的今天，笔者也相应地提出了有关古桥传承保护、旅游资源开发利用的可行性方案，真诚地希望相关专家重视对现有古桥营造技艺与古桥修复的研究。如何科学、有序、合理地让古桥生命延续乃至发出新的光彩，我们一直在探索的道路上。

## 序 言

“逢山开路，遇水搭桥”，桥梁不仅存在美学意义，还是跨越沟壑障碍的重要纽带。放眼中华大地，桥梁星罗棋布，古桥不仅凝聚着匠人们的智慧，更是见证着人类的历史变迁。江南自古繁华，浙江东北部更是越文化的发祥地，有着厚重的历史，古桥与越文化的兴衰一道儿见证着社会经济、文化、政治的发展。本书将以浙江东北部的杭州、绍兴和宁波地区的古桥历史与文化为研究方向，通过对杭绍甬古桥的深度调研，对其称谓、碑记、诗词桥联、美学、保护与开发等方面进行研究。

本书将讲述杭绍甬古桥的诞生与发展的历史，桥梁的建筑艺术与美学特点，并且着重介绍了杭绍甬各地留存至今的历史名桥，其中包括这些桥的建造缘起，建筑形式、装饰特点、典故传说、美学特点和开发保护等方面。希望读者通过本书了解浙东北古桥，以至于对中国传统的古桥文化的内涵有更进一步的认识。

在交通运输方面，在自然界中的主要障碍便是山与河，而建筑桥梁，无疑是“天堑变通途”的最主要也是最有效的手段。在科学技术飞速发展的今天，各种巧夺天工的大小桥梁星罗棋布，为人们的出行提供了便利的条件。然而，古桥有哪些典故？古桥名称的由来是什么？这些古桥美学特点如何？营造技艺又是怎么样的？它在我国古代又是如何发展进而达到顶峰的呢？要解答这些问题，我们就一起从书中寻求答案吧。

蔡晓彦  
己亥年惊蛰

# 目录

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 前 言 .....            | I   |
| 序 言 .....            | III |
| 第一章 古代桥梁简论.....      | 1   |
| 第一节 概述 .....         | 1   |
| 第二节 古代桥梁的起源 .....    | 4   |
| 第三节 古代桥梁的兴盛 .....    | 9   |
| 第二章 杭绍甬古桥称谓考 .....   | 14  |
| 第一节 古桥称谓概述 .....     | 14  |
| 第二节 古桥称谓异同点 .....    | 25  |
| 第三节 杭绍甬古桥命名举例 .....  | 27  |
| 第三章 杭绍甬古桥的美学体现.....  | 36  |
| 第一节 寓于实用之中的形式美 ..... | 37  |
| 第二节 寓于协调之中的综合美 ..... | 39  |
| 第三节 寓于景观之中的借景美 ..... | 45  |
| 第四节 寓于桥饰之中的艺术美 ..... | 47  |
| 第五节 古桥美学鉴赏举例 .....   | 50  |
| 第四章 杭州古桥历史与文化.....   | 56  |
| 第一节 杭州古桥概述 .....     | 56  |
| 第二节 杭州城内外古桥 .....    | 59  |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 第五章 绍兴古桥历史与文化.....      | 70  |
| 第一节 绍兴古桥概述 .....        | 70  |
| 第二节 绍兴现存古桥 .....        | 71  |
| 第三节 绍兴古桥桥联 .....        | 127 |
| 第六章 宁波古桥历史与文化.....      | 134 |
| 第一节 宁波古桥概述 .....        | 134 |
| 第二节 宁波古桥微探 .....        | 136 |
| 第三节 宁波古桥举例 .....        | 141 |
| 第四节 宁波古桥主要类型 .....      | 150 |
| 第五节 宁波古桥桥联 .....        | 159 |
| 第七章 杭绍甬古桥的建造、修缮与保护..... | 168 |
| 第一节 杭绍甬古桥营造技艺 .....     | 168 |
| 第二节 杭绍甬古桥的修缮与保护 .....   | 186 |
| 第八章 杭绍甬古桥旅游资源开发.....    | 197 |
| 第一节 杭绍甬古桥景观设计 .....     | 197 |
| 第二节 古桥的旅游价值开发 .....     | 202 |
| 第三节 古桥的民俗风情价值开发 .....   | 204 |
| 第四节 古桥的文物考古价值开发 .....   | 206 |
| 附表 .....                | 209 |
| 参考文献.....               | 271 |
| 后 记.....                | 279 |

# 第一章 古代桥梁简论

## 第一节 概述

仁者乐山，智者爱水。桥，是山和水的联结者，是此岸与彼岸的跨越者，是仁者和智者的沟通者。如果说水是一个地方的灵魂，那么，桥，就是这个灵魂的外在的、优雅的、不朽的标志。古语云：“天下有道津梁通。”桥，连接着山的巍峨，水的通灵，路的绵长；桥，连接了过去的幽远，现在的辉煌，未来的憧憬。桥，不仅是物理层面的交通设施，而且是人文视域内的历史遗存，它见证沧桑，跨越时空断裂，架起交往通道。每一座桥，都是一个特殊时空的人文符号。

“桥”和“梁”两字，在我国古代是两个异名同义的单词。汉代许慎的《说文解字》这样解释：“桥，水梁也。”又说：“梁，水桥也。”互为通释。以后，桥和梁这两个单词合成了一个词，这就是桥梁。由此可知，桥、梁和桥梁指的都是一种跨于水面上的建筑物。在山谷中，人们便跨谷建桥，架设在空中。现代《辞海》作了确切的解释：“桥梁，架在水上或空中以便通行的建筑物。”先祖为繁衍生息，为求利益，逢山开路，遇水架桥，在长期同大自然的相生相融中，伴随着漫长的社会发展的进程，在自然界便产生了各种形形色色的桥梁，蕴藏了深厚的文化内涵。

东汉时期，我国桥梁已基本形成了梁、拱、索、浮四大基本体系。进入隋、唐、宋时，古代桥梁建筑技术达到了巅峰；随后的元、明、清三代，又将其发展到了一个新的阶段，建造了许多集技术与艺术于一身的良作。通观古桥，

大致可分为五类：一是梁桥，又称平桥，有木梁桥、石梁桥、伸臂梁桥、廊桥等；二是拱桥，有砖拱桥、石拱桥、竹拱桥、木拱桥等；三是索桥，又称吊桥、悬索桥，有竹索桥、藤索桥、铁索桥、溜索桥等；四是浮桥，又称舟桥；五是其他构思巧妙的桥，一般采用因地制宜的原则，有栈道桥、飞阁和桥、渠道桥、纤道桥、曲桥等。

中国是一个有着五千年历史的文明古国，自古就有“桥的国度”之称。桥梁是一个国家文化的表征。我国古代桥梁的建筑，有不少是世界桥梁建筑史上的创举，充分显示了中国人民的非凡智慧和力量。如我国古代的河北赵县赵州桥、福建泉州洛阳桥、广东潮州湘子桥、广西三江程阳桥等四大名桥就是杰出的代表作，举世无双，在世界桥梁史中占有非常重要的地位，它们的领先成就至今在世界桥梁史上仍然光辉闪耀。

浙江省地处东南沿海长江三角洲南翼，因有钱塘江穿越境内，被称为之江，又称浙江，省以江名，简称“浙”。浙江历史悠久，山河壮丽。浙江是江南水乡，这里河流、溪涧、湖泊、池塘星罗棋布，富有诗情画意的“小桥流水人家”点缀在富饶的大地上。在山区，层峦叠嶂，沟壑纵横，彩虹飞架，为河山增色。

浙江有悠久的历史 and 灿烂的文化。河姆渡文化、马家浜文化和良渚文化是史前文化的代表，杭州和绍兴都曾是一朝之都。历朝历代各地都有着光辉的文明史，积淀了深厚的文化底蕴。产生在这片大地上的古桥建筑，自然是科技先进、风格各异、文化独特、璀璨夺目的，与周边自然景物融为一体，相得益彰。浙江古桥具有“一多、二全、三古、四高、五厚”的特点，即数量多、品类全、年代古老、技术高超、文化底蕴厚。浙江古桥历史源远流长，展现了中国古桥发展的脉络，是中国古桥史的缩影。

那么，浙江第一座古桥源自何处？这个问题已经无法说清楚了，也是毫无意义去考证的。比如，从天然倒下的树木落在河的两岸而形成的桥梁到有意识地砍伐树木架设桥梁，桥在原始社会就已经出现，但尚无确凿的实物和史证。还有，天台石梁桥就是一座天然岩石，系地壳变动崖石经日久天长的

水流冲刷作用而形成的所谓“天生桥”，这是大自然造化天工的产物。其实，浙江不少古桥与史共存。据有文字记载，浙江最早的古桥，可追溯到五帝尧、舜时上虞的舜桥。史料记载：“上虞舜桥，舜避丹朱于此，百官候之，故亦名百官桥。”舜桥号称“天下第一桥”，距今已有四千多年历史了。夏禹时的临安夏禹桥、绍兴夏履桥也是有约四千年历史的古桥。

绍兴是我国首批公布的国家历史文化名城之一，有着悠久的历史 and 深厚的文化底蕴。作为典型的水乡泽国，闻名的桥乡，境内河道纵横，水网如织，古桥遍布。自古有诗云：“垂虹玉带门前事，万古名桥出越州。”绍兴现存古桥保存了中国古桥完整的发展体系。桥界泰斗茅以升生前曾说过：“我国古代传统的石桥，千姿百态，几尽见于此乡。”著名桥梁专家唐寰澄也曾指出：“中国古桥浙江最多，浙江古桥绍兴最多。”绍兴犹如一座古桥博物馆，全市现存古桥 650 座，桥梁密度在国内名列前茅，大大超过了世界著名的威尼斯水城，且品类齐全，颇具特色，部分发现填补了国内研究的空白。如纤道桥，始建于唐元和年间（806—820），与杭甬运河平行而建，现存完好的一段长达 386.2 米，随水蜿蜒如龙，宛若长虹卧波，被《中国科学技术史》称为“中国桥梁的一个奇迹”，这是被浙江最早列为全国重点文物保护单位的古桥——八字桥，始建于南宋嘉泰年间（1201—1204），跨越三河连接四街，布局巧妙，协调和谐，堪称古桥珍品，为全国重点文物保护单位；而折边形石拱桥，就在这座城市里集中分布，三折边拱、五折边拱、七折边拱都有保存，为研究中国石拱桥的发展提供了珍贵的重要实物。在国内首次发现了新昌迎仙桥、嵊州玉成桥等椭圆形石拱桥（其上部呈悬链线形），这是一种先进科学的桥型，唐寰澄教授评价此发现“填补了中古桥技术史的空白”；马蹄形石拱桥，现仅存的几座也分布在绍兴等地，尤其是拱梁组合式桥，造型别致、美观，国内仅有。

古桥如此兴盛的原因，从地理上来看，浙江地处东南沿海，山川河流众多，自古以来，劳动人民为发展生产和方便生活之需，逢山开路，遇水搭桥，所以浙江桥梁众多。如京杭运河开凿后，运河沿线搭建的桥梁不计其数。京

杭运河从杭州出发北上，途经的第一座古桥就是拱宸桥。一桥飞架两岸，随之桥畔兴旺的商市，平添了杭城繁华。如果往南走，今绍兴市区内，尚保存着完好的八字桥，堪称我国最早的“立交桥”。杭甬运河上的百孔纤道桥，乃是唐元和十年（815年）所建的特长石梁古桥；而地处山区的廊桥，大都建于明清时代，堪称一绝。佛教从印度传入中国后，经过长期演化，同中国儒家文化和道家文化融合发展，最终形成了具有中国特色的佛教文化。在历史的沿革中，浙江的青山绿水间有不少古桥遗存，杜牧有诗“南朝四百八十寺，多少楼台烟雨中”，古桥亦成了江南美丽风景的一部分。历史上古桥多有毁建，如今，在党和政府的政策指引下，浙江的古桥大都得到保护和修葺。古桥既是两地的沟通、连接者，也成了人们旅游观光之处。

## 第二节 古代桥梁的起源

在科学技术还并不太发达的古代，人们要建造一座桥，远没有我们今天这样简单、便捷，尤其是在混沌初开的原始社会，对于人类来说，哪怕是建造一座在我们眼中最为简单的桥，也已经是相当不容易了。为了进一步了解桥梁是如何出现的，我们还是把视线拉回到数千年前的先秦时期，来看一看当时的人们是怎么造桥的吧。

在原始社会时期，我们的祖先从最初的原始游牧逐渐转变为定点聚居。随着生产力水平的不断提高，人们开始有能力建造一些有一定规模的建筑物；在这些建筑群的周边，桥梁也开始出现，并且日益成为人们日常生活中不可缺少的建筑物。

桥与梁在我国古代是同义异名的两个字。东汉时期的文字学家许慎在《说文解字》中对“桥”有如下的一段解释：“桥，水梁也。从木，乔声，高而曲也。”在对“梁”的解释中又说：“用水跨木也，即今之桥也。”可见最早出现的桥梁应该是木梁桥。

最早出现的桥梁以木梁桥为主。而这种木梁桥最初很可能是因树木倒下而自然形成的，后来人们从中受到启发，才逐渐出现了有意识的伐木搭桥行为。

在陕西西安半坡村距今四千多年的新石器时代的遗址中，人们发现密集分布的圆形住房四五十座，而在这些建筑物的周围，挖有深宽各五六米的大围沟。考古学家们推测，当年在大围沟中可能有水，且这水主要起到防御的功能。当时的人们为了出行，在大围沟上架有桥梁。而依据当时的技术水平，大概是用几根原木搭成的简单桥梁。

到了有文字出现的时代，有关桥梁的记载也开始增多，诸如梁桥、浮桥、索桥等多种形式的桥梁逐渐出现了。

梁桥是我国古代最早出现的桥梁。在晋代王嘉所辑的《拾遗记》里记载：“舜命禹疏川奠岳，济巨海，鼃鼃以为梁。”在《竹书纪年》里又有如下的记述：“（周）穆王七年，大起师，东至于九江，架鼃鼃。”

梁桥是我国古代最早出现的桥梁。晋代王嘉所辑的《拾遗记》记载：“舜命禹疏川奠岳，济巨海，鼃鼃以为梁。”在《竹书纪年》里又有如下的记述：“（周）穆王七年，大起师，东至于九江，架鼃鼃以为梁。”这两则记载中都提及了鼃鼃。鼃，是一种大鳖，而鼃也称鼃龙、猪婆龙，即扬子鳄。这两种动物都是大的爬行动物，出没于江湖之中。它们露出水面的脊背，恰好可以作为大禹与周穆王出行跋涉江海的桥梁。这两则记载中的描述颇具神话色彩，然而在浅滩溪涧中露出水面的石蹬、大石头等，远远望去确实就像一个一个的鼃鼃脊背，所以古时候的人们形象地将水中的这些石蹬、大石头等称为鼃鼃。如果从这样的意义上理解，上面《拾遗记》与《竹书纪年》中记载的“架鼃鼃以为梁”实际上讲的是我们的先人架设的堤梁式石桥。

所谓堤梁式石桥，就是用大小砾石或者是较为整齐的条石铺放在水面较

浅的河流上，形成一个个的堤梁，人们可以踩着这些堤梁过河，即人们说的“摸着石头过河”。这种桥可以说是梁桥的雏形。现在在山区，还能见到这种堤梁桥。如今浙江泰顺，在洪水期很短的仕阳溪上，人们就因地制宜地并排铺设了一高一低两排堤梁桥，高的可方便肩上挑担的行人通过，低的可供一般行人过溪。

在我国古代的第一部诗歌总集《诗经·卫风·有狐》中就有关于商代堤梁桥的描述：“有狐绥绥，在彼淇梁。”其中提到的“淇梁”就是指在淇水上用石头堆砌而成的堤梁。淇水发源于今河南省林县临淇镇，下流到淇县，也就是商代纣王统治时期的都城朝歌。

史籍中记载的春秋时期有名的堤梁桥是架设在今河南济原渙水之上的渙梁，在《尔雅·释地》中有“梁莫大于渙梁”的描述。晋平公曾在此大会诸侯。另外在今江苏徐州附近建筑的“吕梁”，也应是一座堤梁桥。在《水经注·泗水注》中，酈道元有这样的记载：“泗水之上有石梁焉，故曰吕梁也。昔宋景公以弓工之，弯弧东射，矢集彭城之东，饮羽于石梁，即斯梁也。”

除了这种以石绝水的方式而筑的堤梁桥之外，跨水而过的梁桥在早期的书籍中也有记载。

《史记·殷本纪》中则记载了商代的一座大桥：“（周）武王既革殷，受天明命之……命南宫括散鹿台之财，发钜桥之粟，以振贫弱萌隶。”经后代学者的考证，这座被称为“钜桥”的梁桥应该是架在漳水之上的。

《史记·刺客列传》记载了春秋末期刺客豫让为其主子智伯报仇，躲在汾桥之下，准备行刺赵襄子的一则故事。从中可以推测，既然此桥之下能够藏身，应是座规模较大的梁桥才是。

到了战国时期，梁桥的建造更多了。我们从《史记》所记载的战国时期苏秦以尾生守信与女子期于桥下，大水来了而不走，最终抱柱而亡的故事来劝说燕王的事情中，可以看出，至少在这一时期，梁桥在我国黄河流域的建造已经较为普遍了，因为能让人抱柱的桥，应是梁桥。

浮桥：浮桥是我国古代桥梁中桥的又一种建造类型。有关浮桥的记载在《诗经》中就已出现。《诗经·大雅·大明》中吟诵道：周文王为娶妻，“亲迎于渭，造舟为梁”。后代学者对这一诗句做了进一步的解释：“造作梁桥也。作船于水，比之而加板于其上以通行者也。即今之浮早桥也。”

浮桥是我国古代桥梁中的又一种建造类型。有关浮桥的记载在《诗经》中就已出现。《诗经·大雅·大明》中吟诵道：周文王为娶妻，“亲迎于渭，造舟为梁”。后代学者对这一诗句作了进一步的解释：“造作梁桥也。作船于水，比之而加板于其上以通行者也。即今之浮桥也。”这首诗的创作年代在公元前12世纪，这是中国古代有关浮桥的最早记录。

随后，《左传》鲁昭公元年（前541）又记载道：“秦公子鍼出奔……造舟于河。”当时秦公子鍼在秦国无法安身，害怕被秦景公杀死，于是逃到邻国晋国去。当时秦晋之间隔着黄河，而秦公子的随从资财甚多，“其车千乘”，如果依靠摆渡过河自然要耗费很长时间，于是令人搭起一座临时浮桥，使车辆连贯过河。这座浮桥虽然是临时搭建的，但从这则故事中，我们可以看出在公元前6世纪，当时的人们已经具备了在黄河这样的大河中架设浮桥的技能。

历史上出现的有明确记载的在黄河上架设的固定浮桥建于秦昭襄王五十年（前257）。这一年，秦国由于作战的需要，在今天的山西省永济县风陵渡一带“初作河桥”。因这一事件重大，司马迁将它写入了《史记·秦本纪》之中。

索桥在我国古代最早何时出现，尚难定论。现在我们已知的较为确定的索桥出现在战国时代。其时秦国的蜀守李冰率领工匠在今四川成都周边的郫江与检江上建造了七座桥，其中位于检江上的一座桥名叫笮桥，可能就是竹索桥的原型。因为竹索，在古代写作“笮”，也通“笮”。

至于拱桥，在先秦时期还没有出现，虽然以往有学者依据甲骨文中的某

些字体而认为商周已有拱桥，但现在看起来，这一说法并不可靠。拱桥的出现与建造应该更晚。“于水之直流而远者，作舟航以行之。于水之横流而近者，造桥梁以通之。”（《中兴永安桥记》）大自然鬼斧神工，创造力超乎我们的想象。最早的“桥梁”也是为自然界所创造，比如浙江天台山石梁（图 1.1）、竺溪河天生桥（图 1.2）横跨飞瀑，蔚为壮观，天然石头与自然融为一体，不仅坚固，又能使人通行。幅员辽阔的中华大地还有诸多桥梁的雏形，比如天然腐蚀而成的“石拱”也很多见，比如广西桂林的象鼻山等（图 1.3）。我们的先民是睿智的，他们不断从大自然中学习本领，启发灵感，又不断探索思考，利用大自然中的天然元素和身边的物件来满足日常吃住行用。

桥梁文化是中华五千年文明史中最辉煌的一部分，中国的建桥历史悠久，尤其是 1881 年以前的古代桥梁更是世界建筑的瑰宝，其建造技术高超，结构形式众多，艺术性和功能性巧妙结合，是其他国家的桥梁所难以比拟的。李约瑟曾给予中国古代桥梁极高的评价：“中国文化的特色在不小程度上是合理和浪漫的巧妙结合，这一点在建筑工程上也产生了效果，中国的桥梁没有一座是不美观的，而且不少是非常美观的。”中国的古代桥梁已经不只是交通工程，而是一件艺术品，它的魅力除了表现为“美观”外，还体现在其差异上。在中国历史悠久、幅员辽阔的土地上，迥异的自然条件和社会条件，直接形成了千差万别的桥梁及其文化，它是中华民族文化中绚丽的一笔，不仅是不可多得的物质与精神财富，其交通功能和旅游价值至今仍然造福世人。所以对中国古代桥梁文化研究和保护可谓意义重大，同时难度也颇大。

在中国古代桥梁研究著作中，1933 年乐嘉藻所著的《中国建筑史》，书中第八章“桥”可谓是研究中国古代桥梁文化的先锋之作。1930 年成立的“中国营造学社”在其主编的《中国营造学社汇刊》中收录了梁启超、刘敦桢、王壁文等前辈学者的古代桥梁研究成果，这些成果多为集中于某一个或几个具体桥梁的建造技术方面，稍有涉及桥梁史等资料。

值得一提的是，1944 年梁思成编写的《中国建筑史》中也有诸多关于古代桥梁的介绍，尤其是第七章第四节中有关古代桥梁建造规范方面的介绍，

对研究中国古代桥梁文化分歧问题，是具有重大意义的。1954 年罗英编著，1959 年出版的《中国桥梁史料》介绍了我国几千年来修建桥梁的史料，书中分章叙述了中国桥梁的演变过程，着重介绍了中国古式名桥工程及四大河道上的桥梁工程。罗英还编著了《中国石桥》在 1959 年出版，书中以石桥为研究对象，分为古代石桥和现代石桥两个部分。1979 年茅以升主编的《桥梁史话》作为“中国科技史话丛书”系列之一，它打破了以往以科学技术为主要内容编写桥梁专著的形式，全书用史话的形式，从政治、经济、文化、科学、技术、艺术等方面介绍一些久负盛名的古桥，内容颇有趣味。历经二十年，1986 年茅以升主编的《中国古桥技术史》问世。该书是中国学者在权威桥梁著作中第一次冠以历史的著作，具有时代的意义。

经过众多文史资料的查证和考古研究成果的梳理，我们基本可以推断出距今 6000—7000 年就已经有了中国传统“榫卯”构造样式的雏形，这一梁柱的“榫卯”件造型简洁、结构稳定，根据查阅的资料：该“榫卯”结构在南方桥梁中运用较多。当时的劳动人民对木、土、石等材料的加工组合技艺已经初步具备，由此也为满足后来木质梁柱桥的形成创造了先决条件。

从原始社会人们依靠大自然的力量发掘并创造最为原始的“桥梁”，这一阶段的各种桥梁还处在非常原始甚至简陋的状态，中国古代“桥梁”的发展时期从春秋战国时期才逐渐展开，到两汉时期是一个转折的重要时间节点，在这一时期古代桥梁的发展中出现了很多新的技巧，也诞生了很多桥梁作品。在这一时期，中国桥梁技术通过各种传播途径开始流传至日本、阿拉伯以及欧洲国家。

### 第三节 古代桥梁的兴盛

隋唐两宋时期，是我国古代桥梁的全盛时期。特别是隋朝，其统治的时间虽然短暂，但在中国古代造桥史上却留下了非常重要的遗产。

隋在长安建造灞陵桥，又在大业元年（605），运用“铁锁维舟”的方

法架设了一座铁链浮桥——天津桥。至于处于当时运河枢纽位置扬州城内的二十四桥，更是闻名遐迩。石拱桥的建造技术，在隋代可谓登峰造极。最为著名的有两座桥梁：一是建于隋文帝开皇四年（584）的小商桥。该桥位于河南临颖，是一座单孔敞肩圆弧石拱桥。另一座便是始建于隋文帝开皇十五年（595），竣工于炀帝大业二年（606）的河北赵州安济桥。这是一座比小商桥更大的单孔敞肩圆弧石拱桥。赵州桥的桥跨桥式处世界之最，达一千二百余年。即使在今天，建造这样一座桥梁也并非易事。因此，可以说这是一座高度的科学性与完美的艺术性相结合的古桥梁的典范之作，设计与建造这座桥梁的工匠李春等人也因此青史留名，永载史册。降至唐朝，桥梁的建造更为兴盛，造桥也不仅仅是民间行为，政府也开始拨款，参与督造。《旧唐书》卷四十三《职官志》载：“凡天下造舟之梁四（河则蒲津、太阳、河阳，洛则孝义也），石柱之梁四（洛则天津、永济、中桥，灞则灞桥），木柱之梁三（皆渭川：便桥、中渭桥、东渭桥也），巨梁十有一，皆国工修之，其余皆所管州县，随时营葺，其大津无梁，皆给船人量其大小难易，以定其差。”

蒲津浮桥：位于今山西省永济市，对岸便是陕西省大荔县朝邑镇，即战国时期秦国在黄河上“初作河桥”的那座浮桥。此桥从那时起一直维系到隋朝末年。隋唐之际，由于战争，这座浮桥遭到破坏。唐高祖时将此桥修复。唐玄宗开元十二年（724），将原来的竹索浮桥改为铁索浮桥。

上面引文中提到的蒲津浮桥，位于今山西省永济市，对岸便是陕西省大荔县朝邑镇，即战国时期秦国在黄河上“初作河桥”的那座浮桥。此桥从那时起一直维系到隋朝末年。由于战争，这座浮桥遭到破坏。唐高祖时将此桥修复。唐玄宗开元十二年（724），将原来的竹索浮桥改为铁索浮桥，用铸造精良的铁牛、铁山、铁柱、铁人埋在河水两岸，以便维系铁链。另外，还以环状铁链将作为浮体的舟船连在一起，主缆两端固定在岸锚上。这样不仅

提高了大桥的抗拉性，而且也增加了桥面的稳定性，同时还大大提高了这座浮桥对抗水流的能力。明太祖洪武二年（1369），由于军事需要，又重新建造了这座浮桥。后来在明武宗正德（1506—1521）与明神宗万历年间（1573—1620），都曾对此桥加以整修。但十分可惜的是，后来随着黄河河道摆动无常与政治重心的东移，蒲津桥再也无法恢复昔日的风采了。

唐朝东都洛阳，洛水由西向东穿城而过，天津桥便架在洛阳城北的洛水之上。此桥在隋时就已建造，只是当时是一座以缆系船架设的浮桥，后来由于洛水暴涨，浮桥遭到破坏，到了唐代贞观年间，重建此桥，而改为石柱梁桥。此桥之所以称为天津桥，是采《尔雅》上所说的“斗牛之间，为天汉之津”之意。

作为木柱梁桥代表的渭水三桥都经过了全面的重建，规模更加宏大，所显现出的造桥技术也更加成熟。西渭桥在唐时又称咸阳桥，是丝绸之路东到长安的最后一站。唐代与吐蕃之间发生的不少事情，都与此桥有着或多或少的关联。

在今苏州东南葑门外六里的宝带桥，始建于唐元和十一年至十四年（816—819），因唐刺史王仲舒捐献宝带资助建桥而得名，是一座著名的多孔古石拱桥。桥梁全长300米，53孔，桥宽超过4米。其中三孔联拱特别高大，用来通行大的船只，两旁各拱随路面逐渐下降，形成弓形弧线。这座桥在当时是京杭大运河南段（名江南河）边上的一座纤道桥，因此在建筑上采取了跨径小的多孔、狭长而平坦的桥型。宝带桥位于苏州至杭州、嘉兴、湖州陆路必经之处，又跨诸湖之口，是船只通往运河及吴淞江的一个关口。

在今苏州东南葑门外六里的宝带桥，始建于唐元和十一年至十四年（816—819），因唐刺史王仲舒捐献宝带资助建桥而得名，是座著名的多孔古石拱桥。桥梁全长300米，53孔，桥宽超过4米。

在唐代，索桥的架设在西南地区依然十分兴盛，所采用的桥缆索或用藤、竹，或用铁索。其中较为著名的，要数在云南丽江和维西之间架设的“铁桥”。

此外，在吐蕃地区还建有婆夷水藤桥、漾濞水铁索桥。

在继承前代的基础之上，宋代桥梁的建设不仅扩大了建造规模，而且在技术上也有所创新。从北宋皇祐五年（1053）至嘉祐四年（1059），用了六年多的时间，在福建泉州湾洛阳江口上，修建了我国第一座濒临海湾的大石桥——万安桥，又名洛阳桥。此桥的桥基建造上所采用的“筏形基础”技术，是建桥史上的一大创新。另外，为使桥基稳固，还运用了牡蛎固基法，这种将生物学原理应用到桥梁建筑之中的做法是史无前例的。

北宋末年，画家张择端在其《清明上河图》长卷中，对汴梁（今河南开封）著名的虹桥作了细致的描绘。该桥坐落在汴梁城闹市区东水门附近的汴河之上，采用了新颖的木拱桥的结构，贯插众木成拱而建。这种桥梁的优点是一跨过桥，避免了来往过桥船只对桥梁的冲撞。此桥后来毁于宋金战火之中。

南宋时期的闽中地区在万安桥建成之后，又建造了一批石梁石墩桥，以至人们有“闽中桥梁甲天下”之叹。在这些石桥中，始建于宋绍兴八年（1138）、花了十四年才建成的福建晋江安平桥十分著名。这座桥总长五里多，有三百六十二孔，是世界上少见的古长桥，有“天下无桥长此桥”之誉。

建于南宋乾道年间（1165—1173）的广东潮州的广济桥（又称“湘子桥”），横跨在韩江之上。桥长五百多米，分为三段。东、西两段，采用石墩石梁的建筑形式，中段为了便于河道通航，而采用可随时解缆移动的浮桥形式。所以，这是一座石梁与浮桥结合在一起的组合桥梁。这种组合形式，可以说是开了近代所谓的“开合桥”的先声。

南宋嘉熙四年（1240）建造的福建漳州虎渡桥（又名江东桥），也是令人十分惊奇的一座石梁大桥。它是世界上最大的石梁桥。这座桥在建筑上采用了悬挑四层的石墩以增大桥下净孔的技术，其中最大的石梁长 23.7 米，宽 1.7 米，高 1.9 米，重达 200 多吨，即使在今天的技术条件下，要开采、运输、架设如此巨大的石梁，也是十分困难的。

南宋时期，城市内的桥梁建造也颇有特色。位于今天浙江省绍兴市城东的八字桥，便是一座布局巧妙的城市石梁桥。这是一座石壁石柱墩式石梁桥，

坐落于一條丁字形的河道上，南北为主河道，向西接着一條支流，桥在三向四面落坡，在桥东端紧沿河道向南北两个方向落坡，桥西端又从西南两个方向落坡。西端南面的坡道下还建有一个跨过小河的小孔。这种设计形式解决了三街二河复杂的交通问题。由于是两桥相对而斜，在形状上与汉字的“八”字十分相像，因此而得名。这座桥也是我国现存最早的城市桥梁。

元明清时期，驿路与漕运的发展，大大促进了桥的建造与修缮的发展。如在元朝，就曾对坐落于永定河上、修建于金代（1189—1192）的联拱石桥卢沟桥进行了全面的修整。在明朝崇祯七年（1634），将初建于宋代的位于今江西抚州的万年桥，由浮桥改造成长为四百多米的联拱石桥。清代，从康熙四十四年（1705）到康熙四十五年（1706），在位于今四川省甘孜藏族自治州泸定县城西的大渡河上铺设了泸定铁索桥。此外，清朝在公私园林里建造的各种小桥，也显现出了极高的艺术水平。

以上我们对中国古代桥梁的发展历史作了一个简单的回顾，在以下的章节中，我们将从不同角度，对我国古代桥梁（包括一些古代渡口）作更为详尽的论述。

## 第二章 杭绍甬古桥称谓考

### 第一节 古桥称谓概述

中国古代桥梁文化是中华文化的重要组成部分，它代代相传、自成体系，这在世界上是十分罕见的。研究中国古桥文化不仅是对中华文化遗产的一种保护，也对地方经济发展有所助益。由于中国古代桥梁文化所包含的内容十分宽泛，因此本文仅选取了其中几个具有重要研究价值的内容来进行论述，以求达到更加深刻地了解中国古代桥梁文化的目的，以下从中国古代桥梁称谓入手，对“桥、梁、倚、杠、榦[què]、杠[gāng]、圯[yí]、杓[zhuó]、桁[héng]”等字进行考证，意在分析中国古代早期桥梁的建筑材料和建筑形式，并探索出桥梁的发展轨迹。

经过大量资料的查阅，发现中国古代桥梁文化研究中的分期问题，这是一个有争议的问题。由于中国古代桥梁建造技术的文献资料较少。很多技术性的问题及具体实践与解决方法很难得到确定。本人将以 1881 年中国第一条从唐山到胥各庄营业铁路的通车作为中国古代桥梁与近代桥梁的分水岭，由中国桥梁运用新材料、新结构和新的施工工具建造作为开始。

事物的名称即“称谓”，唐代刘知几《史通》中有“夫历观自古称谓不同，缘情而作，本无定准”之说，然而桥梁的称谓又如何呢？笔者将桥梁的称谓总结为“桥、梁、倚、杠、榦、杠、圯、杓、桁”九字。如今桥梁的称谓最常见的莫过于“桥梁”，“桥梁”已虽成一个词，然而追其根源却为异名同义的两个单字使用。《说文解字》中此二字字义就彼此互证：“梁，水桥也”，

“桥，水梁也”，二字既有联系又有区别。

1. “桥”：桥形结构上讲“桥”左边“木”，意为“冒也，冒地而生。东方之行，从草，下象其根”，右边为“乔”，“高而曲也”之意。由此可将“桥”字解释为高大而弯曲的木质构筑物。《说文解字注》中对此义有较为详细的解释：桥“水梁也。水梁者，水中之梁也。梁者，宫室所以关举南北者也。然其字本从水。则桥梁其本义而栋梁其假借也。凡独木者曰杠。骈[pián]木者曰桥。大而为陂陀者曰桥”。由此可得知，桥本义为“水梁”，该解释沿用千年至今。

（1）qiáo 桥梁。《史记·秦本纪》：“昭襄王五十年，初作河桥。”杜甫《狂夫》诗：“万里桥西一草堂，百花潭水即沧浪。”器物上的横梁，有横梁的器物。《仪礼·士昏礼》：“筭，缁被里，加于桥。”王安石《胡笳十八拍》：“几回抛鞚抱鞍桥，往往惊堕马蹄下。”井上桔槔。《淮南子·主术训》：“桥直植立而不动。”刘向《说苑·反质》：“为机，重其后，轻其前，命曰桥。”翘起。《新唐书·吴凑传》：“桥舌阿旨。”树木名。《尚书大传》（《文选·任昉〈王文宪集序〉》李善注引）：“于是二子如其言而往观之，见桥木高而仰，见梓木实而俯。……桥者父道也，梓者子道也。”通“乔”。高。《诗经·郑风·山有扶苏》：“山有桥松。”（又 gāo）强劲的样子。《庄子·则阳》：“欲恶去就，于是桥起。”姓。——张永言，杜仲陵，向熹，等. 简明古汉语字典. 成都：四川人民出版社，2001.：648.

（2）按辞书解释就是“水梁”，“高而曲者曰桥，以通两岸之往来也”。梁，也是桥的意思，“谓水上架木，可通车行者也”。《说文解字注》则说：“凡独木者曰杠，骈木者曰桥。”所以，桥梁即沟通沟壑、溪涧、河流两岸的建筑物；从最原始的独木桥到现代化的铁桥，都可以称之为桥梁。桥梁是和人类生产、生活密切相关的，

它的发展和人类文明史有着不可分割的联系。我国的桥梁建筑历史悠久，在世界桥梁史上占据重要的地位。早在两千多年前，我国就掌握了建造梁桥、吊桥、拱桥这三种基本类型的桥梁的科学技术，居于世界桥梁史的首页，这是值得我们中华民族引以为荣的。——北京市文物研究所·中国古代建筑辞典·北京：中国书店，1992：234.

（3）又称梁。《说文》：“桥，水梁也。”上古除小桥外，其余大多用舟作浮桥。《诗经·大雅·大明》：“亲迎于渭，造舟为梁。”朱熹《诗集传》：“造作梁桥也。作船于水比之，而加版于其上以通行者，即今之浮桥也。”建成固定桥大约始于春秋战国时期。《史记·秦本纪》：“昭襄王五十年初作河桥。”唐徐坚《初学记》：“凡桥者有木梁、石梁。舟梁为浮桥，即《诗》所谓造舟为梁者也。周文王造舟于渭，秦公子鍼奔晋造舟于河。秦都咸阳，渭水贯都，造渭桥及横桥，南渡长乐宫。汉作便桥以趋茂陵，并跨渭，以木为梁。汉又作灞桥，以石为梁。”——陈启英，陈榴，陈高春·中国古代礼俗辞典·[M] 北京：中国友谊出版公司，1991：197-198.

（4）架于水上或空中以便通行的建筑。中国古代的桥，不论是在江河溪渠之上，湖边海口之处，还是断崖绝壁之间，常成为风景名胜的一个重要景观。在传统造园艺术中，以自然山水为创作主题的园林，桥在水景创作中也是个重要的手段和素材。桥的体量大小、结构造型、艺术形象的意匠，不能离开“咫尺山林”的意境要求。而自然中许多桥的景境之美妙，构思之奇巧，又是造园艺术“师法自然”的丰富源泉。

（5）桥之结构材料，有砖、木、石、金属、钢筋混凝土之分；结构形式，有梁式、拱式、悬索等；艺术形式，有板桥、曲桥、廊桥、亭桥、厅桥、楼桥等。在世界桥梁史上，隋代李春首创“敞肩拱”赵州大石桥，写下光辉灿烂的一页。中国桥梁杰作，不胜枚举。仅

以桥与建筑结合者，就有扬州瘦西湖之五亭桥、甘肃渭源之木构悬臂廊桥、云南建水之楼桥等。河北井陉福庆寺，则是将佛殿建造在断崖绝涧的拱桥上，而名桥楼殿。在名山胜水中，那些飞架于悬崖陡壁之上的危桥，为传统园林的造景提供了绝妙的借鉴，如园小只百平方米的苏州残粒园，唯一靠山（墙）的半亭，造在高不及丈的小小假山上，却叠成断崖峭壁，架以危梁，给人以山林涧壑奇险的意境。如计成在《园冶》中所说：“绝涧安其梁，飞岩假其栈。”——张家骥·中国园林艺术大辞典·太原：山西教育出版社，1997：314.

（6）在水上或空中横架的交通建筑物。古代以木架于水上称为“梁”，故桥与梁后来联称为“桥梁”。桥梁始于何时，很难界定。《诗经·大雅·大明》中称周文王“迎亲于渭，造舟为梁（即浮桥）”，是已知的最早的文献记载。《史记·秦本纪》也有公元前257年秦昭襄王首次在黄河上架设大浮桥的记载。而作为桥梁的形象记载，则主要见之于汉代画像石、画像砖和壁画。如山东沂南汉墓画像石上刻的石梁桥，四川成都青杠坡汉墓画像上刻勒的半座桥梁，等等。按照造型、结构和用料等，桥梁大体可分为梁桥、拱桥和索桥三大系列。我国古代梁桥中西安灞桥、福建泉州洛阳桥、晋江安平桥最有名。其中安平桥用花岗岩砌成，长2.5公里，被誉为“天下无桥长此桥”。拱桥中最早的是公元282年建于河南洛阳东石的“旅人桥”。而保留至今、科学价值最高的古拱桥，是建于隋开皇至大业年间（590—608）的河北省赵县安济桥（亦称“赵州桥”）。北京的卢沟桥、苏州的宝带桥，则是两座最著名的联拱长石桥。索桥，又称“吊桥”，主要分布在西南、西北地区谷深流急的江河上，用藤索、竹索、铁索等建成。分独索、多索两种。独索因用以溜渡，故又称“溜索桥”；多索桥上铺木板，边有悬索作扶手。其中最著名的是四川灌县的珠浦桥和大渡河上的铁索桥。另外还有桥上建以楼、亭的楼桥、亭桥，以舟船搭成的浮桥等。——祁庆富，

何长华,张才彬,等.中华文化习俗辞典.北京:中国国际广播出版社,1998:138页

2.“梁”:字形字义上来看“梁”左边为“水”,右边上为“办”,下边“木”。刃为创伤之义,伐木跨水为梁。《说文解字注》对“梁”的解释除了跨水之木的解释,还有绝水之石的意思。因为“梁”所指物体多为高起的长条形,所以梁之义后有引申意义,可泛指水平方向的长条形承重构件,例如“栋梁”;还有指代物体中间高起的部分,例如“鼻梁”等。两汉以后“桥”与“梁”有关桥梁含义的区别逐渐被淡化,在文献中,尤其是后来的相关文字作品已经很难区别开来。特别是“桥”指代“桥梁”的概念已经在人们脑海中固化。

(1)①桥。如:桥梁;津梁。《诗经·大雅·大明》:“造舟为梁。”嵇康《琴赋》:“乃相与登飞梁。”②水中筑堰像桥梁一样的捕鱼设置。《诗经·邶风·谷风》:“毋逝我梁。”③身体或物体上居中拱起或呈弧形的部分。如:鼻梁;车梁。④古州名。见《书·禹贡》。⑤古国名。嬴姓。在今陕西韩城南。公元前641年灭于秦,秦改称少梁。战国时又改称夏阳。⑥即魏。公元前361年,魏惠王迁都大梁(今河南开封),从此魏也被称为梁。——徐复,等.古代汉语大词典.上海:上海辞书出版社,2007.

(2)桥梁。亦用作动词,“架设桥梁”。《单子知陈必亡》:泽不陂,川不梁。——湖边不修筑圩岸,河上不架设桥梁。《单子知陈必亡》:川无舟梁。——河上没有船只和桥梁。《路温舒尚德缓刑书》:通关梁,一远近。——畅通关塞桥梁,统一远近各方。——刘学林,迟铎.古文观止词典.西安:陕西人民出版社,1994:528-529.

(3)《说文》:“水桥也。从木,从水,刃、声。”今说桥梁。桥字从乔,本指今曲拱桥。梁则为浮桥,即浮于水面、比水面略高

的桥,亦即《诗经·大雅·大明》所说的“造舟为梁”,《朱熹集传》:“梁,桥也。作船于水,比之而加版于其上,以通行者。即今之浮桥也。”今皆曰桥,古多曰梁。书面语中往往说桥梁,不单说桥或梁。胡吉宣《玉篇校释》:“《说文》以水桥为本义,以横木架为桥也。联舟以渡则为浮梁,舟浮水上也。又引而申之,屋栋亦谓之梁,堤亦谓之梁,偃水取鱼亦谓之梁。又引申之,关隘之横梁,辘上之衡梁,皆为横亘之名也。”梁的本义是水桥,梁字从水从木,屋梁、车梁从木不从水,鱼梁、堤梁从水不从木。这是从文字上看。从语法上看,梁作动词,架梁曰梁,只指在水上架桥而言。如《史记·卫将军骠骑列传》“梁北河”,集解:“为北河作桥梁。”那么贯穿于梁字语义始终的是不是横亘之义呢?大多数是,山梁、脊梁之类就未必是横的。这要从梁字的形音义综合来看。梁的阳部从办,取创造之义,无论是桥梁、屋梁、鱼梁、车梁、都是要造的,山梁、脊梁则是生就的,它们属于较远的引申义。——齐冲天,齐小乎.汉语音义字典,下册.北京:中华书局,2010,575-576.

(4)金文左边是“水”,右边是“办”。即“创”本字,有制造意。合起来表示在水上造桥。小篆在右边下部加“木”,表示桥用木做成。《说文》:“梁,水桥也。从木,从水,办声。”“梁”的本义是“在水上架桥”。字义演绎:在水上架桥。泛指“架筑桥梁”。动词。《楚辞·离骚》:“麾蛟龙使梁津兮(指挥蛟龙在渡口上架桥啊),诏西皇使涉予(命令西皇将我渡到对岸)。”《史记·司马相如列传》:“故乃关沫若(所以就以沫若之水为关塞),徼泅柯(以泅柯为边界),镂零山(凿通零山),梁孙原(在孙原之上架筑桥梁)。”由“架桥”引申指“桥”。名词。《诗经·大雅·大明》:“造舟为梁(聚集船儿作浮桥),不显其光(真是光耀又堂皇)。”现如:桥梁;津梁。由“桥”引申指“堤堰”“鱼堰”。名词。《诗经·邶风·谷风》:“无逝我梁(不要动我捕鱼梁),毋发我笱(不要打开我鱼筐)。”

由“桥”又引申指“屋梁”。架在墙上或柱子上支持房顶的横木。名词。李诫《营造法式·大木作制度三·梁》：“梁（屋梁），其名有三（它的名字有三个）：一曰梁（一是叫屋梁），二曰亲橑（二是叫亲橑），三曰橑（三是叫橑）。”现如：上梁。由“桥”又引申指“身体或物体上居中拱起成弧形的部分”。名词。《诗经·小雅·甫田》：“曾孙之稼（曾孙所有的稻穰），如茨如梁（多如屋盖高如车梁）。”现如：脊梁；鼻梁；山梁。——王朝忠·汉字形义演释字典·成都：四川辞书出版社，2006：1072-1073

除了“桥”“梁”二字以外，中国博大精深的语言文字在对其表述过程中还出现过很多其他方式。例如在诗词中出现的“虹”，比如唐代李华的《寄赵七侍御》“茂挺独先觉，拔身渡津虹”，明代聂大年所作《断桥残雪》中有“玉腰螭螭（dì dòng）垂天阔，琼色楼台夹岸迷”（螭螭是虹的别名）。在文献资料中以桥梁为含义的还有倚、杠、榦、杠、圻、杙等。

3.“倚”：《说文解字》曰“举胫有渡也”，即让人抬腿就能渡河的事物。那这种事物的形态如何呢？更早的《尔雅·释宫》可对此加以解释：“石杠谓之倚”，《广雅·释宫》则曰：“倚，步桥也。”由此我们可知倚是指代“石步桥”。

4.“杠”：由于该字出现年代久远，字面理解为“床前横木”之意。后来引申为桥义。《说文解字注》中段玉裁曰“凡独木者，骈木者曰桥”，由此推断杠应该指的是比较小的桥。另加之杠从木，与其相关的意思为多余的木头。虽然在日常生活中表达所用“石”与其连用，称石桥为石杠，但经过考证它原本所指代的桥梁也应该为小木桥。

（1）“杠” g ā ng ①桥；独木桥。②旗杆。“杠”是形声字，形符是木，声符是工，本读 g ā ng，义为床前横木。《说文·木部》：“杠，牀前横木也。”又义为桥。《玉篇·木部》：“杠，石杠，今之石桥。”又义为竹木竿。《集韵·江韵》：“杠，旌旗竿。”又读 g à ng，

义为较粗的棍子，见《汉语大字典·木部》。“榦”也是形声字，形符是木，声符是貢，与“杠”同义。《汉语大字典·木部》：“榦，同杠。”《异体字表》把“榦”作为“杠”的异体字废除。——魏励·东方汉字辨析手册·北京：东方出版社，1997：129.

（2）床前横木。见《方言》五，《急就篇》三：“奴婢私隶沈床杠。”今民间俗称床档。——吴山·中国工艺美术大辞典·南京：江苏美术出版社，1999：415

5.“榦”：在《说文解字》中解释为“水上横木，所以渡者也，要详解“榦”所指代桥梁的具体形态还需要查阅《说文解字注》中更为详尽的解说。段玉裁解“榦”为两头用石头堆积，以木横架设中间的桥就是“榦”。

（1）独木桥。《周礼·考工记·舆人》：以其隧之半为之较崇。郑玄注云：故书较作榦。徐养原云：义近，古字通。孙诒让云：榦为水上横木，较为车上横木，义亦相近，故较、榦古字通用。——马天祥，萧嘉祉·古汉语通假字字典·西安：陕西人民出版社，1991：324.

（2）独木桥。郭义恭《广志》卷上：“独木之桥曰榦。”专利；专卖。桓宽《盐铁论·本议》：“用度不足，故兴盐铁，设酒榦，置均输。”《汉书·武帝纪》：“初榦酒酤。”税；征税。马端临《文献通考·征榦考》：“其擅加杂榦，率一切宜停。”龚自珍《送钦差大臣侯官林公序》：“国家断断不恃榦关所入。”通“斟”。考校。《北史·崔孝芬传》：“商榦古今，间以嘲谑，听者忘疲。”刘克庄《跋陈教授杜诗补注》：“果欲律以经典，裁以义理，虽杜语意未安，亦盍商榦，况赵乎”——张永言，杜仲陵，向熹，等·简明古汉语字典·成都：四川人民出版社，2001：677

（3）架在水上的横木。①独木桥。《说文解字》：“榦，水

上横木，所以渡者也。”②专营；专卖。《汉书·武帝本纪》：“初榷酒酤。”③研讨；商量；商讨。《北史·崔孝芬传》：“商榷古今。”④征收；征税。张居正《赠水部周汉浦榷竣还朝序》：“荆州榷税，视他处最少。”——任超奇·新编古汉语常用字字典·武汉：崇文书局，2006.：395.

（4）①独木桥。宋·程大昌《演繁露·阑出》：“榷者，水上独木之桥也。”②专卖，专利。唐·韩愈《论变盐法事宜状》：“国家~盐。”③征收，征税。明·张居正《赠水部周汉浦榷竣还朝序》：“荆州~税，视他处最少。”——中华书局编辑部·中华古汉语词典·北京：中华书局，2006.

（5）形声字。从木，隹(hè)声。本义是独木桥。《说文解字》：“榷，水上横木所以渡者也。”《初学记》卷七引《广志》曰：“独木之桥曰榷。”《广雅·释宫》：“榷，独梁。”王念孙疏证：“《淮南子·繆称训》：‘若行独梁。’高诱注云：‘独梁，一木之水榷也。’”引申指专利，专卖。汉桓宽《盐铁论·本议》：“用度不足，故兴盐铁，设酒榷，置均输。”《汉书·武帝纪》：“初榷酒酤。”颜师古注：“应劭曰：‘县官自酤榷卖酒，小民不复得酤也。’韦昭曰：‘以木渡水曰榷。谓禁民酤酿，独官开置，如道路设木为榷，独取利也。’”又指税，征(税)。元马端临《文献通考·征榷考》：“其擅加杂榷，率一切宜停。”清赵翼《廿二史札记·五代史》“五代盐曲之禁”条：“明宗乃诏乡村人户，于秋田苗上每亩纳钱五文，听民自造曲酿酒，其城坊亦听自造而榷其税。”——李学勤·字源(中)·天津天津：古籍出版社，2012：533.

6.“杠”：杠通“杠”，与杠相比使用“石”字旁，有石桥之义。明代袁宏道在《赋得野竹上青霄据三江韵》中写道：“曲路通斜阁，交枝覆断杠。”杠通杠。

（1）①桥：六月飞雪洒石~（欧阳修诗）。②石岗：由~而下，即所谓后背也。（《徐霞客游记》）。——许嘉璐·汉字标准字典·沈阳：辽宁大学出版社，2001：496.

（2）gāng ①石桥。唐·陆龟蒙《忆袭美洞庭观步奉和次韵》：“竹伞遮云径，藤鞋踏藓杠。”②石岗。明·徐宏祖《游黄山日记》：“杠之兀突独耸者，为光明顶。”——祝鸿熹·古代汉语词典·成都：四川辞书出版社，2000：983.

7.“圯”：方言中桥的意思，该方言特指古代东楚方言。《史记》当中“圯桥进履”的典故，后人就以圯桥进履来称屈尊敬老、虚心求教的行为。再后来一些文献中关于圯桥的解释中，根据圯的偏旁部首“土”，又将圯桥解释为“土桥”。

（1）桥。《史记·留侯世家》：“良尝闲从容步游下邳圯上。”辨析圯，圯。“圯”音yí，意思是桥，是古代方言。“圯”音pǐ，意思是毁。二字音义迥异而形体极相似，应注意声符“巳”与“己”的区别，不可互混。“圯上”指汉时张良在下邳桥上遇一老父，受《太公兵法》一事。事见《史记·留侯世家》。明·张煌言《间行杂感》诗：“一榷可奈误秦车，萧瑟秋风圯上书。”——祝鸿熹·古代汉语词典·成都：四川辞书出版社，2000.：260.

（2）（名）——桥。南方方言。《说文》：“~，东楚谓桥为~，从土巳声，与之切。”《史记·留侯世家》：“良尝闲从容步游下邳~上。”唐裴驷《集解》引徐广曰：“~，桥也。东楚谓之~。音怡。”唐司马贞《索引》引李奇曰：“下邳人谓桥为~。”唐刘知几《史通·外篇·杂说中第八》：“荆楚训多为夥，庐江目桥为~。”江淮官话。江苏泰兴。清光绪十二年《泰兴县志》：“桥曰~。”——中国复旦大学，日本京都外国语大学合作编纂；许宝华，宫田一郎·汉

语方言大词典：第二卷．北京：中华书局，1999：1609.

3、“𢇛”：𢇛与樅互通。“𢇛”可以解释为独木桥或者供人渡过山间溪流的踏脚石。郭璞认为在水中聚集石头就成为了步渡𢇛，即石桥。

（1）“名”独石板桥。古南方方言。《广雅·释宫》：“𢇛，步桥也。”清王念孙疏证：“《尔雅》，‘石杠谓之𢇛。’郭注云：‘聚石水中以为步渡𢇛也。或曰今之石桥。’《释文》云：‘今关西呼𢇛，江东呼～。’”——许宝华，宫田一郎．汉语方言大词典：第二卷．北京：中华书局，1999：2081.

（2）（文）①独木桥（见《广雅》）。②山间溪流中的踏脚石。——许嘉璐．汉字标准字典．沈阳：辽宁大学出版社，2001：164.

（3）独木桥。刘禹锡《裴祭酒尚书见示春归城南》：“野𢇛渡春水，山花映岩扉。”元晦《越亭二十韵》：“津梁危𢇛架，济物虚舟渡。”——顾国瑞，陆尊梧．唐代诗词语词典故词典〔M〕．北京：社会科学文献出版社，1992：964.

4、“桁”：通航，包含有相关桥梁的解释也特指浮桥。由船连接而成，比如《晋书·温峤传》有“峤烧朱雀桁以挫其锋”的记载，这里的朱雀桁就是一种横跨秦淮河两岸的浮桥，原名南津桥，晋代改名为朱雀桁。位于建康（今江苏南京）城南城门——朱雀门外。这里特别要提及一下“桁架桥”的概念，这种桥是由三角形支撑结构桁杆构成的，多采用金属材质构件。桁架桥是现代桥梁建造形式，不属于古桥范围，同样也不属于浮桥。

（1）通“航”，浮桥（以船相连）《世说新语·捷悟》：“王敦引军垂至大桁……帝令断大桁。”按：大桁，此指朱雀桥。《水经注·穀水》：“对阖闾门南，直洛水浮桁。”浮桁，即“浮航”，

以船相连之浮桥。《晋书·温峤传》：“峤讨王敦，烧朱雀桁以挫其锋。”——王海根．古代汉语通假字大字典．福州：福建人民出版社，2006：454.

（2）《水经注·谷水》：“对阖闾门南，直洛水浮桁。”浮桁，浮桥。桁通“航”。——张桁，许梦麟．通假大字典．哈尔滨：黑龙江人民出版社，1998：468

（3）háng 浮桥。《晋书·温峤传》：“峤烧朱雀桁以挫其锋。”“桁杨”古时加在囚犯脚上或颈上的刑具。《庄子·在宥》：“今世殊死者相枕也，桁杨者相推也，形戮者相望也。”——张永言，杜仲陵，向熹，简明古汉语字典．成都：四川人民出版社，2001：290

## 第二节 古桥称谓异同点

“桁”通“航”，“𢇛”与“樅”互通，“杠”通“杠”。在上述桥梁众多称谓中除了“桁”“圯”较为特殊外，其他称谓都可看出早期桥梁主要可以归纳为两类：木梁桥——樅、杠，与石梁桥——杠、𢇛、𢇛。而它们所代表的木梁桥和石梁桥均有一个特点——随遇性，所谓随遇性就是桥梁的架设不是有组织，有规划地进行的，而是根据生活需要和环境顺势而为的。这主要从以下两个方面看出。

桥梁的形式受天然桥梁的启发。例如上文所列举的关于木梁桥的称谓均代表的是独木桥，然而世界上最早的独木桥无疑是“倒木桥”。所谓“倒木桥”就是指大风或其他自然现象击倒树木，使之落于水流之上，并横跨两岸，形成独木桥。

桥梁建造的难易程度。杠、樅、杠、𢇛、𢇛所代表的桥梁是有时间性的，这种时间性正是因为桥梁的简易建造才产生的。这类桥梁的建造初衷只是为了满足人类生活的一时需要，起到一个暂时性帮助渡河的作用，不需要巨大的花费和人力，需要时便可修建，如遇到河水冲毁也无关紧要。

除了上述文字所代表的木梁桥和石梁桥可以体现出早期桥梁建造的随遇性外，索桥在桥梁建造也很好地体现了随遇性。首先，其起源于“缘木而渡”的原始行为。其次，原始索桥的建造技术和材料相对价廉物美。种种迹象表明在所有桥梁形式中，索桥的发展速度是其他桥梁类型难以企及的。随遇性的索桥更是桥梁发展史中的一朵奇葩。

综上所述，根据我们对桥梁称谓的分析，不难得出以下几点结论：1. 桥梁产生于人类对自然现象的模仿；2. 早期桥梁具有随遇性，人类因地制宜的建桥行为很早就发生了；3. 桥梁的发展是个循序渐进的过程，这直接反映在文字的表达上，所以表达桥梁意思的文字的产生应该早于表达拱桥意思的文字；4. 根据文献分析和考古推测，拱桥的产生不晚于秦代，但也不会早于战国时期。

中国古代桥梁文化是人类智慧的结晶，闪烁着中华文明的光辉。千百年来，中国古代桥梁在发展的过程中融入了太多的学科内容，已经成为一门包含博大精深的综合性知识的学科。综观中国桥梁，笔者在无法将桥梁文化内容一一涵盖的情况下，只能以专题形式论述桥梁发展的早期特点在中国古代桥梁称谓中是怎样反映的这一问题。

古代桥梁经历了世界万物的变迁，目睹了社会的发展进步，在承载交通体现公共服务性的同时，推动着经济的增长，既是历史的记录者，也是历史的传承者，代表着科学与艺术的完美结合。古桥是我们的宝贵遗产，保护古桥是很有必要的。在国内，多项因素造就了人们对古桥文化认识浅薄，使得桥梁和桥梁文化影响力低下，人们对古桥的关注度微弱，因此古代桥梁保护的难度远远超过其他文物，但其保护的必要性也远远高于其他文物和文化遗产。

我们通过对古桥称谓这条线索的梳理，大致弄清楚了古桥在由自然形成到汇集人类智慧的设计建造的过程，明确了由被动到主动，由客观到主观的创造过程，感慨先贤给我们留下的造桥技法是多么巧夺天工。复兴中华民族桥梁文化的历史使命，今日我们唯有不断总结经验、开拓创新、不断进取才能完成。

### 第三节 杭绍甬古桥命名举例

以事系桥、以典故命桥可以起到用桥名记载历史和典故的作用。古桥也因此而成为名迹。如：

访友桥：以朱熹在嵊州访友桥所在地寻访故友而得名。

覆盆桥：以朱买臣休妻的故事而得名。此桥与覆水难收的著名典故和成语相关联，取此桥名是为了用朱妻欺贫爱富、自食苦果的教训警示后人。

凤仪桥、凰仪桥：以“凤凰来仪”的典故命名。

杏卖桥：由陆游诗句“小楼一夜听春雨，深巷明朝卖杏花”而得名。

柯桥：因此处原为柯亭，桥名沿用“柯”字而得名。汉代蔡邕曾避难宿柯亭，取竹椽制笛，奇声独绝。蔡邕椽笛的故事印证汉代此处为柯亭，柯桥因柯亭而得名，说明柯桥的始建年代在汉代以后，宋朝以前。

拜王桥：以郡人拜迎吴越王钱镠的盛事而得名。此小桥也因此而闻名。明万历、清康熙年间二次重修时，当时的知府为了表达自己的功劳，曾将此桥改为登瀛桥，后又改为丰乐桥，可见对此桥桥名的重视。然而，最后还是回到了拜王桥的原名。

题扇桥：以王羲之为老人题扇而得名。王羲之题扇助人的美事因这一桥名而千古流芳。

告成桥、禹迹桥、夏履桥：桥名记载有大禹治水的功绩和故事。

御鱼桥、锦鳞桥：寓“鲤鱼跳龙门”和“出仕被锦绣”之意。

香桥：因宋朝陆游的梅园飘香得名。

昌安桥、安昌桥：因唐末钱镠平董昌得名。

会龙桥：宋理宗幼时曾在此桥边的河中游泳，为余天锡所访见。西郭会龙桥以此典故而得名。

纺车桥：桥名与越王勾践卧薪尝胆励精图治，“身自耕作，夫人自织”故事有关。

五显桥：为纪念五位义士出资建桥而命名。

典故系古桥，桥名故事多。绍兴以事命桥的故事、趣闻足以成为一本专著。典故命名的古桥还有望花桥、画马桥、渔化桥、金斗桥、落星桥、辞云桥、潘师桥、盐酸桥、采芹桥、镜方桥、分金桥、蟹爬桥、流桥、玄玉桥、锁修桥、虎喷桥、三笑桥、六亩桥、双喜桥、水乐桥、望月桥、笕桥（笕为引水的长竹管，安放在檐下或野外）、承志桥等。古桥中有许多桥名被赋予了神仙故事，这给古桥增加了神秘色彩。如迎仙桥、八仙桥、越仙桥、唾仙桥、金仙桥、梅仙桥、登仙桥、凤仙桥、望仙桥、聚仙桥、石仙桥、会仙桥、仙故桥、杨神桥、观音桥、石像桥、仙驾桥等。这里面包含很多神仙造桥的故事，这反映出古代人往往把造桥技术神秘化。古桥以古诗典故命名，这一现象十分少见。如上虞的“在水一方桥”就是取《诗经》中《蒹葭》的“在水一方”的诗句得名。

绍兴不少古桥是以桥型命名的。这类命名方法一是以古桥总体外观命名，二是以桥拱类型命名，三是以桥的上部结构命名。绍兴古桥以桥型命名的可分这几类：第一类，八字桥。绍兴地区八字桥的桥名很多，有两种类型。一种是山区的三折边桥称为八字桥。另一种是两座桥、三座桥连在一起，状如八字，这几座桥从整体上称为八字桥。第二类，洞桥。名为洞桥的古桥都是拱桥。光相桥的石刻上记有“光相洞桥”四字，说明光相桥在元代重修前本来就是石拱桥。绍兴有许多古桥从洞桥桥名就可知桥型就是拱桥。绍兴有不少桥洞，为了区别，则在洞桥前加上当地村名等地名。这种命名法给古桥始建时的桥型提供了依据。如桥、虹桥、双虹桥、半弯桥均为拱桥。其中双虹桥一定是二孔联拱古桥。如绍兴县上王村的下坂拱桥更是明确点明了桥型。取名洞桥的古桥很多，绍兴县的金鱼村、青坛村、青丰村、杨望村、金岙村、木云娄村、杨滨村都有以洞桥为名的拱桥。绍兴县的展望村、新甸村都有林园洞桥的拱桥。第三类，三接桥、五接桥之类。三接桥、五接桥均为一个桥墩连数桥的石梁平桥。这类一个桥墩上伸出三条、五条桥面联结三条、五条道路的特殊桥梁便成了桥名。三接桥较多，往往在三接桥前加上地名，如绍兴昌安三接桥（已拆），绍兴皋埠三接桥。第四类是与现桥型不符的桥名。这些桥名可以从现桥名推导出原桥型。如有一些名为木桥、竹桥的古桥，实

为石梁桥、石拱桥。像绍兴城区的大木桥却是一座石拱桥，东浦大木桥却是一座三孔石梁桥。古桥名说明了这类石桥就是从木桥发展而来的。人们保留木桥的旧名正是说明此桥是一座古桥。第五类是反映古桥的组合结构历史的桥名。如绍兴鉴湖水系有不少多孔闸桥。这种桥闸结合的古桥一般是石梁桥。后来闸的功能消失后，仅存梁桥的功能。桥台上保留着闸的石槽。从桥名和闸槽就可断定原桥是一座桥闸组合式古桥。有的闸桥已改为拱桥，但从闸桥的桥名仍可推断此桥的原桥型。绍兴的三眼闸桥、五眼闸桥的桥名直接说明了这些古桥的桥型。我们可以从闸的发展史中考证古桥的始建年代。第六类是桥名直接点明桥型是梁桥，如石板桥、玉板桥等。绍兴上蒋的玉带桥也是石梁桥。

有一些古桥上部结构已被拆，做了改建。将来会根据旅游的需要，要恢复原型，可以从原桥名找到考证的依据。根据桥名还可以对桥名认定的失误做校正，如《绍兴石桥》画册中称西郭会龙桥为虹桥，显然是个错误，会龙桥是梁桥，不可能取名虹桥。实地考证会龙桥以西 300 米处有一座石拱桥正是虹桥。所以从桥名上可直观地检验某些著述的失误。

以桥型命桥还有根据桥孔数、数桥组合数命名的桥例。绍兴有不少 20 孔的石桥，名称也都是廿眼桥，如松陵廿眼桥、樊江廿眼桥，前廿眼桥、后廿眼桥、鉴湖廿眼桥等。除鉴湖廿眼桥是拱梁组合桥外，其他均为石梁桥。桥名直接点明了桥型中桥孔的数目，桥名为双桥，三桥的古桥就是二座桥。

桥上建有房子的古桥也可以从桥名上直观地作出判断。如斗门前璜水阁桥、张仙陶桥、信公陶桥、化龙廊桥等都是居民与古桥的组合建筑。桥名以桥的体量命名的也有不少，如长松、高桥、大桥等。浮桥是用船只相连，浮于水上的桥梁。浮桥的命名都是地名加上浮桥组合而成的，这种桥型可以从桥名上一目了然。历史上钱清浮桥就是一座大型浮桥。

绍兴有不少古桥的历史与当地城镇的发展史同步。以地命名桥与以桥命名地的情况普遍存在。桥名本身就记载着当地的历史。桥名与镇名、村名同一，桥史与镇史互证。如柯桥、枫桥、栢桥、周家桥、寺桥、圆驾桥等都是当地

镇或村的名字。地名、桥名统一的现象正说明古桥在城镇发展史上的地位和作用。以地命桥可以分为多种类型：以古桥所在地的地名命桥。地名中也有多种分类。一类是以姓氏命名的地名。这种地名反映了古代同姓聚居的历史，同时也反映了古桥与村落同生同长的历史。因而绍兴古桥中以姓氏命名的比例较高。在水网地区，有姓氏命名的村镇，就有以姓氏命名的古桥。这类古桥在全市多达几百座。如章家桥、鲍家桥、朱家桥、潘家桥、周家桥、魏家桥、谢家桥、祝家桥、严家桥、姚家桥、刘家桥、赵家桥、孟家桥、王家桥、张家桥、姜家桥、俞家桥、丁家桥、董家桥，应家桥等。也有以性命村，以村名命桥。如：丁村桥、何村桥，苏秦桥、里王桥等。用这类以姓氏命桥的桥名再用以命村。就会出现介绍桥名时同时介绍村名的情况。如周家桥村周家桥、玉秀桥村玉秀桥等，也有的桥名比村名还古老。如孟家桥在鲍家村，可能此桥始建年代早于鲍家村的建立。有一类是以古代的堰、闸同时命村，命桥。历史上堰、闸已失去了作用，但村名、桥名仍在。这类古桥的始建年代可以上推到堰、闸仍在发挥作用的年代。如白楼堰桥、陶堰桥、三眼闸桥，五眼闸桥等。这些堰、闸都建于汉代，这些古桥建造年代最迟应在堰、闸失效的宋代。还有一类是以桥所在单位、部门、机构命名的。如府桥是以桥边的绍兴府衙得名，酒务桥是以桥边的酒务署而得名。仓桥是以桥边的古代粮仓而得名。其他以一般的古地名命名的古桥则更多，如阮杜桥、东关桥、塞口桥、蒋家埠桥、后堡桥、泾口大桥、壶觞桥、山门桥等。

以桥所在山水自然实体命桥。绍兴水域的名称很多，如江、河、湖、水、浦、湊、塘、洋、海等。这些水域名称都能在桥名中得到反映。如新河桥、清河桥、莲河桥、官海桥、广溪桥、了溪桥、晋溪桥、打石溪桥、溪上桥、杜甫桥、金浦桥、越浦桥、东江桥、西江桥、丰江桥、清江桥、鉴湖桥、五湖桥、荷湖大桥、茅洋桥、张湊桥、救命池桥、池塘桥等，以山名命名的桥都与所在地的山岭相关，如金山桥、赵家山桥、湖山桥、胜岭桥、螺山桥、龙口桥。八月岭桥等。绍兴市区宝珠桥就是以桥边的宝珠山命名的，这座山在宋代就不存在了，所以此桥名的来历失去了客观依据。宋代以来此桥二次改名，最

后又恢复到古名，桥名的变迁正说明此桥始建年代的久远。以山水同入桥名的较少，如新昌的山环水抱桥就是一个少见的好桥名。

以古桥边的居室建筑命桥。一类是以桥边的寺庙得名。如光相桥以光相寺得名；融光桥以桥头的融光寺命名；越王桥以越王树得名，大云桥、大庆桥、大善桥、龙华桥、延庆桥、龙庙桥、孔庙桥、庙桥、寺桥、庙湾桥、青元寺桥等都是以附近的寺庙得名，另一类是以特定建筑命名的。如小江桥以晋护晋将军江彪曾居桥边得名。都亭桥以桥边有秦始皇到过的都亭得名，府桥以桥在绍兴府街前而得名，钟楼桥、兰亭桥、砖密桥、船坊桥、斗门桥、太安殿桥、乌台门桥、万门桥、磨坊桥等也均以桥边的特定建筑物得名。

绍兴城区的古代水门后来都变成了桥。这些桥都以原水门的名字命名。如都酒门桥、稽山门桥、南门桥、西门桥等。

还有的古桥以桥边的景观、景物命名。如荷花桥、柳桥、画桥、横旦桥、樟桥、狮子桥、孙蕲大桥、天灯桥等。桥名中的荷、柳、樟、狮、蕲（拦河插在水的竹栅栏，作捕鱼之用）等景物构画了一幅幅风景如画的桥景。画桥正是这些综合景观的概括。

以物命桥的物有的不构成景观。这种以物命名的桥可能与典故相关联。如绍兴城区的纺车桥、笔架桥等。

以地命桥中有一类是有地名导向功能的桥名。如通市桥、通陵桥、市门桥等。

绍兴古桥桥名中蕴含了许多美好的祝福，寄托了人们对古桥的厚望。这种吉语类桥名可分为多种类型：

一是交通安全类、保佑平安类桥名。如永安桥、永宁桥、永平桥、太平桥、万安桥、西宁桥、三保桥、天保桥、太保桥、天堡桥、安乐桥、安吉桥、兴宁桥、保安桥、顺风桥、保有桥、通宁桥、众安桥、江安桥、公安桥、安华桥、通安桥、古平安桥等。

二是吉祥类桥名。如含吉字的有吉安桥、多吉桥。含福字的有福乐桥、福寿桥、福德桥、福庆桥、福全桥、福星桥、福安桥、福音桥、百福桥、万福桥、

天福桥、兴福桥、迎福桥、景福桥、成福桥、集福桥、五福桥、多福桥、永福桥、胜福桥、梅福桥、龙福桥、崇福桥、广福桥等。

三是古桥景观赞美类桥名。如钟秀桥、毓秀桥、屏秀桥、金锁桥、华春桥、柳桥、画桥、光霁桥、虹明桥、长桥、高桥、聚秀桥、越秀桥、杨春桥、春波桥、玉屏桥、毓麟桥、花桥、金兰桥、凤仙桥等。

四是祝愿古桥永固长存类桥名。如万年桥、长生桥、永镇桥、天成桥、砥流桥、玉成桥等。

五是颂扬古桥功能，寄托人们对水利、交通期望类桥名。这种期望常用龙等象征物来表达，如镇龙桥、化龙桥、会龙桥、回龙桥、护龙桥、接龙桥、泗龙桥、渡龙桥、载龙桥、登龙桥、见龙桥、神龙桥、青龙桥、花龙桥、白龙桥、乌龙桥、石龙桥、金龙桥、俊龙桥、岳龙桥、五龙桥、四龙桥、新龙桥、浴龙桥、龙安桥、龙福桥等。表达建桥事业在水利、交通方面的利民功能的桥名有利济桥、利涉桥、普济桥、品济桥、永济桥、惠济桥、公济桥、广济桥、通济桥、敏济桥、天济桥、济渡桥、济川桥、利民桥、通利桥、植利桥、恩波桥、登赢桥、跨湖桥等。这类桥名中“济”字用得最多，表达修桥济民的意愿。

六是祝愿吉祥、预示吉兆类桥名。如凤仪桥、仁美桥、凤鸣民桥、丰惠桥、双凤桥、珠凤桥、凤凰桥、龙珠桥、金宝桥、金水桥、丰惠桥、安昌桥、永丰桥、永稔桥、保佑桥等。永稔桥是祝愿永远丰收之意。稔为丰稔、丰收之意。

七是欢庆、欢乐类桥名。含“庆”字的古桥名有万庆桥、大庆桥、庆佑桥、长庆桥、庆丰桥、隆庆桥、双庆桥、余庆桥。另外还有兴乐桥、兴隆桥、仁兴桥、中兴桥、万寿桥、永乐桥、称心桥、广乐桥、大富桥、永兴桥、永丰桥、如意桥、景旺桥等表达兴隆、长乐之意的桥名。

八是祝寿类桥名。如延寿桥、万寿桥、万生桥、长生桥等，这些桥名有祝愿过桥之人延年长寿之意，也包含祝愿古桥长寿永固之意。

九是颂扬建桥功德类桥名。如积善桥、善济桥、长善桥、同善桥、沐恩桥、恩波桥、荫德桥、怀德桥、广德桥、树德桥、惠民桥、丰惠桥、合兴桥、大仁桥、理仁桥、仁顺桥、双喜桥、义桥、五显桥等。

十是表达特定地位和功能的桥名。如迎恩桥是地方官员在此迎候皇帝的特定桥梁，下马桥则是古代官吏到此必须下马、下轿的特殊古桥。

古桥与人们的生活息息相关，吉祥的桥名自然会衍生出民俗。古代绍兴城里有结婚花轿要过三座古桥的风俗。这三座古桥是福禄桥、万安桥、如意桥。此风俗就是取三座桥的桥名所包含的吉祥之意。此风俗也有过八座古桥的说法。八座古桥是指星郎桥、大庆桥、福禄桥、八字桥、长桥、宝佑桥、广宁桥、万桥。桥名相连取吉祥如意：新（星）郎大庆，福禄八字常（长），保（宝）佑广宁万安。有些寺院内的古桥名则含有佛教宗义，如绍兴城内的渡世津梁桥就含有此意。

古桥中有的用纪年取桥名，这为古桥的考证提供了方便。绍兴城区有一座咸宁桥，绍兴任家桥村也有一座咸宁桥，这两座桥建于西晋咸宁年间（275—279）完全有可能。以纪年命桥还有一些，如古永和桥就有可能始建于晋永和年间，天宝桥可能建于唐天宝年间，宝佑桥就有宋朝宝祐年间建造原桥有纪年石刻为证。唐桥头桥可能此处原是一座唐代古桥。绍兴有不少古桥为了证明其始建年代的古老，在原桥名的前面加一个“古”字，并把这个古字刻在桥额上。这一个古字极大地增加了此桥的文物价值。如古小江桥、古虹明桥、古福庆桥、古集福桥、古太平桥、古平安桥、万古桥、古九溪闸桥、古永和桥、古申明桥、古迎恩桥、古木桥等。

绍兴有不少古桥至今不明桥名的含义，像趣谜一样引起人们的兴趣，引发人们去思考和探究。这些桥名起名时往往是取名者的突发奇想。桥名成立后，年长日久失于记载，致使桥名来历失传。现列几座有不同解释的桥名：

浪桥：此桥位于柯桥西北，系圆弧形石板长桥，由二十孔石梁桥组成，全长四十米，桥上刻有“万安桥”三字。桥因姚长子的英勇故事而闻名。桥名何以为浪桥，有说是桥有避浪作用，相当于避塘，故名浪桥。有说是桥型似浪，故名浪桥。也有的以为是古代的游戏用具“浪桥”的形制引仰而来。《中华百科辞典》（1921年版）载：“浪桥，游戏用具。以长约一二丈之木料，筑架于二端，各系以铁链而悬之，使离地面尺许，人行其上，有如舟因浪激

摇动不定之状。”将万安桥想象为用于游戏的浪桥，取名浪桥，富有浪漫色彩。也有的人认为：桥上常作晒渔网的场所。绍兴方言的“晒网”称“凉（方言音为浪）网”，所以这座桥叫浪桥。

倒桥：人们造桥希望其坚固耐久。取名倒桥，似乎不吉利，此桥可能多次倒，取名倒桥正是用其反意，说它“倒”，它可能不会倒。

梯云桥：此桥名极言桥之高。桥在高山，山溪上再架设高桥，桥阶如云梯，拾级而上时恰逢山间云雾升腾，会有登梯入云之感。梯云桥桥名给人一种腾云登天的意境。

好的桥名能成为一个地方的形象标志，促使人们加强对它的保护。在“文革”时期，受极左思潮的影响，人们将许多好桥名挖掉，换上具有“文革”标记的桥名，“文革”后才得以恢复。古桥桥名与现代桥桥名有明显的时代区别，这也为古桥的考证提供了方便。绍兴古桥中有的桥名虽有解释，但无法理解。如绍兴城区的八字桥，嘉泰《会稽志》中解释为：“二桥相对而斜，呈八字，故称八字桥。”但这里只有一座桥，没有两座桥，谈不上两座桥相斜成八字的问题。所以对这句话如何解释就成为绍兴古桥名的一个谜。绍兴古桥中还有不少桥名的出处不明，有待考证，

列名如下，以备同好参考：骨子桥、天灯桥、源缸桥、豆腐干桥、流桥、宣桥、湖里笔桥、蟹爬桥、三笑桥、三碰桥、挡桥、拜金桥、藤桥、被风陈桥、滴落水桥等。

古代寺庙常选在山水秀美之处，寺前寺内多古桥，桥名自然会有宗教色彩。如圆通桥以圆通寺得名，目莲桥以目莲寺得名，云门桥以云门寺得名，放生桥因桥建于放生池边得名。古桥有以数字命名的，如第一桥，这是从绍兴城区出发经大滩通向越北平原的第一座古桥。此处水面宽阔，第一桥横跨大湖，气势宏伟。再如三桥，这是建于鉴湖湖中古堤的三座古桥的总称。有的桥名中含数字，但有待考证。

如东双桥的桥名由来是否因为东双桥的桥坡下有一座通向河埠的旱桥，也算作一座桥因而取名东双桥。

也可能是东双桥由两条河道上两座相连的桥组或取名东双桥。此桥名还有待考证。一桥二名同刻于一桥是十分少见的。绍兴市东湖镇则水牌村化龙桥桥名刻在桥的地面。同时又称跨龙桥，刻在桥的南面。化龙是指此桥有闸，能化解海潮之害和内涝之害。跨龙桥，则是指桥的跨越功能。

绍兴有不少古怪的桥名，不解其意，其实这些桥名都有它的来历和出处。如：

滑桥：一头高，一头低的石梁桥。下雪过桥容易打滑，故叫滑桥。

暗桥：桥面与路面相平，你不注意，过桥时不觉得有桥存在，所以它被称为暗桥。这种桥的桥洞其实是涵洞，是桥面与路面相平的拱桥。

懒惰桥：这是石梁桥，桥侧石条上刻有懒惰桥的桥名。此桥原为木梁桥，用一大块木梁横放而成，是因为懒惰造桥得此桥名。木梁桥改为石梁桥后仍用古名，其实是名不副实的。

狗项颈桥：因该桥的金钢墙上设有形状如狗项颈的“狗项颈石（龙头石）”而得名。

桥名石刻大多是书法石刻佳作，如能将其汇集成册，它将成为一本别具一格的书法临本。

绍兴古桥是古代诗人墨客、艺人工匠文艺创作的重要载体。刻在古桥、桥亭、桥碑上的对联、碑文伴随着桥、亭、碑的长存而千古流芳。以古桥为创作素材的诗文、故事、绘画、雕塑、影视作品更为稽山鉴水增光添色。

### 第三章 杭绍甬古桥的美学体现

桥梁是一种建筑物，亦是一件艺术品，是文化与美学的结晶。桥，作为历史的目击者和重大历史事件的见证者，犹如饱经风霜的老人，留下了人类演进的痕迹；桥，作为陆上交通系统的重要组成部分，记录着每一个国家政治上的统一和地缘政治加强的历史；桥，作为人类经济活动的需要，体现着人类科技文明与经济发

展的历程；桥，集社会文化和建筑艺术于一身，向世人展示着其独特的观赏美。

浙东绍兴自古有“水乡”美誉，更有“桥乡”的称呼，古桥众多且皆为美桥。笔者在走访、考证了浙江省大多数的古桥之后，深刻地感受到了古桥的美学意义，在翻阅了大量典籍古书后，得出以下结论。虽然古代没有提出系统的古桥美学理论，但绍兴古桥的建造者在注重桥梁使用价值的同时，普遍重视桥梁的观赏价值，讲究桥梁的美学意义。

绍兴古桥的建筑讲究古桥形态的美观、装饰的美观、古桥与周围景观的综合美观。在历代的史书对绍兴古桥的美景曾作过记述，点出了古桥在美景中的重要作用。绍兴的古桥设计综合考虑了功能、技术、经济、美学、艺术诸方面，它是水乡环境美和古桥自身美的结合产物。在平原水乡河网上，高耸的半圆拱桥成为方圆数里中的注目景观，为水乡平原增加起伏的曲线美。几里路长的纤道桥和避塘桥穿湖而过，你若行走在湖中长桥上，会情不自禁地感受到“山阴道上行，如在镜中游”的意境。品类齐全的优美桥型让古桥专家深感惊叹，复杂的地质年代形成的丰富的古桥石料色彩让画痴们陶醉，建筑师、艺术家、文学家、游客都可以从多种角度获得绍兴古桥的美的享受。

游览绍兴古桥可以从以下诸方面观赏古桥之美。如杭州西湖断桥，海内外闻名遐迩，盖因《白蛇传》中的白娘子与许仙在西湖“断桥相会”的传奇故事，千百年来代代相传，断桥也就家喻户晓了。古往今来，“断桥残雪”的美景成为历代文人雅士题咏的对象，吸引着中外游客观赏寻踪。明代文人杨周曾作《断桥残雪》诗赞道：“澄湖晓日下晴湍，梅际冰花半已阑。独有断桥荒藓路，尚余残雪酿春寒。”诸多美景，让人流连忘返。

现如今，桥梁的美学选择都具有强烈的时代特性。时代性是随着时代的变化而不断发展的，桥梁结构技术的科学特征以及桥梁结构技术的不断更新使得桥梁美学产生深刻的时代烙印。由于桥梁在城市中的战略性地位，桥梁美学成为城市的视觉要点，这是桥梁美学对新时代表述的延伸与再造，因此，把握好美学的这种特点，并恰如其分在城市中发挥是我们在桥梁美学设计中需要重视的。

#### 第一节 寓于实用之中的形式美

##### 一、结构单象形式美

古桥自身的“美”在美学上称为单象形式美，即古桥的结构要表现为经得起时间考验的力量，稳定，连续和跨越能力。桥梁作为一种建筑，尤其是古桥，它具有使用和观赏两项功能，桥梁设计者运用结构学原理进行设计，以满足交通使用的要求，同时，还要运用美学原理进行构思，以满足人们观赏以及改变环境景观的要求。钢筋混凝土现代桥梁的设计寿命一般不超出二百年，而绍兴许多古桥却能跨越千年，至今仍然显示其功能，给人以美的享受。

绍兴古桥结构的多样性，形成了绍兴古桥多样性的结构形式美。绍兴石桥桥面宽厚稳重和石桥桥墩的纤细挺拔形成一种力和美的结合。百孔苕桥纤道桥和廿眼桥把简单的石梁桥组成长龙式的特长型梁桥，给人以气势宏伟的结构形式美感。绍兴水乡多圆弧石拱桥，它的结构形式的单象“美”因素尤

其突出。在平坦的原野上高耸的半圆拱突兀而起，成为方圆数里注视的目标，给平原增加了起伏的曲线美。绍兴的薄墩联拱古桥，精巧轻盈，跨越水天一色的宽阔河面，更显得雄伟俊美。绍兴的折边拱桥的桥拱与倒影，远看如若一轮满月，近看则折边刚直。这种“美”来自视觉的多重感受。绍兴山区的古桥为跨越山谷和溪流，往往采用大跨度桥拱，犹如山间的彩虹，给人以征服自然的力量美。山区古桥高耸的尖首墩劈波分浪，更显示其山区古桥结构的美感。具有结构单象形式美的绍兴古桥很多，如平原地区的泗龙桥、新桥、泾口大桥、接渡桥、广宁桥、谢公桥、光相桥、太平桥，西跨湖桥山区的万年桥、司马悔桥、迎仙桥，玉成桥，等等。

### 二、功能形式单象美

人们对于古桥美学的关注也比较早，人们所建设的桥梁不仅希望桥梁能达到实用的功能，而且还要非常关注美的特性。并通过其特性展开一些跨越功能。绍兴古桥运用多种结构形式实现其跨越功能。单跨古桥则是运用材料和技术增大桥梁跨度。在绍兴山区有不少古桥桥拱跨度达到 30 米，这在平原十分少见。为了实现各种水面的跨越需要，绍兴有多种形式的多孔古桥，如百孔梁桥、廿孔梁桥、十五孔三折边桥、十孔梁桥、五孔拱桥、三孔拱桥等。另外还采用拱桥与梁桥组合、拱桥梁桥与堤梁组合等方式来增加跨越功能，形成跨越功能多形式的单象美。古代诗人用“山阴道上行，如在镜中游”的感受来赞美古桥跨越功能的形式美。古桥的力线明快是跨越功能的具体表现形式。绍兴古桥中用整块的 10 多米长的巨大石板作梁、作墩，给人以坚实平稳的力量感，绍兴古桥的拱曲线弧度规范，力线明快；登上桥顶极目远眺，会有一种“一桥飞架”的辽远开阔之感。除此之外，绍兴古桥的功能单象美还有其他多种表现形式。廊桥、屋桥、亭桥、庙桥、戏台桥就表现得很充分，在桥上增加其他功能的建筑，将其他建筑的单象形式美与桥梁单象形式美组合，形成多功能的桥梁单象形式美，发挥一桥多功能的作用。这类桥梁更加注重建筑的美观，大都运用传统的古建筑式样，如会龙桥、化龙桥、张仙阁桥、信公桥都是这类多功能古桥

的典范。小江桥桥栏为座椅式，既拓展了功能，又增加了美感。

### 三、布局形式单象美

绍兴古桥在布局形式上体现单象美的典范桥例也很多。如三接桥、五接桥就是在多河道交叉处用一桥墩，形成三桥、五桥合一的巧妙布局，给人以一种实用便利的美感。绍兴市区的八字桥更是解决三街三河交通问题的巧妙布局，形成雄伟的整体美感。绍兴古桥各类桥坡布局因地制宜，变化众多，增添了古桥的整体美感。如浪桥是以平面半环型布局的，古虹明桥是以转折型布局的。这类布局具有桥梁形式多样化的美感。绍兴水乡城镇的一河一街，一河二街，河街相隔式布局都是依靠街河上众多古桥将街与河连成整体，形成古镇街、河、桥多形式布局的街景美。水乡城镇的街河上众桥排列，从桥洞中观桥，桥中有桥，给人以深远透视的布局形式美。

### 四、古桥技术单象美

古桥技术单象美是由古桥包含的技术所体现的美感。绍兴的许多古桥往往会以它的高超的建桥技术使人折服。你若看到拦江拒海、雄伟壮阔的三江闸桥，就会因其高超的古桥技术单象美而感叹，会对古人在江海要冲中建造如此大型古桥的技术和智慧肃然起敬。你在看到数百吨重的巨大的条石用作桥梁、桥栏、桥墩时，就会佩服古人在采石、运送、安装巨石时所体现的非凡技巧，吞吐日月的伟大胸襟，不禁对这些古桥技术产生单象美的深刻印象。

古桥的形式美、单象美是古桥美学的基础，是古桥“美”的本质要素。绍兴古桥将桥梁的功能、技术、经济功能与美学意义融为一体，这是寓于实用之中的桥梁美学观点的重要体现。

## 第二节 寓于协调之中的综合美

建造桥梁不能一味盲目地追求美学，首先应当解决的是其通行功能，并

在科学技术与经济效益之间不断优化，这是桥梁设计施工规范的基本要求，因此，桥梁美学设计必须符合桥梁功能、经济要求，并以此为原则对美学构成的元素进行调整。比如桥梁结构部件的比例调整，桥梁的这种以功用与技术为重的特点即为技术美学特性。但在美学价值有明显优势而功能得以满足，技术可行的情况下，设计者有时由于经济因素对进行取舍。

和谐生美是艺术领域中的一条重要规律。协调是古桥美学的普遍法则。绍兴古桥具有寓于协调之中的综合美。这种综合美、协调美既体现于古桥各自部分的协调美，又体现古桥与环境的协调美。绍兴古桥正因为达到多种关系的和谐统一，才在绍兴山水景观中占据特殊的地位。绍兴古桥有多方面的综合协调美，即主从协调美、韵律协调美、色泽协调美、风格协调美、环境协调美。

### 一、主从协调美

绍兴古桥中的主从协调美有几种形式。一是驼峰拱桥中主孔和边孔的主从协调。如三孔联拱驼峰拱桥，主孔高大，供主航道船舶通行。二边孔大小相同，高低、跨度小于主孔，孔高的比例协调，主从协调互相支撑形成合理的桥梁力学结构。如东浦新桥就是桥孔比例协调的范例。二是以拱桥为主桥，低于主拱桥的多孔石梁桥为引桥。主拱桥与石梁桥形成高低配合的主从协调结构，这种古桥形式恰如长龙卧波。以主桥为龙头，从桥为龙身，搭配十分协调。如泗龙桥、太平桥就是这种类型。三是主桥是三孔等高的联拱石桥，引桥、从桥是一边对称的低平石梁桥，犹如主桥二侧平伸的手臂，主从关系明确协调，如接渡桥就属于此类。在石梁桥中，也有多种主从协调形式。如中孔高，跨度大，二侧边孔低于中孔的石梁桥就是高低协调的主从关系。如五眼闸桥、三眼闸桥均属此类。四是绍兴八字桥这样的特殊主从关系。八字桥的主桥为高大的石梁平桥。南侧一落坡下各有两个小桥孔实为二座小桥。八字桥主桥和这一座小桥形成了特殊的主从协调关系。以上的这些古桥的主从协调关系都给人以一种美观、实用、中心突出、稳如泰山的美学感受。

### 二、对称协调美

古桥的主从协调不一定对称，但往往与主从协调相配合。绍兴的不少古桥既有主从协调美，又有对称协调美。如绍兴的新桥是以中孔为对称，边孔对称的桥例。接渡桥是引桥对称的古桥。为了达到对称的目的，占桥的桥孔大都为奇数。二孔的拱桥和梁桥则以桥中的桥墩为全桥的对称中心。如嵊州的万年桥、西成桥，新昌的大庆桥等。

### 三、不对称协调美

绍兴有不少古桥的结构是不对称的。但古桥附近的建筑物却能打破这种不对称，获得视觉的协调美。如泗龙桥、阮社太平桥的拱桥与梁桥的组合是一边是拱桥，一边是梁桥，从正面看不对称，但摄影家、美术家却能使不对称的古桥置于协调的美景之中，创作出美的构图。泗龙桥、太平桥的梁桥一侧建有桥亭、古庙。从拱桥一侧取景，桥亭、古庙正好能起到构图的平衡作用。所以古桥景观中，要对能为古桥协调增色的设施加以保护。

### 四、韵律协调美

韵律是古桥美学体现的一个重要因素。古桥的韵律是古桥的造型结构有组织的变化和有规律的重复。这种变化和重复会产生有节奏的韵律感。绍兴古桥的韵律协调美有连续韵律美、渐变韵律美、起伏韵律美和交错韵律美等几种类型：

#### 1. 连续韵律美

古桥的组成部分有规律地重复出现，就会产生连续的韵律。绍兴的百孔纤道桥将古石条直横砌筑的桥墩形式连续运用就产生了连续韵律美。诸暨市的十七孔三折边溪圆桥将三折边形式连续使用也产生了连续韵律的效果。嵊州的五孔金兰桥则是通过连续五孔相同的半圆拱形成这种连续韵律美。

#### 2. 渐变韵律美

渐变韵律有多种表现方法。其一是连续韵律在透视角度体现的渐变韵律。

所以说凡是有连续韵律的古桥必然具有渐变韵律的视觉美感。其二是古桥的局部结构具有渐变韵律。如驼峰拱桥，多孔梁桥，二侧边孔呈比例渐变。这种渐变往往与对称结合，形成左右二边对称渐变。在桥的正向，桥形就产生以主孔为中心、二侧边孔对称渐变的桥孔高低渐变韵律。如绍兴的十一孔的三角报恩桥、五孔帽山村长生桥、阮社太平桥的阶梯形石梁引桥就属此类。

3. 起伏韵律美

桥梁的某些组合部分有规律地在大小、高低中产生起伏变化，就会产生起伏韵律美。如天佑桥与奥龙桥就是二桥二堤相连的组合式古桥，高桥低堤形成一高一低的二次起伏变化，产生起伏的韵律感。百孔纤道桥以低孔梁桥为主，其间穿插有几座高孔梁桥，不仅打破了多孔低平石梁桥的单调感，还增加了古桥高低起伏的独特的韵律美。上虞岭南的广济桥的桥栏和桥面随三桥孔的中高二低呈起伏状变化。这种具有桥栏和桥面的起伏韵律美的古桥在绍兴仅此一例。梁桥桥面大多平直，很少有起伏韵律美的感觉。但上虞永和镇的永和桥的桥面具有起伏韵律美。上虞永和镇的永和桥的六个桥墩的高度则是中间高，两边低，依次递减，桥面形成中间高两边低的曲线，达到了起伏韵律美的效果。

五、均衡协调美

古桥形态的均衡和稳定能体现古桥结构协调美，而古桥的对称结构就是一种均衡美。驼峰拱桥特别注意突出古桥的均衡中心。在中心桥孔的拱冠石上加大体量，突出桥面，使均衡中心更加突出，均衡、稳定的美感更为强烈。一座桥本身是均衡的，如果周围物体挡住了桥的一部分，在总体视觉上就会失去均衡感，如上虞丰惠镇的八字桥本身结构是均衡的，但一边落坡被房子挡住的情况下，原有均衡美就被破坏了。所以如果要开发古桥美景，必须对影响古桥均衡美的因素进行判断和取舍。

在古桥观赏和摄影中，往往存在均衡美的最佳角度。以泗龙桥为例，从正面拍摄全桥，拱桥和低孔梁桥之间在构图上略有轻重不均之感。如果将低

孔梁桥尽头的桥亭摄入，就可稍微增加均衡感。如果从桥北端东侧面拍摄此桥全景时摄入桥亭，桥亭就成为桥景的重要平衡物，使桥景从整体上获得稳定均衡的美感。此处是金桥的最佳观赏和摄影角度。

绍兴古桥坚固的巨石桥基能营造一种稳定美。石桥桥壤的巨大的厚石板，用料讲究，砌筑均衡，显示出均衡稳定的协调美。广宁桥的桥墩基石多达6层，国内十分罕见。厚墩联拱有稳定之美，绍兴的薄墩联拱桥更以它均衡精确的造型显示出稳定和力量之美。

绍兴的三折边和多折边拱古桥具有符合力学原理的稳定性，它显示着稳定和力量之美。木撑架贯木桥由于木撑架结构的均衡性也充分显示出这类古桥的稳定美和力量美，如新昌的上三坑风雨桥。还有不少廊桥在桥上建屋，人行其中，如在屋中行，这类古桥从外观上显示更均衡稳定的协调美。

六、统一协调美

绍兴古桥具有统一协调美的特点，即在变化中达到统一，局部与整体达到统一，在统一的格调中运用多种变化的手法，在同一座古桥中达到结构体系的统一。例如绍兴接渡桥、新昌大庆桥、上虞岭南广济桥、嵊州金兰桥都是古桥跨径等高的联拱构成了统一协调的结构。接渡桥二边为结构相同的石梁桥，二侧从属部分也达到统一协调，主桥与引桥构成变化中的统一的格调。再如三江闸桥有二十一个桥墩，每隔四墩设置一个大墩，桥墩的大小做规律性的重复排列，桥墩形式统一为梭子墩，寓变化于统一之中，呈现出统一与变化相协调的美感。绍兴的几座甘眼桥，桥墩形式有石板箱式、石板叠梁式、石柱式等，但每座桥均采用一种形式，没有多种形式混杂运用的不统一桥例。这些多孔石梁桥由于桥墩式样的统一，达到了统一协调的美学要求。

七、比例协调美

古桥直观之美往往包含古桥内在的多方面的比例协调美。绍兴古桥有许多结构比例符合“黄金分割法”的美学原则，这种“黄金分割”结构能使古

桥产生比例协调的美感。例如泗龙桥，主桥中孔跨径为 6.10 米，边孔跨径为 5.4 米，二边孔跨栏相加为 10.8 米。二边孔与中孔跨径之比接近“黄金分割比”。拱桥高度与梁桥高度的拱桥与梁桥之比也符合“黄金分割比”。拱桥高度与桥梁高度又成反向“黄金分割法”。再如悬链线拱的玉成桥、迎仙村桥和椭圆形拱古桥何村桥，其长轴与短轴之比均符合“黄金分割比”。迎仙桥、玉成桥、何村桥的桥拱曲线的长轴与短轴之比分别为 7.4 : 5.2, 5.4 : 4.2, 5.5 : 3.6。古桥中这类符合美学要求的曲线造型和符合美学要求的桥拱比例，构成了古桥的曲线美和比例协调美。又如绍兴的多孔石梁桥中，中孔的桥面与桥墩大都符合“黄金分割”关系。中孔高于边孔，边孔高度呈阶梯形降低，孔径也相应缩短。每个边孔长边和短边也相应构成“黄金分割”的比例。从正面看，这类多孔石梁桥的每个桥孔均为“黄金分割”的长方形。如绍兴的凤凰桥、三角渡报恩桥、帽山村长生桥就属此类桥梁。还有的多孔石梁桥主孔是横向的“黄金分割”，而边孔则是直向的“黄金分割”。这样的比例组合也符合美学要求。如绍兴魏家村宝浦桥、路家桥村福德桥等。还有的石梁桥在二侧桥台落坡中开两个小桥孔，与主孔一样符合“黄金分割”要求。这种桥梁也具有比例协调的美感，如绍兴的宋家畈魏兰桥。绍兴古桥中的马蹄形拱桥较之半圆形拱桥更具有美感，其原因正在于马蹄形拱的拱高与拱跨之比更接近于“黄金分割比”，所以也更具美感。园林建筑中的圆洞门常用马蹄形拱，也是为了增加美感。有人认为马蹄形拱不宜用于桥梁，其实这种拱型用于桥梁无论是在力学和美学上都是合理的。绍兴的三折边古桥的三边长度的比例有多种类型。凡是三边长度与桥跨之比接近和符合“黄金分割”要求的，就比较美观。如嵊州的和尚桥、绍兴的夏泽村三折边桥三折边总长与桥跨之比约为 13 : 8。在五折边拱、七折边拱中也是拱高与拱跨之比接近“黄金分割”的就更具美感。如拜王桥、迎恩桥在直观上就更具比例协调的美感。绍兴不少古拱桥的桥坡与桥顶平面之比接近“黄金分割”，使古桥具有整体美感。现在有的仿古桥梁的桥坡与桥顶平面之比定为 5 : 1, 6 : 1，既不美观，又不符合顶面压拱的力学要求。现在的仿古桥梁内部为钢筋混凝土，忽

视了古桥的合理的力学关系，古桥的美学和力学结构是一个统一的整体。古代桥梁建筑师不一定在理论上掌握“黄金分割”的美学要求，但他们的作品达到了人们普遍接受的美学视觉要求，符合美学理论。这也体现了绍兴古桥工匠的技术水平和艺术水平，在技术实践上达到了科学理论的要求。

绍兴古桥的协调美还从色彩上得到体现。绍兴古桥采用了当地多种类型的花岗石、火成岩、大理石，色调以石绿、青灰、灰白为主。这些与自然界色彩相和谐的色泽增加了绍兴古桥的谐调美。新昌西坑石的青色常被用作美化桥栏的色彩，这充分体现了越地民众崇尚青色的传统审美情趣。这与古代这一带民众喜欢青瓷是同一道理。

绍兴古桥的协调美还从古桥建筑风格上得到体现。绍兴古桥的建筑风格与其他建筑风格一样，讲究实用、耐用，讲究艺术和特色，有鲜明的时代风格和地方风格。把不同时代的风格融合在一起，可以领略到绍兴古桥古色古香的年代系列协调美。如三折边拱、多折边拱显示秦汉时代的古桥风格。木撑架贯木拱桥继承了宋朝贯木拱的传统。悬链线拱更是明、清以来绍兴的特色桥梁。廊桥、庙桥、水阁桥、戏台桥、薄墩联拱桥都具有水乡特色的建筑风格，与水乡的其他建筑协调，显示古桥风格的协调美。石板材、石板路、石板屋的组合，显示绍兴石文化的协调美。

### 第三节 寓于景观之中的借景美

任何美桥都必须有美的借景。美桥与美景互为借景就能构成水乡、山区、园林多种类型的古桥美景。古桥既可作为景观的主体，也可作为某一景观的组成部分。古桥可以借助自然景观为其增色。一般大型古桥均可作为独立景观成为当地环境美的主体，配之以绿水青山的背景，主体会更加突出。中、小古桥要与周围环境相协调，形成与环境相融合的景观组合。绍兴古桥固然有自身桥型的单象形式美，有自身内在结构的协调美，加上绍兴秀丽的自然景观的借景美，更增绍兴古桥的综合美。绍兴水乡因桥增色，绍兴古桥是绍

兴山水景观中的精华所在。发展绍兴旅游业，自然要发掘绍兴古桥的综合观赏价值。绍兴古桥与环境配合所体现的综合美可归纳为：水乡古桥美景，街、桥组合的桥城美景，山区古桥美景，园林古桥美景。

水乡古桥的借景美。在水乡平原上，河网密布，水天一色，在青山绿水平野之间，一弯拱桥飞架，拱影合璧，恰如一轮明月映水中。青灰色石梁桥的刚直力线跨越了大小江河湖泊，使水乡的水陆交通网刚柔相济。古桥为水乡增加了无限生机。在你拍摄水乡平原古桥景观时，若能加上水乡特色的脚划船，湖边菱角，莲花荷叶，渔船撒网，龙舟画船等景观要素将会增加画面的生气，增加古桥的综合美。在水乡村落中，古桥密集。古桥与古屋，戏台、古亭、桥廊、桥边蹈步、船环、堰闸、水巷相组合能构成一个个生动的水乡农村古桥美景。这些古桥的配景能多角度地显示绍兴古桥的环境协调美。绍兴古街的单象形式美与环境协调美相配合更能显示古桥美的地方特色。古代百里鉴湖上有一条横穿鉴湖的古堤，它是绍兴城区与大禹陵的连接通道，堤上有三座桥，中桥上有桥亭，亭匾上写有“通济”二字。这里是桥、堤、亭、山、湖等景观要素协调组合的美景。此种桥景格局后来也就成为杭州西湖白堤、苏堤的样板。

山区古桥借景美。桥乡桥城的环境协调美已是人们所熟悉的，而山区古桥美景因人迹稀少往往被忽视。其实山区存在着大量环境协调美的景观。崇山峻岭中的古石桥跨度较大，依山而建，桥基坚固，桥拱高大，气势宏伟，桥下溪流急湍，更显深山桥景的幽静。嵊州的万年桥、隆庆桥、镇东桥、何村桥，新昌的司马悔桥、迎仙桥、上三坑木拱桥，上虞的广济桥等都是环境秀丽的山区美桥。山区建桥就地取材，乱石干砌成拱。迎仙桥、玉成桥等先进的古桥就出在山区，平原地区的古桥拆建、改建的较多。而山区仍然保存大批古桥。山区西桥景观资源大有开发的价值。

园林古桥借景美。在园林中，古桥的交通已转化为以观赏为主导功能。绍兴园林建筑中，特别注重古桥之美。园林中的古桥可以将众多的美学要素集中起来。人们希望将众多的古桥之美集中起来作为观赏对象的愿望，可以

在园林设计中得到实现。绍兴东湖风景区就是集中古桥之美的典型。盆景式的东湖奇山怪石、青山碧水，是集中古桥之美的理想之地。绍兴不少古桥被移建到这里，这是保留已拆古桥的好办法。绍兴常见的马蹄型拱桥，半圆拱桥、石板石梁桥、廊桥、乡道桥、拱梁组合桥都被搬到了景区，错落有致地巧作安排。山水作古桥借景，古桥为东湖增色。山、岩、湖、桥协调组合，收到“移步异景”的观赏奇效。

绍兴城区新开辟的城市广场将始建于宋朝以前的宝珠桥显露出来，使这一国内少见的七折边拱桥成为城市广场的亮丽景点。宝珠桥这一古代文化明珠有了城市广场、府山秀丽配景加以衬托，更为光彩夺目。桥南河道二侧的建筑修旧维古，使古桥的南向街景保持了古水城的原味。这是古桥景观开发的创意力作。

## 第四节 寓于桥饰之中的艺术美

古桥的一些附属配套设施，如桥栏、桥亭、桥联、桥碑、桥头建筑等设施的美化加工对古桥的美观有着重要影响。绍兴古桥很讲究这些桥饰的艺术性。绍兴古代的文人雅士、能工巧匠在这些桥饰上曾一展身手，使绍兴古代的绘画艺术、雕塑艺术，文学艺术、设计艺术得到充分的展示。桥栏是桥梁上部结构中的一个构件，它既有保护行人安全的护栏作用，又有增加桥梁强度整体组合的作用。桥栏由桥栏板、望柱和抱鼓组成。绍兴古桥桥栏注意结构艺术和装饰艺术。一是在桥栏设计上重视桥栏的安全性。绍兴古石桥都采用优质大块的石板建成。桥栏板与望柱、拱券之间采用榫卯结构安装，坚固稳定。绍兴广宁桥上的桥栏石长10米，高1米，厚0.5米，约重20吨，实属少见，巨石的体量就使人产生安全感。二是桥栏与桥梁主体具有协调性。桥栏的石质与主桥协调，高度与主桥协调，形成结构和谐的艺术效果。桥栏的造型与主桥相协调。绍兴古桥桥栏造型一种是长方形栏板岸桥型和落坡走势安装，在拱桥上形成桥拱的曲线和桥栏的直线有机组合。还有一种是桥栏

与桥拱呈同心圆曲线形状，每块桥栏板的曲线与拱桥相应部位对应，产生整体统一的艺术效果。绍兴城区的题扇桥就属这一桥例。绍兴城区的小江桥桥栏还设有石座磴。这种石磴式桥栏既实用又美观。三是重视桥栏装饰的艺术性。绍兴古桥的桥栏板、望柱、抱鼓上装饰有多种石雕造型和图案具有鲜明的时代特征，表达了一定的民俗、民意。这些桥饰石雕都是古代雕刻的艺术品。有代表性的石雕造型和图案有龙、兽等，古桥上的龙一般是指镇水之龙，是征服雨水、江水能力的象征，是人们对征服自然能力的期望。古桥上雕有龙的图案就是这种期望和自信的体现。绍兴有舆龙桥，表达人们对驾驭江河、战胜自然的期望。各类桥闸结合的闸桥能起到调节江水的作用。起名化龙桥就有化解水害之意，会龙桥有汇集水源之意，镇龙桥有镇服水害之意。护龙桥有保水源之意。接龙桥有接济、调节水源之意。古桥上各种龙的图案也正表达这种兴水利、除水害的理想。龙的图案有明确的时代特征。一般三爪龙图案都出现在宋朝以前。绍兴有不少古桥上龙图案是三爪龙，据此可以帮助判断宋朝以前的古桥。桥上雕刻的龙是五爪图案，则可以定为明清时的作品。

古桥上的兽：绍兴古桥上的桥兽石雕的种类很多。桥狮石雕作为独立的艺术品置于古桥桥头，古人把它作为古桥的守护神，造型千姿百态。我们可称其为镇桥兽。狮作为百兽之王，人们希望桥狮能威镇百兽，威镇四方，战胜各种邪恶，保证古桥的安全永固。所以古代在桥头安装桥狮，举行古桥启用仪式时，都要给桥狮挂红披，寄托人们这种期望。狮这种动物是在唐代从国外引进的，所以镇桥兽不一定是狮子。我们可以从镇桥兽的不同造型来考证古桥的建造年代和石雕的建成年代。望柱上的石狮、古桥间壁上的怪兽都有明确的时代性。如光相桥间壁上的吸水兽不是狮，也不是龙，应是晋代风格的辟邪神兽。绍兴古桥的动物装饰的时代性可以从当地古建筑石雕、墓道石雕、铜镜纹饰中得到印证。绍兴古桥上常见的图案还有象征吉祥如意的鹿、麒麟、蝙蝠等动物图案，象征八仙的暗八仙图案，象征顺达高升的鲤鱼跳龙门图案等。

古桥上的装饰图形：绍兴百桥的石桥栏、望柱、抱鼓的装饰图形有立体

造型石雕和图案浮雕等类别。石雕图案有花草图案、动物图案、人物图案、民俗图案、抽象图案等。望柱顶部都有独立的造型，如狮子造型、怪兽造型、几何块面造型等。莲荷图型是一种常见的美术图形。绍兴多莲荷，莲荷是人们喜爱的图形。荷花出污泥而不染，把它装饰在古桥上，具有意识上的圣洁之美。荷莲图案又与佛教相关。佛教传入绍兴大约在晋代，佛教的莲花图案有其时代特征。所以考证古桥上的各类花草纹、云雷纹、回形纹、万字流水纹、绶带纹、暗八仙纹等都有其特定的含义和特定的时代造型。如万字纹表示万世长远、吉祥欢乐之意。绶带纹因绶与寿同音含长寿之意。唐代铜镜中有双凤含绶镜，即为此意。云雷纹、回形纹等饰原为春秋战国时代的纹饰。以后各代均有应用，但风格不同，所以从各种纹饰的时代特征可以推断它的历史年代。绍兴古桥的石雕装饰是历代雕塑艺术的大展示。

桥亭：绍兴古桥桥头常建有桥亭。古桥的重要的配套设施桥亭既有供过往行人歇息的功能，又有美化古桥、平衡古桥布局的作用。桥亭有它的自身功能，所以它是功能型的桥头建筑。石桥亭造型美观，与古桥同龄。石桥、石亭、石板路形成绍兴古代优良的石质陆路交通体系。绍兴古代著名桥头茶亭有义务施茶、为民服务的传统。绍兴古代著名桥头茶亭有画桥茶亭、洗腹桥茶亭、范家店隆兴桥茶亭、八仙桥茶亭，大木桥茶亭、武勋桥茶亭、望江桥茶亭、清道桥茶亭，舍子桥茶亭等。这些茶亭不仅有古桥配景之美，也体现出乐善好施的社会公德之美。绍兴现存古桥亭有泗龙桥桥亭、蜈蚣桥桥亭、寨口桥桥亭等。嵊州原有路亭、桥亭 1226 个，1990 年存 362 个，残存 106 个。

牌楼：绍兴有不少古桥在桥头立有石牌楼。如上虞丰惠的丰惠桥前设有石牌楼，为透雕石刻。绍兴古桥桥头设置牌楼既增加了古桥的美感，又增加了古桥的威严。因为造有牌楼的古桥非同一般，或是通向衙门的桥，或是名人造的桥，也有的是皇上降旨造的桥。古桥的牌楼建筑是桥头建筑的最高规格。绍兴古桥的石牌楼采取浮雕、透雕多种石雕手法，艺术水平较高。所以古桥牌楼在古桥美学中属于艺术型的桥头建筑门类。

桥碑：古桥桥碑有多种类型，一类是纪念型桥碑。这类桥碑是桥建成后，

立碑桥头，记述桥史和建桥、修桥过程。如广宁桥、太平桥、洋江大桥、新昌大桥都有这种桥碑。第二类是名人题写桥名和其他特定碑文的桥碑，这种桥碑可成为古桥的一道景观，如小江桥的“永作屏藩”碑。桥碑上的高超书法、优美碑文是桥梁美学的重要元素。

### 第五节 古桥美学鉴赏举例

桥的历史源远流长。从木桥、石桥，到钢桥、混凝土桥，桥一步步演化到今天。在上千年的时间跨度中，历史上涌现出无数造型优美的桥梁。而现代的桥梁，也从对古代桥梁的学习中获益匪浅，形成了自己独特的魅力。桥梁除了跨越河流、连接两地、通行车马之外，似乎别无他用。可自古以来，人类的追求就不止于此。

从公元前一千多年的独木桥，到公元前几世纪的梁桥，再到砖石结构桥、钢铁结构桥、悬索桥，再到举世瞩目的港珠澳大桥，这座有着长达 55 公里“海中桥隧”，以“桥岛隧集群”体现了人类最高科技水平的桥梁，人类在实用层面之上，对工艺和美学的极致追求。当古代的桥梁建造者把桥不仅仅作为一种承载车辆马匹的工具，桥的美学意义变得更加深刻而清晰。

跟着我，到公元 605 年的隋朝，或许你会有新的体验。说到人体工程学，你或许会想到现代的一些提升使用者舒适度的发明，比如能够贴合腿腰颈部的懒人沙发，比如能让打字更流畅的机械式键盘。但你可能想不到，在古代的隋朝，就有受人体美学结构启发而发明的石拱桥。它长 50.82 米，横跨 37.02 米的河面，全部由石头建成，没有桥墩，只有一个拱形的大桥洞。在古建筑学界泰斗梁思成看来，这种桥的构造在历史的工程上，实在是无价之宝，更是一种奇迹。没错，它就是小学课本里的赵州桥，建于隋代大业年间（公元 605 年—618 年），由著名匠师李春设计和建造，是当今世界上现存最早、保存最完善的古代敞肩石拱桥。而在实地看到赵州桥，绝对是难忘的体验。唐朝宰相张嘉贞形容赵州桥制造奇特，人不知其所以为，它究竟有哪些秘密？

一、中国古代的石桥多为拱形，尤以半圆形为多。赵州桥作为拱桥，桥洞却不是普通半圆形，而是像一张弓。这样设计的好处是，大拱上的道路没有陡坡，便于车马上下，而且还具有用料省、施工方便等优点。但圆弧形拱对两端桥基的推力相应增大，需要对桥基的施工提出更高的要求，这证明了赵州桥的建造水平之高。二、赵州桥大拱的两肩上，各有两个小拱。不但节约了石料，减轻了桥身的重量，而且在河水暴涨的时候，还可以增加桥洞的过水量，减轻洪水对桥身的冲击。同时，在美学层面，拱上加拱，桥身也更美观。借用唐朝文学家张鷟的话，远望它就像初月出云，长虹饮涧，可见，赵州桥完全担得起工艺品之称。古桥的美学意义还深刻地体现在精湛的石雕艺术上。如果单纯是在宏观维度上的美，中国的桥文化远远上升不到艺术和美学的高度。微观层面的精雕细琢，才能体现水平的高下。以中国桥文化的瑰宝赵州桥为例，它的雕刻，就来自中国石雕的一大流派——河北曲阳石雕。说到石雕，最早发源于距今几十万年前的旧石器时代。当时，通过石刻岩画完成日常生活的记录以及艺术创作。此后，石雕文化经过了漫长的变化，在新石器时代，人们以石磨盘为载体；到了商周时期，人们笃信万物有灵，于是以动物为雕刻题材；到了汉朝，石雕开始用于园林艺术；再到南北朝，因为佛教的发展石雕开始用于石窟的建造；再到隋唐，石雕艺术和建筑结合更紧密，出现了有代表性的赵州桥蟠龙栏板浮雕，也就是曲阳石雕的一大流派。在赵州桥之上，刻有蛟龙、兽面、竹节、花饰，刀法沉稳，风格新颖，体现了隋代石雕水平之高。宋代赵州刺史杜德源有诗赞曰：驾石飞梁尽一虹，苍龙惊蛰背磨空。正因为极高的工艺水平，2006 年，曲阳石雕进入了第一批国家级非物质文化遗产名录。人民大会堂、天安门、人民英雄纪念碑，都留下了曲阳石雕匠人的汗水和身影。上海青浦步行桥从苏州园林中得到启示，设计师在上海青浦设计了一个曲折的步行廊桥。在 50 米宽的河面上，步行桥根据周边的建筑和环境转折，形成丰富有趣的立面效果。同时，在桥上行走，也能通过转折看到周边不同的景观，实现了苏州园林中步移景异的效果。传统园林廊道整个桥体采用了桁架结构。由于不对称的造型，如何平衡桥身的巨大扭力成了

设计师们遇到的一个问题。经过研究，设计师们决定采用空间桁架体系来解决这个问题，即根据不同区域的受力情况来改变钢构架的疏密程度。这样，整个设计干净简洁，立面直接体现了结构特点，产生了极具表现力的效果。

在四川乐山的著名景点乐山大佛不远处，有一座造型独特的大桥叫四川乐山濠上大桥。濠上大桥建于1993年，是连接凌云山、乌龙山的交通要道。两山之间有一条世界上最早开凿的人工泄洪河——麻浩河。麻浩河是两千多年前秦国蜀地太守李冰为治理乐山三江水患而修造的。濠上大桥位于乐山大佛景区南门，横跨麻浩河，邻近麻浩崖墓和麻浩渔村，周边环境幽静怡人。此前，这里是一座破败的铁索桥，游人拥挤时，索桥摇晃，令人胆战心惊。后来，在当时乐山市佛教协会会长遍能法师的主持下，多方募资，新的大桥终于得以修造。建成后，遍能法师在桥匾上亲题“濠上大桥”四个字。传统拱桥濠上大桥全长98米，宽5.9米，结合了传统桥梁中拱桥和廊桥的形式，由“三拱、四亭、二廊”组成。桥面直线和弧线巧妙地结合在一起，桥上亭子和走廊也显示出节点变化。桥身采用仿古红砂岩材质。

中国古代建筑传统中所反映的价值观、思维方式、行为方式、审美意识、文化心理等，一般都以古代哲学思想为基础，建筑美学与哲学浑然一体。古代哲学思想深刻地影响着中国古代建筑。

中国古代建筑美学深受人本主义的影响，“以人为本”“臣服于自然”的思想在建筑中体现为形式与功能、技术与艺术、实用理性精神与浪漫审美情趣的统一与协调。理性与感性包容并蓄是中国古典建筑美学的突出特点。

鸦片战争前施行的闭关自守政策使传统的儒家文化未能调节更新，直至中国近代被迫沦为半殖民地半封建社会，“中学为体，西学为用”的思想随着洋务运动等政策及大批回国留学生的西化逐步开启了“西学东渐”的历史进程。中国近代建筑的现代化也以此为开端，在西方近现代化建筑美学存在两种矛盾，但保持着并存的倾向：全盘否定以及继承和发扬传统。

一方面，近代民族意识在五四运动时达到高潮，形成以中国传统文化为本位的审美思潮。这一民族意识表现在建筑上、即“中国固有形式”的实践，

也影响了建筑师在中国古典复兴方面的探索。另一方面，直至20世纪50年代引入德国包豪斯的现代建筑教学体系，以及介绍西方建筑思想的建筑书刊与归国留学生逐渐增多，西方现代主义建筑和城市规划思想开始对中国建筑界产生广泛影响。例如，汉口汇丰银行大楼采用了西方新古典主义风格，开始强调实用、技术、经济和现代美学思想。

在国际化浪潮下，中国逐渐主动向西方现代建筑学习。究其原因，首先，中国古典建筑的结构和材料已经不能适应现代的功能需求；其次，古典建筑讲求伦理等级的美学观不能满足现代人追求平等、自由的精神需求。但是，中国建筑也不能直接照搬西方建筑理论与审美理论，而是应该审视传统与现实的矛盾，重拾传统文化中能够“古为今用”的精华，秉持符合中国时代需求的建筑美学思想进行建筑设计创作。

在长时期的发展中，桥梁积淀了自己独特的美学和文化，反映了各个时期技术特点、工艺水平，和人们的审美情趣文化偏好。而随着技术的进步，也必将出现新的结构形式和材料运用，桥的美学特征也将得到新的丰富和加强。

在我们的生活中，美的形态是丰富多彩的，中国近代美学的历史开端是以王国维，梁启超的美学思想的出现为标志的。他们对西方美学的引进使中国美学走上了与世界美学共同发展的道路，古典主义大一统的局面逐渐结束，开始了浪漫主义与现实主义分离并多元化发展的阶段。

20世纪50年代对“美的本质”的大讨论主要形成四种学说：吕莹和高尔基的主观说，认为“美是物在人的主观中的反应，是一种观念”，看到了人的感受、体验、情感等方面的联系，但完全否定客观事物在美感形成过程中的作用，是有片面性的；蔡仪的客观说，认为“美是客观的，不是主观的，美的事物之所以美，是在于这事物本身，不在于我们的意识作用”，同样是片面的；朱光潜的主客观统一说，他认为“美既离不开事物（对象或客体）”也离不开人（创造和欣赏的主题）；李泽厚的客观性与社会性的统一说，他肯定实践对审美主体和审美对象的本体地位。

建筑美学建立在建筑学和美学的学科基础上，是艺术美学和建筑学的重要分支，它是研究建筑领域里的美学问题及建筑审美一般规律的科学。

虽然古典美学家将建筑和绘画、雕塑一同列为三大造型艺术，但在美学创立之初，对建筑美学的考虑就已出现在哲学家的著作中，虽然建筑美学思想的起源和美学一样久远，但至今尚不能认为建筑美学学科已经完全成型，建筑美学作为一门学科直到 20 世纪中期才创立。英国美学家罗杰斯思克拉顿运用美学理论，从审美的角度论述了建筑具有实用性、地域性、技术性、总效性、公共性等基本特征。

实用性，建筑必须满足人类物质生活和精神需要，任何华而不实或毫无使用价值的建筑无法给人以美的享受。

地域性，建筑与能在各种不同场合中保持其审美特征的文学、音乐、绘画等艺术形式全然不同，它总是构成所在环境的重要面貌特征，即建筑具有地域性特征。

技术性，建筑艺术有赖于建筑技术，建筑实现的可能性总是由人类的能力所决定，即由建筑技术所能达到的水平程度来决定。

总效性，建筑具有广阔的艺术综合能力，建筑整合了包括城市景观艺术，公共空间艺术、室内装饰艺术、灯光艺术等多种艺术形式。

公共性，建筑是一种公共生活的现象，个人情感的表现其他艺术形式中经常被看作是有价值和有意义的，但是在建筑艺术创作中却很难被理解，因而从某种意义上说，建筑乃是政治性最强的一种艺术形式，它常以自己的形象来反映现实社会中巨大的主题，并相当深刻地揭示生活的本质。

建筑美学的产生与发展，既与现代建筑技术飞速发展、建筑规模不断扩大密切相关，又与美学研究的不断深入与细分有着密切联系。历史表明，每一次先进建筑技术的出现，都必将导致一种新的建筑艺术表现形式的产生。

美的存在离不开人的价值取向，必然要涉及人（包括鉴赏者和创造者）的价值判断，正如维特鲁威在《建筑十书》中提出的建筑三要素——美观、实用和坚固，建筑之美更是与人类的价值需求密切相关。所以，可以认为建

筑美学以人与建筑的审美关系为研究对象。

一般认为建筑美学有狭义和广义之分，狭义的建筑美学是指建筑单体的美学问题，尤其是单个建筑物造型美的规律和艺术风格的问题，包括建筑外观形态、建筑内部空间、建筑室内装饰等。

建筑美学的研究意义主要体现在以下几个方面：建筑美是社会的真实映射，建筑是石头的史诗。它既能够真实地反映时代的政治，经济与文化状况，也能够反映时代中社会形态下人们的审美情趣、审美价值取向和美学追求。因而具有真实的美。中国古代的木构建构与西方古代的石头建筑，以及现代普遍流行的钢筋混凝土和玻璃幕墙，不同时代的建筑物体现了不同的社会状况和生活状态。建筑是科技的晴雨表。它最能反映一个时代、一个社会的科技状况与创新能力。科技和创新体现了人类生产力的发展水平，是人类力量美的体现，因建筑能够直接体现这种美，所以具有研究价值。中国的长城、埃及的金字塔、印度的泰姬陵都代表了那个时代人类最先进的建造技术和科技水平。建筑美是文化的物质载体。建筑是凝固的音乐，不同时代的文化必然体现了不同时代的审美取向，文化必然会影响建筑的设计与建造，反过来，建筑也在很大程度上决定了人们的生存方式、生产方式以及行为模式，并影响人们的行为模式和规范。

粗略回顾了古今中外美学研究中对美的本质的探索历程，不难发现在不同的文化，不同的时代背景下，人们对美的理解是不尽相同的，甚至每个人对美的理解也是不同的，正如柏拉图说“美是难的”。或许我们能做的就是接近美，了解美，从而进一步探索美的真谛，了解美与人类社会实践的关系，激发对古桥美学意义的鉴赏与探索。

桥梁是静默的美学精品，我只能作为守望者，任重道远，坚持前行。关于传承、关于保护，以及对美的追求，是桥梁美学的前进方向。

## 第四章 杭州古桥历史与文化

### 第一节 杭州古桥概述

杭州素有“江南水乡”之称，东部地区江湖河道纵横交错，自古以来就有舟楫之利，西部山区又多溪流。作为跨越河道溪流之上的桥梁，是沟通城乡道路的纽带，使杭州广袤的大地上水陆两运相济，为人们的生产和生活提供了交流之便。杭州的古代桥梁，具有悠久的历史，凝聚着先人们的辛勤劳动和聪慧才智。早在唐宋时期，遍布全市的桥梁就颇具规模。据南宋《淳祐临安志》载，仅城内三河（大河、小河、西河，即今中河和已被填埋的原市河和原浣纱河）和城南左厢、城北右厢就有 207 座桥梁。据南宋吴自牧《梦梁录》卷七记载，可考桥名者有 349 座。据明万历《杭州府志》记载，城内有桥名可考者 127 座，城外有 647 座。据清康熙《杭州府志》记载，城内有桥名可考者 132 座，城外有 663 座。这些数字还未包括所辖各区、县（市）众多的桥梁。可见杭州古代桥梁数量之巨。

杭州的古桥形式多样，有石拱桥、石梁桥、木桥、吊桥、闸门桥、廊桥等，在宽阔的江面上还有浮桥，在山区还有碇步、索桥等。桥的铺设也各不相同，有直形、弯形、八字形等。杭州的不少古桥在全国都享有名气，它们不但历史悠久，是重要的历史文物，而且建筑工艺精湛，反映了当时的工程技术水平，对现代桥梁技术的发展都有参考价值。这些古桥能保存至今的大都是石桥，以石拱桥和石梁桥为主。原先的石拱桥大部分有台阶，可拾级而上，桥上重阁飞檐，有亭翼然，具有“飞阁流丹，下临天地”之势，如断桥、玉带桥、

坝子桥等，原桥上都建有亭阁。石拱以水面宽度设置一孔或三孔等，如苏、白两堤上诸桥皆为单孔，优美纤秀，柔和舒展，与美丽的西子湖相映成辉。位于京杭运河和苕溪之上的拱宸桥、广济桥、通济桥等则各有三孔，圆拱高耸，雄伟壮观，工艺精湛。石梁桥在水乡随处可见，古朴典雅、舒展、简洁实用。

杭州古代的桥梁有官府修建的，也有居民里人捐钱出力合资建造的，还有乡绅士人行善积德而修造的，甚至有节妇烈女为获得来世的幸福尽毕生之积蓄捐资而建的。据记载，南宋咸淳四年（1268），临安知府潜说友奉朝廷之命调拨专款 46 万余缗，维修加固城内外桥梁，“撤旧更新者大半，余则随其阙坏，一切整年，庠者增崇，狭者增阔”。经过这次整修后，“舟楫往来，始无前日逼仄阻碍之患”。明崇祯四年（1631），举人祝华封倡议，募资营建拱宸桥，共费银 10550 余两。现存的不少古桥旁有石碑记载建桥的经过和捐资人的姓名，启示后人饮水思源，不忘修缮和保护。

清末民国初年，铁路诞生，公路兴建，市区原有的道路已不能适应市民出行的需要。人力车、汽车出现后，古桥亦面临改造的形势。民国九年（1920）起，苏、白两堤石拱桥皆由石阶改为平坡。民国十六年（1927），杭州市工务局着手改造旧城街道，治理河道，改建和修筑桥梁。至民国二十六年（1937），在繁华的市区，一些石拱桥逐步被改为钢筋混凝土桥，如开元桥、泗水芳桥、荐桥、盐桥、新宫桥、宝善桥、下仓桥等；同时延龄桥、九溪桥等木桥得以改建。民国二十年（1931）后，市区一些河道相继被填埋，原浣纱河上游的运司河、三桥址河以及下降的东态纱河先后被填塞筑路，河上的 24 座古桥被拆除。民国二十五年（1936）填小河新宫桥以西河段后，又于民国三十五年（1946）在平庆春路化南河段筑光复路。而庆春路以北河段虽未辟路，但已淤塞，河上之桥尽湮废。民国十八年（1929），在里西湖葛岭和孤山之间架起了一座长 194 米的木桥，桥上建有三亭，这就是西湖博览会桥。民国二十六年（1937），中国第一座双层铁路、公路两用桥——钱塘江大桥建成，开创了近代杭州建造大型桥梁的历史。

新中国成立后，城市面貌日新月异，城市规模迅速扩大，随着道路的建

设，新建和改建了一大批桥梁，古桥亦被拆除了不少。20 世纪 50 年代，改建、整修了延龄桥、平安桥、菜市桥、凤起桥以及苏堤六桥等石桥、木桥 150 余座，其中一部分改为钢筋混凝土桥。20 世纪 60 年代和 70 年代，又修建、改建了德胜桥、美政桥等近 30 座桥梁。1971 年至 1973 年，浣纱河被填埋，拆除沿河古桥 22 座，此后洪春古桥、候潮广吊桥等也相继被改造为钢筋混凝土桥。作为历史文化名城又是江南水乡的杭州，古桥日渐减少，引起了社会各界的关注，有识之士呼吁保护古桥，政府亦十分重视。20 世纪 80 年代，在中河、东河治理工程中整修保护了化仙桥、老南星桥、六部桥、万安桥、太平桥、坝子桥等 23 座古桥。运河、苕溪、上塘河上的拱宸桥、广济桥、通济桥、半山桥等古桥多次得到维修，并列入省、市级文物保护单位。近年来，在河道整治和西湖综合保护工程中又有几十座古桥得到保护和修缮，有的古桥，如新横河桥、玉润桥、永福桥、毓秀桥等，因建设需要而被整体搬移到合适的地段保护起来。众多古桥得到保护，重新焕发青春，使杭州这座历史文化名城保留了江南水乡的古韵和特色。

杭州所属各区、县（市）桥梁众多。萧山区、余杭区大部分地区为水网平原地带，河多桥多。民国《萧山县志稿》记载，萧山有大小石拱、石板桥 530 多座，至今保存完好的有市心桥、梦笔桥、星拱桥、洲口桥、渔临关桥等几十座。民国《杭县志稿》记载，余杭有古桥近 700 座，至 20 世纪 80 年代普查时尚存古桥 87 座。富阳、桐庐、建德、淳安、临安诸县（市、区）虽属山区，但溪流众多，古桥亦不少。富阳至新中国成立前有桥 520 多座，至 1985 年尚存古桥 64 座。桐庐县，据民国时县志载，有各种桥梁 426 座，至今尚存 150 多座。民国《建德县志》记载，梅城定川门外在北宋治平三年（1066）曾建有浮桥，为新安江上第一座大桥。寿昌会通桥始建于唐，距今已有 1000 多年历史。据清乾隆《严州府志》，建德有石拱、石板等古桥 83 座。清末民国初年，淳安有青溪、惠人、云溪、钟义、龙渡、九门等古桥 115 座。新安江水库建设使淳安县 49 个乡镇 1377 个自然村被淹没，但至今仍保留古桥几十座。清宣统三年（1911），临安有桥 288 座，至 1988 年尚保留古桥

24 座，其中洞霄宫元同桥建于南宋淳熙十一年（1184），至今尚存。

杭州的古桥不仅是我们先人智慧和勤劳的结晶，是散落在杭州城乡一颗颗晶莹剔透的珍珠宝玉，而且具有丰富的历史文化内涵，那一段段引人入胜的历史故事，那一个个美好感人的传说逸闻，往往都发生在古桥旁。尽管现在不少古桥的交通功能已削弱，但是人们看到这些古桥时还会唤起很多美好的回忆。本书辑录了杭州城乡民国以前建设的至今尚存的古桥 200 多座，有些古桥虽已重建或者已部分改建成现代桥梁，有些古桥近年虽已消失，但因为这些桥很有代表性，我们也把它们收录在内。钱塘江大桥虽是现代钢结构桥梁，但建于 20 世纪 30 年代，这是我国自行设计和施工的第一座现代大型桥梁，已被列为全国重点文物保护单位，因此我们也把它收录在本书中。新安江上的白沙大桥建于 20 世纪 60 年代，是一座按我国传统形式建造的多孔石拱公路桥，至今已近 50 年，在书中也做了介绍。希望读者通过本书对杭州的古桥有一个比较全面科学的了解，并为保护这些古桥发挥绵薄之力。

## 第二节 杭州城内外古桥

“桥”“梁”，在我国古代是异名同义的两个字。东汉许慎《说文解字》作这样解释：“梁，水桥也，从木水，刃声。”又：“桥，水梁也，从木，乔声。”杭州古代的能工巧匠们，和全国各地的古人们一样，创建了形式多样的桥梁。从最原始的独木桥、碇步，到梁桥、拱桥、浮桥、廊桥、索桥、吊桥等，在杭州这块古老的土地上应有尽有。这些古桥不仅是涉水渡河的特殊建筑物，而且是先人们技术和艺术的结晶。我们先来认识一下这些形态各异的桥梁。

碇步，又称钉步、趺步，是最原始的桥之一。在溪流浅滩处叠石为碇，让人们轻松地踏过，我们的祖先已使用了数千年。山区溪流平时流水潺潺，清澈见底，但一场大雨过后，溪水便会猛涨，山洪暴发时，河床、河道又有变化。因此以碇步涉水渡河实在是最经济、最方便的办法，即使被冲毁，修复也十分省力、快捷。这些最原始的桥至今在杭州西部山区的溪流上仍随处

可见，在风景区的小溪上也常能见到，可见其生命力之强。

碇是指船停泊时沉落水中以稳定船身的石块，类似于现在的锚。碇步也就是将大石块置入水中，稍平整面向上，整齐排列，使人们可以踏碇步而过溪流。在山区，我们可以看到形形色色的碇步。一般的小溪流，往往就地取材，选择一些大块较方正的石块铺在溪流上，就成了一座最简单、最省钱的过溪之桥。洪水过后，可能会冲走其中几块碇石，不过勤快的村民会很快把它补上。还有不少碇步是筑在较宽的溪流的堰坝上的，这些碇步就要考究一些了。有就地取材用石块做碇石的，但这些石块要又大又整齐，而且和堰坝固定在一起，一般的洪水是冲不走的；也有用青石或花岗岩凿成方正的石块做碇石的，镶嵌在堰坝上，而且隔几步就并排放两块碇石，便于相向而行的人避让。有的每个碇步就有高低两块碇石，称母碇和子碇，高者可供涨水时或肩挑重担的人行走。有的溪流近岸边处较浅，中间水流深而湍急，这里的碇步就更考究一些。在浅水处做碇步，在中流较深处做几个小型桥台，上面铺上木板，洪水来时把木板抽走，让水流畅通无阻，洪水过后又把木板铺上作桥，真是简单而实用。

在杭州市西部山区的东苕溪、中苕溪、北苕溪、天目溪、昌化溪、壶源溪、葛溪等溪流上游以及它们的支流上，都有很多年代久远、具相当规模的碇步。近年来随着公路桥梁的建设，山区农村交通已十分方便，但作为沟通乡村的便道，这些碇步还在发挥作用。例如桐庐环溪村碇步，全长几十米，用青石作碇筑于堰坝之上，“一”字形凌波而立，几百年来为方便两岸居民往来默默地做出贡献。

浮桥，顾名思义，就是浮在水面上的桥。大部分浮桥用小船并列，“一”字排开，上面铺设木板，以便于人和车辆行走，因此又称舟桥。浮桥的修建相对简单，造价也低，而且可以随着岸上道路的变化而移动，还可以随意开合，一般用缆绳锚固定在岸上。浮桥可以铺设在水深且水面较宽的河道上。在20世纪六七十年代以前，杭州的江河上还有不少浮桥，可惜浮桥一般不能通过大型车辆，因此慢慢地被钢筋混凝土桥替代了。

浮桥起源很早。《诗经·大雅·大明》曰：“文定厥祥，亲迎于渭。造舟为梁，不显其光。”这就是以舟作桥。《初学记》卷七《地部下·桥第七·叙事》载：“凡桥有木梁、石梁；舟梁为浮桥，即《诗》所谓造舟为梁者也。周文王造舟于渭；秦公子城奔晋，造舟于河。”舟桥是从渡船演变而来的。北魏酈道元《水经注》云：“并泛单船为浮……并二十五船为桥航。”浮航是指渡船，桥航就是浮桥。古时渡船有竹筏、皮筏、木筏等，宽阔的河流上，水急浪大，“同舟尽溺”的事常有发生。《宋会要》载：南宋时，临安（今杭州）“钱塘江水阔流湍，全借牢固舟船往来济渡。近日添置渡船，往往怯薄。每遇济渡，篙梢乞觅钱物，以多寡先后放令上船，以致争夺，压过力胜，或遇风涛，每有覆溺”。于是人们就想到了比较安全和可靠的办法来渡河，这就是将渡船改进为舟桥。在历史上，杭州的钱塘江、富春江、新安江、分水江、浦阳江等河流上都建过浮桥。

桐庐桐君山下分水江上，于南宋景定五年（1264）在里口渡开建浮桥，始称浮桥渡，后因战乱，几经建毁。民国《桐庐县志》记载：“在县北三里，宋时名渡口，景定五年（1264），吴知县太古建浮桥，以船为之。德祐末，文丞相带兵至东溪，李知县友仁撒浮桥拒之，遂废，仍旧渡船。”明清时期，有人提出复建浮桥，但反对者认为浮桥拦住江面，不利航运，终未建成。清咸丰年间（1851—1861），太平军在此再建浮桥，但在败退时浮桥又被拆除，因此又成渡口。直至1959年建新安江水库时，在浮桥渡建桐庐大桥，才结束了车辆靠船渡江的历史。在桐庐横村的分水江上也曾建有浮桥。

萧山浦阳镇的尖山浮桥是目前杭州市仅存的几座浮桥之一。尖山浮桥跨浦阳江，南岸为尖山，北岸为横江俞村，桥长130米，宽2.5米。清顺治三年（1646），此处始建浮桥，连船16艘，上铺木板，横列浦阳江中。清光绪年间（1875—1908），里人集资重修。抗日战争时期，浮桥被日军炸毁，抗战胜利后被修复。1981年，浦阳江拓宽，桥位上移100米，桥身加长，木质浮桥船被换成水泥船；2001年，水泥船又被更换为铁质浮桥船，由27只铁质小船连缀而成。这是萧山现存的唯一的浮桥。萧山另曾有临浦浮桥，

南岸在桥南村，北岸在临浦西市街，全长 110 米，由 30 艘木船连缀而成。民国三十七年（1948），当时的萧山县参议会曾决议建桥，成立了浮桥建筑委员会，但终因经费无着落而罢休，直至 1953 年才由人民政府拨款建成。1969 年，临浦大桥建成，临浦浮桥移至义桥，并将木船改为水泥船，成为义桥浮桥；义桥大桥建成后，浮桥被拆毁。

石梁桥，是我国古代最普遍、最早出现的桥梁类型之一，古时称作平桥。梁桥结构简单，最原始的方法就是把石梁和木头架设在溪流的两岸，就成了一座桥。后来在较宽河流的中间砌几个石墩，上面铺上石梁或木梁，成了较长的梁桥。在杭州水网密集的农村或者在山区小溪上有很多石梁桥，它们很少有文字的记录，有的甚至连名字都没有，这些桥是以前杭州千万老百姓踏过最多的桥梁。千百年来，这些石梁桥默默地静卧在小河溪流之上，承受着人们劳作和生息的步伐。

我国历史上最早记载的梁桥叫“钜桥”，建于商代（前 1600—前 1046）。周武王伐纣，克商都后在钜桥头发积饔粟，以赈济贫民。《水经注·漳水》载：“衡漳又北迳巨桥邸阁西，旧有大梁横水，故有巨桥之称。昔武王伐，发巨桥之粟，以赈殷之饥民。”东议许慎注：巨桥乃“钜鹿水之大桥也”。自宋代后，梁桥开始以解，石深桥为多。泉州安平桥建于南宋绍兴八年（1138），历时 13 年建成。原桥有 362 孔，长 2200 多米，叠石为墩，上铺石板为梁。福建漳州江东桥石梁最为巨大。此桥建于南宋嘉熙元年（1237），桥为五孔，最大的石梁长 23.7 米，宽 1.7 米，高 1.9 米，据计算重达 200 吨左右。如此巨梁，在古时，其开采、运输、安装都是十分艰巨的。桐庐钟山陇西村有座长原桥，建于明正德十五年（1520）。整个桥面为一块巨大的花岗石，长 5.8 米，宽 1.6 米，厚 0.35 米，重约 9 吨，也可称为是一根巨石梁。

在杭州水网地区，有的河道要通行船只，因此有不少石梁桥建成中间孔或数孔高大，宽敞，边上孔较低小的八字形石梁桥，桥上砌有外观精美别致的台阶，便于人们上下桥。有的则是用梁桥和拱桥相结合的办法来解决通航问题。以前，在杭州不少河道，如运河、上塘河建有与河道平行的纤道，这

些纤道其实不少也是沿河边而建的石梁桥，又称纤道桥。千百年来，运河上的漕运船，无论是刮风下雨还是烈日高照，就是靠纤夫们一步步沿着纤道桥拉纤而行的，天长日久，纤道上都磨出了他们艰难而行的脚印。在杭州农村，由于地形的变化，河道溪流的水位往往会有差异，因此在两河相交处还建有带闸门的石梁桥，又叫闸桥。在余杭塘河和西溪水系相交处以及运河水系和上塘河水系汇合处，以前有很多这样的闸桥。为了便于农田灌溉，有时在石梁桥上还设有渠道，真是一桥多用。

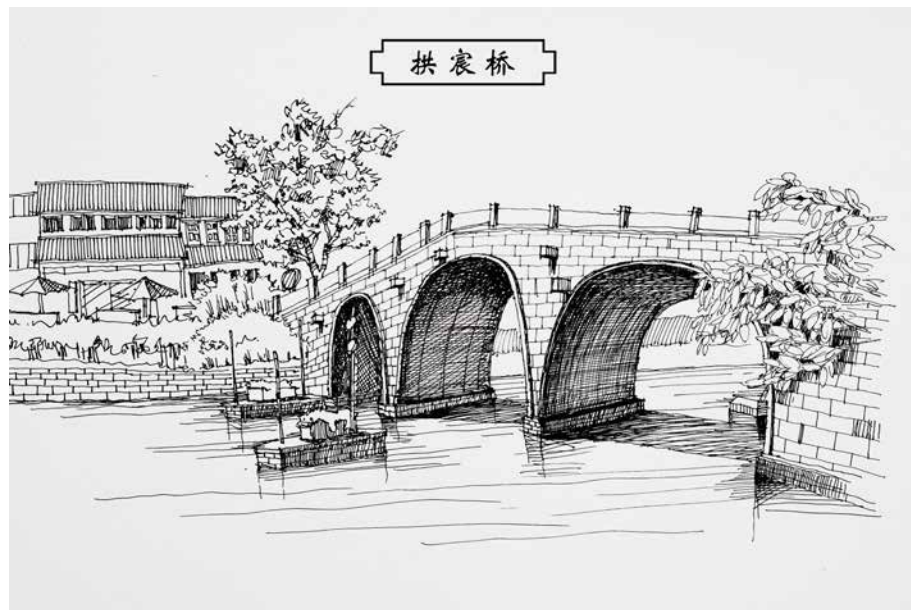
石拱桥，是杭州数量居多的古桥。这一方面是由于杭州山区盛产石材，另一方面因为拱桥远高于水面，既方便船只通行，还可以在汛期时使骤然上涨、汹涌而至的洪水有畅通的渠道。石拱桥的桥洞呈弧形，就像天上的彩虹。常言道，雨后彩虹是“人间天上桥”。因此人们爱把拱桥比作虹，古人在诗词中常把拱桥说成是“卧虹”“飞虹”等。杭州山清水秀，一座座散落在锦绣大地上的拱桥就是一道道美丽的彩虹。

石拱桥在我国有悠久的历史。《水经注·穀水》里提到的“旅人桥”，大约建于公元 282 年，可能是有记载的最早的单孔石拱桥，文中写道：“凡是数桥，皆垒石为之，亦高壮矣。制作甚佳，虽以时往损功，而不废行旅。《朱超石与兄书》云：（旅人）桥去洛阳宫六七里，悉用大石，下圆以通水，可受大舫过也。题其上云：太康三年十一月初就功，日用七万五千人，至四月末止。”人们对于拱结构的起源众说纷纭：有人认为，起源于自然界溶洞的天然拱；有人认为，起源于自然界天生的石拱，在山区我们可以看到这些由于水对岩石长期侵蚀而形成的天生拱桥，它们对人类创造拱桥有很大的启发；有人认为，是山区石头崩落形成的堆石拱启发了人类人工拱的形成；还有人认为，是古人在开洞中认识了拱结构。在我国的古代墓葬考古中，专家们发现，拱是由梁和侧柱逐渐演变成折边拱，然后演变成圆拱的，石拱是基砖拱的发展。随着我国古代建桥技术的提高，石拱桥的跨度也由小变大，由两三尺扩大到近 40 米，保持了千余年最宽的拱桥的世界纪录。

我国现存最早并保留完好的石拱桥是建于隋代的赵州安济桥，又称赵州

桥，始建于隋开皇十五年（595），完工于大业元年（605），距今已约 1400 年。此桥为单孔敞间圆弧石拱桥，全长 50.82 米，桥面宽约 10 米，主拱净跨约 37 米，在主孔两侧分别有两个小拱。桥面呈弧形，栏板、望柱上雕刻着神采飞扬的龙兽。赵州桥造型匀称美丽，雕刻细致生动，技术精湛高超，已被列为世界文化遗产。另外，北京丰台区永定河上的卢沟桥、颐和园内的十七孔桥等都是我国著名的石拱桥。

杭州的古石拱桥种类繁多，按拱形分，有半圆形、椭圆形、抛物线形、蛋形、马蹄形、尖拱形和折边形等，按孔的数量分，有多孔和单孔之别，多孔以奇数为多，偶数较少，从造型上有驼峰突起的陡拱桥，有宛如皎月的坦拱桥，也有长虹卧波的长拱桥。由于水网区域地基松软，因此杭州平原地区的石拱桥多为薄墩、薄拱，以减轻桥的重量。京杭运河上著名的拱宸桥就是三孔薄墩薄拱石拱桥，建于明崇祯四年（1631）。其中孔最大，净跨 15.8 米；两边孔较小，净跨 11.9 米。拱券石仅 0.3 米，约为大小孔跨的 1/53 和 1/40。中墩厚约 1 米，为大孔跨径的 1/16。两岸以台阶上桥。由此可见当时造桥水平之高。



杭州山区的石拱桥，桥墩面向上游来水方向呈船尖形状，从远处望去，犹如迎风破浪的船头。这样，即使再大的山洪，也可以将上游来势汹汹的洪水分流，减轻对桥身的冲击，保护桥的安全，这是古人们智慧的结晶。杭州各地的风景区或园林中多姿多彩的石拱桥与周边秀丽的自然景观融为一体，不仅成为游人驻足赏景的佳处，而且其本身就是美景中不可或缺的亮点，“小桥流水”的美景意境足以使人陶醉其中，如西湖白堤、苏堤、杨公堤上的石拱桥等。

木桥，分木梁桥和木拱桥。山区的独木桥是最原始的木梁桥，独木桥行走不便，于是就出现并列几根木头，拼木为桥，这是梁桥的雏形。杭州西部山区盛产木材，花费少量的人工，在溪流上架起梯形的桥架，上面铺上木板，就可以顺利地建成一座沟通溪流两岸的木梁桥；再用铁链把它们串起来，锚定在桥头，即使洪水把桥冲垮，也不会把这些桥架和木板冲走，水退了以后很快就可以修复。在平原地区小河上修建木梁桥也不是难事，只是日晒雨淋，木材易腐烂，不过几年就得修理更换。杭城过去也有不少石柱木梁桥，这些木梁桥就比较坚固，只要定期更换上面的木梁和木板就可以了。为了保护木梁，桥面上往往建廊，这就成了木梁廊桥。桐庐合村茆源村东原来有座木梁桥，始建于清道光二十年（1840），初名“安乐”，后改名为“永安”。桥用三块两尺（约 0.67 米）见方、长三丈余（约 10 米）的柏木做梁，梁上铺设两寸（约 6.7 厘米）厚的栗树板做桥面。桥两头各建一座砖木结构的桥亭。桥上置三根立柱，构以梁架，盖青瓦双坡硬山顶。柱上置牛腿斗拱，向外挑出重檐。为支撑重檐，桥两侧各斜支两根立柱。柱间做美人靠，供行人休息。可惜此木梁廊桥在 1997 年被拆毁，改建为石拱桥。江西婺源有座彩虹桥，建于南宋时期，长 140 米，宽 6.5 米，横跨婺江上，状若彩虹卧波，故名。桥基四墩呈半截船形，用青石叠砌而成，每个桥墩间以四根木梁横架，桥面铺设木板。桥上建屋，木椽青瓦，错落形成 11 座相连的阁亭，廊桥两侧有围栏和美人靠，供行人休憩赏景之用。

据史料记载，古代有些地区还建有伸臂木梁桥，这些桥用方木纵横相隔

叠起，由岸边或桥墩上层层向河谷中心挑出，犹如古建筑上的斗拱。这种桥又被称为飞桥。

木拱桥始于宋，在北宋张择端《清明上河图》中就画有都城汴京（今河南开封）的一座木拱桥，名为虹桥。为便于河道上的航运，水中不设桥墩，采用北宋明道年间（1032—1033）发明的“贯木”架桥，即大木穿插叠架为木拱。虹桥建于汴水之上，宋代孟元老《东京梦华录》中写道：“自西京洛口分水入京城，东去至泗州人淮，运东南之粮，凡东南方物由此入京城，公私仰给焉。自东水门外七里，至西水门外，河上有桥十三。从东水门外七里曰虹桥。其桥无柱，皆以巨木虚架，饰以丹雘，宛如飞虹，其上下土桥亦如此。”张择端在作《清明上河图》时，画面上选三桥为一，画了虹桥。虹桥毁于金元之际。宋人南渡后，在江南建了多座与虹桥相似的木拱桥，且技术又有所改进。这些桥虽历朝多有更修，但不少古木拱桥保留至今，如桐庐芦茨木拱桥、云和梅崇桥、泰顺泗溪溪东桥和叶树阳桥等。在西湖综合保护工程中，在茅家埠上香古道上，重建了一座和虹桥十分相像的木拱桥，为这条香道增添了浓浓的古意。

廊桥，顾名思义，就是在桥上建有走廊。古人建桥往往是乡绅里人积德行善的一种行为。积阴德、行善事，历来是儒家文化最重要的观念。对普通老百姓而言，修桥铺路无疑是最普通、最直接的善事，于是有钱出钱、有力出力，在家乡修座桥，方便大家劳作生息，这已成为杭州乡风民俗的重要内容。有的人甚至尽一生之积蓄用作修桥，当然更多的是大家合力捐助而建。桥修好了，有了通行两便，为了让行人能在桥上避风雨、挡烈日，以解旅途劳顿之苦，有了在桥上建廊的动议，于是出现了廊桥。在有些地方，桥又成了乡间百姓聚会闲谈的场所，除了在桥头开茶馆、办小店以外，廊桥又成了商贾们设铺开店的好地方，真是一举两得。在以水运为主的江南水乡，有些桥就建在城乡物资的集散地，廊桥理所当然地成为热闹的商贸场所。苕溪上建于明洪武元年（1368）的余杭通济桥，正处在西部临安等地山货和杭嘉湖平原农副产品交易的咽喉处，通济古桥上的廊屋便是店铺的集中地，每天熙熙攘

攘，可惜在抗日战争中桥上成片的廊屋被日寇烧毁。其实利用廊桥行商不仅在中国如此，在国外也样。笔者前些年去意大利的佛罗伦萨，就看到老城內一座长长的石廊桥的廊屋已成为出售当地旅游纪念品的市场，众多游客摩肩接踵地在廊桥上选购中意的纪念品。

在桥上建廊屋，更是古人对桥的一种保护措施。有了廊屋，木桥本身就可以免遭日晒雨淋之苦，桥的寿命就要长得多。前面讲到的桐庐永安桥和江西婺源彩虹桥就是一个实例。在杭州城乡保存下的古廊桥已不多了，在西部山区淳安等地还能见到几座，如淳安云溪廊桥等。但类似廊桥的亭桥在杭州还有不少，特别是在风景区，桥上设亭成为景。这不仅体现了对行旅人的关心，而且展示了杭州独特的历史文化和人文风采。桥亭上不仅有建桥的碑记和人们捐资募款的记录，而且刻有不少精彩的对联和匾额，充满着浓浓的文化气息。城区东河上的坝子桥亭取名凤凰亭，亭上有联云：

春色溶溶，两岸轻舒陶令柳；  
朝霞烨烨，斯亭原属凤雏居。

笔者曾见过外地某桥亭上一副长联：这边到路南，那边到路北，浮生匆匆，世事悠悠，保不住白璧黄金，留不住朱颜玉貌。富如石崇，贵如杨素，绿珠红拂竟何在？请子且坐片时，喝一杯说三道四，得安闲处且安闲，历尽坎坷皆顺境。

此日在河东，明日在河西，前途渺渺，后顾茫茫，夸什么碧血丹心，掌什么青灯朱卷。勇若项羽，智若孔明，乌江赤壁总成空。劝君姑息片刻，听两句论古谈今，有快乐时须快乐，出得阳关多古人。

行路人读此联，想必会浮想联翩。亭桥就和杭州城乡许多古路上的凉亭一样，是人生的一个小小驿站。南来北往、东奔西走，为生存而行色匆匆的人们，在遮阳挡雨的亭桥上坐一坐，歇一歇，细细地品味亭上对联的文化内涵和人生哲理，就像是人生道路上的一次小小休整。这也许正是建桥修亭者

的良苦用心吧。

索桥，多建于山区，用多条索缆固定在两岸坚固的山岩上，然后在索条，上面铺上木板，就成了桥。索桥用于连接两岸的索，古时用的是铁链、藤条、皮绳等，现在大多用钢缆。古时索桥最早用藤萝为索，因为藤萝是天然优良的抗拉材料，之后便用竹索。明代徐弘祖（号霞客）《徐霞客游记·滇游日记》中记云南龙川东江藤桥：龙川东江之源，滔滔南逝，系藤为桥于上以渡，桥阔十四五丈，以藤三四枝高络于两崖，从树杪中悬而反下，编竹于藤上，略可置足。而旁亦横竹为栏以夹之。盖凡桥巩而中高，此桥易挂而中垂。一举足辄摇荡不已，必手揣旁枝，然后可移，止可度人，不可度马也。此段文字，对索桥的概况及在索桥上行走之艰难做了生动的描述。据史料记载，我国在公元前 285 年便有竹索桥，建于益州（今四川成都）。铁索桥，传说起自汉初，西汉大将樊哙（前 242—前 189）在今陕西留坝县古栈道上建成樊河桥，用的就是铁索。

有确切记载的横江铁索桥，是西晋伐吴时（280），吴守将用铁索多道横置西陵峡江以挡舟师。我国现存最古、最宽、铁索用得最多的索桥是跨澜沧江的云南永霁虹桥。此桥净跨约 57 米，宽约 4 米，桥底有十四根铁索，两旁各有两根铁索作为桥栏，桥位于通往印度、缅甸的千年古道上。四川泸定桥（又名大渡河铁索桥）更是闻名中外。此桥跨大渡河，位于川藏要道上，始建于清康熙四十四年（1705），次年 4 月建成。泸定桥两岸石砌桥台，利用台身自重来平衡铁索的拉力。四川都江堰口有座安澜桥，始建于北宋淳化元年（990），当年是竹索桥，现已改为钢索桥。

杭州西部山区不少溪流穿行于深山峡谷中，难以修建一般的桥，于是也建了不少铁索桥。比如临安昌北巨溪，穿过浙西大峡谷流入昌化江，两岸山势高峻，水流湍急，因此以前在巨溪上有多座铁索桥。临安天目溪上原来也建有铁索桥。在风景区，为了增添游人们的兴趣，也建了一些铁索桥。千岛湖上，岛和岛之间就建了一座长近 100 米、宽约 2 米的钢缆铁索桥。当游人们颤颤巍巍地扶着铁索过桥时，调皮的小伙子还有意左右摇晃桥身，吓得女

孩子们阵阵尖叫，真是于刺激中体验快乐。

吊桥，在我国古时是设置在城濠（又称城河、护城河）上的桥。在封建社会时期，很多城市都建有城墙和城楼，以防止外敌的入侵和便于城区的管理；城墙外都挖有既深又宽的城濠，在城楼前的城濠上都建有吊桥。白天，把桥放下，行人可以方便地进城出城；晚上，把吊桥收起，城区就和外界隔绝了。遇有人来犯，吊桥高高挂起，任你百般挑衅辱骂也奈何不得，无法进城。这是古代社会的一种防御办法，在中国城市中延续了千年。吊桥亦作“钓桥”，《武备志·军资乘》载：“钓桥，造以榆槐木，其制如桥，上施三铁环，贯以二铁索，副以麻绳，系属于城楼上。桥后去城约三步，立二柱……置熟铁转轮为槽，以架铁索并绳，贵其易起。若城外有警，则楼上使人挽起，以断其路，亦以护门。”短短的一段文字把吊桥的构造和作用写得再清楚不过了。现在，人们又把悬索桥和斜张桥统称为吊桥。

杭城自隋朝筑城墙始，“周围三十六里九十步”。后朝都十分重视城垣的建设，规模也有扩展。现环城东路、环城北路、环城西路和湖滨路大致上就是清朝时杭州城墙的位置。现贴沙河、运河和古新河都是原来的城河。所设的十座城门中，候潮门、望江门、清泰门，庆春门、艮山门、武林门、钱塘门外都建有吊桥，直至民国初拆城墙、城楼时将吊桥改为平桥。

## 第五章 绍兴古桥历史与文化

### 第一节 绍兴古桥概述

绍兴是一座具有两千五百年历史文化底蕴的城市。这里人文荟萃，古迹众多，遍布城乡的“万座古桥”便是积淀深厚的绍兴历史文化的重要组成部分。

桥梁不仅是交通的需求，更是人类的创作。千百年来，绍兴先民以坚韧不拔的毅力和不断创新的精神，完善和发展了一系列建桥技术，创造出形态多样、构思巧妙的桥梁。水乡的桥梁，往往沿街曲折，遇水而跨，起伏联通，穿梭无碍，造型玲珑俊秀，雕琢精致美观；山区的桥梁，则临水面溪，纵横其间，富含神韵，充满野趣，造型古朴自然，结构变化奇诡。古桥与周边环境相得益彰，堪称桥景相融。

值得一提的是，绍兴境内的古桥不仅品类多，而且许多桥梁有“国内之最”称誉。有些古桥的桥型，于别处已不可见，而在绍兴却独存。如各种类型的折边石拱桥和竹木拱桥，椭圆形石拱桥，马蹄式石拱桥等，都以其鲜明的特点自成体系。这些古桥有的气势雄浑，有的典雅轻盈，有的粗犷原始，有的精美矫健。它集中了桥梁艺术之精华，使桥的功能更为完善，造型更为悦目。

在绍兴这块宝地上，还留存着众多保存完好的古桥，这是我们引以为傲的珍贵的历史文化遗产。为了保护和弘扬绍兴的历史文化，绍兴市城市建设档案馆的同志们跋山涉水、不辞艰辛，将这些古桥做了真实记录。他们继2001年编写出版《绍兴古桥》后，今年又重新修订印刷了《绍兴古桥》，使全书的内容更为充实，图片更为精美，既有一定的欣赏价值，又有较高的学

术价值，是一部难得的史料性专著，也是绍兴市的一项文化精品工程。

绍兴古桥是前人创造的杰作，它反映了绍兴各个历史时期社会情况、生产力水平、桥梁技术发展的状况，蕴含着丰富的桥文化内涵。我以为，保护古桥就是保护历史文化遗产，保护好古桥是我们这代人义不容辞的神圣职责。否则，我们就将愧对历史，愧对子孙后代。我相信，《绍兴古桥》的出版，不仅使读者对绍兴古桥的技术与文化有更直观的印象和更深入的了解，而且对于研究绍兴古桥技术，保护和传承古桥的技术与文化，促进绍兴城市建设和旅游事业的发展，都将发挥一定的作用。

绍兴市包括越城区、柯桥区、上虞区、诸暨市、嵊州市和新昌县。这个地区南面是一片会稽、四明山绵亘的丘陵地，中部是水网平原，北滨杭州湾。从南到北，是个山川映发的水环境。我在拙作《越文化与水环境》一文（原载《浙江学刊》1994年第2期，收入于《吴越文化论丛》，中华书局，1999年出版）中指出：“这个地区的水环境，长期以来都是引人入胜的。”

会稽、四明山丘陵地的水环境具有居高临下的形式，这里是浦阳江、曹娥江的源头，也是姚江的源头之一。两江自南而北，干支流遍布诸暨、嵊州和上虞全境，姚江自西而东，在上虞境内也有许多支流。绍兴南部的丘陵地，则是古代鉴湖三十六源之所出，加上浦阳、曹娥二江的支流，虽然地表崎岖，却也溪涧散漫，水流纷歧。

这个地区的中部，原来是片低洼的沼泽地，经过历代改造，成为一片水体庞大的河湖平原，湖泊棋布，河港纵横，王羲之所谓“山阴道上行，如在镜中游”。绍兴是我国江南著名的水乡泽国。这片平原南纳丘陵的充沛水源，北吐浩渺辽阔的杭州湾，土地肥沃，水资源丰富，真是得天独厚。

### 第二节 绍兴现存古桥

绍兴古桥桥名取材广泛，桥名的文化含义丰富，深沉，绍兴古代很重视桥梁的命名。有文人才子起名的，有建桥者起名的，有地方长官命名的，也

有地方上约定俗成的。众多古桥佳名、趣名串起了一部绍兴古桥简史。它融入了地名、人名、风俗、典故、历史、伦理诸方面的内容。对绍兴古桥桥名做一番探讨、寻访，颇有文化意趣。

千年古桥是绍兴历史盛世的载体。绍兴古桥桥名可以串起绍兴古老的文明历史。绍兴文明史的每个时期都可以从桥名中得到佐证，舜桥表记舜王时代，史载舜避丹朱于百官，因此有百官桥，亦名舜桥；禹会桥、禹迹桥、夏履桥表记着大禹时代；灵汜桥因越王勾践领功于灵汜而得名；炼剑桥因越国炼塘（古地名，今联星村）的炼剑地而得名；千秋桥、万岁桥因勾践隐居时所建而得名：在秦朝，因秦始皇南巡会稽，宿都亭、登山望秦，因而有都亭桥、秦望桥；汉朝有用名人的名字命桥的钟离桥、大夫桥，三国有纪念名人住宅的孟宅桥，晋朝有以太守姓氏命桥，纪念太守建桥功劳的谢公桥，还有因普代光相寺得名的光相桥；唐代代表性的大型桥梁工程有百里舒道桥，因唐代司马子微曾到过此桥而得名的新昌司马梅桥；宋朝有朱熹访友古迹访友桥，南宋小康王走过的皇渡济，宋朝名族八字桥、广宁桥；等等。元、明、清三代所建的古桥桥名中可以表明朝代历史的更是不可胜数。朱公桥、汤公桥、徐公桥等名人造桥而得的桥名清楚地显示了这些朝代的信息。有不少古桥直接用年号命名，可为古桥断代提供依据。如咸宁桥、隆庆桥、水昌桥、水嘉桥等。一部绍兴古桥史可以从古桥桥名中加以印证。成系列的桥名可以视作绍兴文明史的一个缩影。

绍兴的不少古桥之所以成为名桥，都与历史上的名人们有着这样或那样的关系。有的是名人在桥边居住，或此处出过名人。如江桥、小江桥都是因晋代护晋将军江彪曾居桥边而得名。渊明桥因名人陶渊明而得名。嵊州谢公桥因晋代诗人谢灵运建桥而得名。杨桥因三国杨修与曹操的故事而得名。北海桥因唐代北海太守李邕曾寓居于此而得名。状元桥因宋朝状元詹癸得名。探花桥因桥位明代探花谢丕立府第旁而得名。汤公桥因明代汤绍恩建此桥而得名。以名人官职命名的古桥在绍兴可以成为一个系列。并且可以从官职名称推断古桥的时代。如百官桥、万岁桥、大夫桥、谢公桥、状元桥、奎元桥、六翰桥、探花桥、学士桥、道官桥、司马桥、伍官桥等，这就成为一批官职

系列命名的古桥。历史上以名人命名的桥梁还有钟离桥、吴伯桥、子猷桥、宏士桥、七贤桥、信公桥、全公桥、东公桥、徐公桥、朱公桥、晋公桥等。一方面，以名人命桥可为名人留名，以古桥为载体记载名人的历史功绩。另一方面，以名人史实又可为古桥考证提供准确的断代依据。名人命桥不仅可以提高古桥的知名度，还有利于古桥的保存，能提高古桥的文化内涵，使古桥成为名桥，成为难得的旅游资源。

“万古名桥出越州。”绍兴古桥悠久的历史，秀丽的景观，高超的技艺，深邃的文化内涵使其名扬四海。古桥中名桥的选定应有一定的理由，过去在这方面没有人做过详细论述。本人为绍兴古桥选定了一百座名桥，名桥选定的具体理由主要是：一、为文物保护单位的古桥；二、有考古价值，争取成为文物保护单位的古桥；三、国内稀有古桥；四、古桥桥型代表性桥梁；五、较大型的古桥；六、造型优美的古桥；七、有旅游价值的古桥。

越城区位于宁绍平原西部，会稽山北麓，四周与柯桥区接壤。古为越国国都所在地，后一直为会稽郡、越州、绍兴府和山阴、会稽两县治所，并一度为南宋临时首都和明末鲁王监国之所。南宋绍兴府城置五厢、九十六坊；元代改厢为隅，设四隅、一百三十七坊；清袭明制，仍设四隅，坊里数时有变化。至民国末期，城内所设六镇并为越王镇。现越城区下辖六个街道、七个乡镇，是绍兴市的政治、经济、文化中心。

绍兴是国务院首批公布的二十四个历史文化名城之一。越城，作为绍兴的中心城区，地处稽山鉴水之间。境内河网如织，湖泊相连。至清光绪年间，城内拥有三十三条河道，二百二十九座桥梁，十座城门中有七座水城门，是“三山万户巷盘曲，百桥千街水纵横”的典型水城。水道两岸房屋鳞次栉比，参差错落；水中鱼贯而行的舟楫倒影浮荡，橹声欸乃；横跨在河道上的大小石桥巧思迭出，造型各异，形成了小桥流水的独特风貌。人们出门见桥，上街过桥，夏天乘凉闲谈在桥头，结婚嫁娶喜气洋洋过桥头……桥与人们的生活密不可分。

绍兴人以桥多而自豪，许多桥谚生动而风趣，一直流传至今。有人用绍兴方言编成的一首顺口溜，读来朗朗上口，一直为城内老少所喜爱：一、大（俗

以“一”为大)木桥,二、鳳仪(谐“二”)桥,三、三接桥,四、螺蛳(谐“四”)桥,五、鲤鱼(谐“五”)桥,六、福禄(谐“六”)桥,七、戴(谐“七”)望桥,八、八字桥,九、酒(谐“九”)务桥,十、日(谐“十”)晖桥。其中的一座八字桥,始建于宋代,是我国现存最古老的城市桥梁,迄今保存完好,被列为国家级重点文物保护单位。

绍兴这座江南古城,以水乡、桥乡闻名中外。千姿百态的桥梁和纵横交错的河道相得益彰,光华璀璨的历史文化和彪炳千古的典范人物交相辉映,使绍兴古城独具魅力。

### 1. 八字桥:城桥魁首“八字桥”

八字桥系全国重点文物保护单位,位于绍兴城区八字桥直街。南临东双桥,北与广宁桥毗邻。该桥处广宁桥与东双桥之间,桥系梁式石桥,筑于三河汇合处,兼跨三河,与三条道路相衔接。桥主孔西边桥墩第五根墩柱上刻有“时宝祐丙辰仲冬吉日建”。桥东端折向南、北两个方向落坡,主桥东西走向,横跨稽山河,桥长5.5米,宽3.1米,高5.75米,孔高4.15米,桥跨4.8米。东向北落坡长19.5米,东向南落坡长14.6米,西向南落坡长15.8米,西向西落坡长22.7米。该桥为我国有文字标记的最古的城市桥梁,堪称城桥魁首。该桥为石柱墩石梁桥,三向四面落坡,东西向跨稽山河而建,东端南北八字落坡,西端为西、南向八字落坡。东端南落坡与西端南落坡,相对成八字。二南落坡下各设有桥洞。一桥成三桥。可能古代只有西南落坡下设桥孔,能通小船,成为二桥相对的格局。

宋嘉泰《会稽志》记有:“八字桥在府城东南,两桥相对而斜,状如八字,故得名。”又有一说,该桥名八士桥,据传,桥系当时八位信士出资而建,故得此名。

故嘉泰《会稽志》载:“两桥相对成八字,故得名。”长期以来,大家对“两桥相对”不理解,明明是一座桥,何来两座桥?其实这里指的是担当小桥角色的南向落坡,恰成八字。二桥相对成八字是指主桥与相连的落坡桥相对成

八字形。八字桥这种桥名很多,有指桥坡成八字,有指两座桥相连成八字的,如上虞丰惠镇八字桥。也有三座桥相连成八字形的,如绍兴齐贤镇八字桥村八字桥。绍兴市区这座一桥成三桥的八字桥设计巧妙,解决了三街三河复杂的交通问题,是我国古代桥梁技术的精华。以前有人误传这座八字桥是古代立交桥。其实它不是立交桥。《绍兴石桥》画册一书中提到八字桥边有纤道,但此书没有说八字桥是立交桥。有人就根据八字桥下有纤道几个字,断言八字桥是古代立交桥。八字桥边有纤道,但没穿过桥洞,本人最早纠正了将八字桥说成是中国古代最早的立交桥的误解。不能把名家没说过的话强加到名家头上。八字桥相近的广宁桥,纤道路从桥下穿过,才是古代立交桥。八字桥主孔西边桥墩第五根墩柱上刻有“时宝祐丙辰仲冬吉日建”。《绍兴石桥》一书认定该桥在宋嘉泰《会稽志》入志时,“桥在宋嘉泰年间已经存在,经五十余年原桥坍后,再按原样重建”。这里有个“建”字,不一定是原桥坍了重建,可能是现在被称为大修性质的重建。古代桥刻上重建、重修、建、修等提法含义往往很模糊。有的是重修,而记为重建。按现在的概念,按原



桥式样，利用原桥部件建造原桥，应称为大修工程。所以不能以最后一次修建的日期来确定此桥的始建年代。此桥在清光绪壬辰冬绘制的《绍兴府城衢路图》中表为“八士桥”，实为“八字桥”，图中使用了当时的俗名。此桥在《中国科学技术史·桥梁卷》中做了专门论述。

八字桥布局合理，建造稳固，是我国现存最古老的城市桥梁，在中国桥梁史上有着重要的地位。沿河民宅粉墙黛瓦，鳞次栉比，保存较为完整。南北百米之遥有东双桥，广宁桥与其相互烘云托月，更显古风依依。桥建于宋嘉泰年前。宋宝祐丙辰（1256）重建，清乾隆四十八年（1783）曾重修。2001年6月25日八字桥被国务院公布为全国重点文物保护单位。

## 2. 小江桥：“洞映山会”

小江桥位于绍兴市区萧山街口，大江桥侧，跨萧山街河。南北向横跨古运河的单孔半圆拱石桥。桥面长3.55米，宽3.15米，桥高4.2米，拱高2.8米，桥拱跨径5.5米。桥坡台阶各为15级。桥拱券系分节并列砌筑，桥两边置石栏板，栏板形似背靠式石凳，可供行人休憩，栏板间隔望柱，望柱粗而矮，与栏板同高，上面雕刻着精致图案。桥拱为分节并列砌筑。此种桥拱砌筑方式应产生于宋朝以前，桥上设石凳式桥栏。该桥是古代山阴、会稽两县的重要分界桥。“小江桥，桥洞圆，圆如镜，镜照山会二县。大善塔，塔顶尖，尖如笔，笔写五湖四海。”“洞映山会”正是小江桥景观的生动写照。过去站在小江桥上可以看到大善塔。桥西侧立有“永作屏藩”碑。屏藩有屏障、保卫、藩篱之意，此碑意为小江桥是山阴、会稽二县分界标志。笔者将小江桥的古木桥桩经C14化验，距今已有850多年的历史。桥桩应是桥重建或始建时打入的。该桥为绍兴市文物保护单位。

宋嘉泰《会稽志》载：“小江桥，在城东北。”清乾隆《越中杂识》记有：“江桥、小江桥，在府城内西北，为城中东西水道要冲。”清《嘉庆山阴县志》云：“在江桥边，故以小名。”旧时越中有联曰：“小江桥，桥洞圆，圆似镜，镜照山会两县；大善塔，塔顶尖，尖如笔，笔写五湖四海。”



## 3. 题扇桥：“右军题扇”

题扇桥位于绍兴市区东北角，昌安门附近戒珠寺旁，绍兴城区戴山街，因王羲之在此为老姥题扇而得名。宋嘉泰《会稽志》载：“题扇桥，在戴山下，王右军为老姥题六角竹扇，人竞买之。”清《康熙会稽志》云：“题扇桥因右军遇老姥题扇，故名。”系东西跨向单孔半圆形石拱桥。桥面长3.8米，净宽4.3米，桥东置19级石台阶，长7.2米，桥西置19级石台阶，长8.3米。桥高4.7米，拱高3.5米，桥跨径5.9米。桥面及石台阶两边置实体石栏板，间隔望柱，望柱高1米，上端雕刻覆莲，其桥拱为纵联分节并列砌筑。桥上有龙门石刻。桥面、栏板与拱券几乎是同一圆心的圆弧，为绍兴石拱桥中所少见。桥上原有石灯杆一根。旧时，桥旁小屋住着照管天灯的人，桥上灯光为路人照见石路，也防行驶在夜色中的船只不慎撞上石桥。现灯杆已不存，仅有灯杆插石座一个。桥西有碑，上刻“晋王右军题扇处”。临桥北望，戴山近在咫尺。河的两沿，是一排枕流而筑的民居。对岸有条石板小路沟通南北。桥为清道光八年（1828）重修。该桥为绍兴市文物保护单位。



此桥在东晋已存在。此桥在嘉泰《会稽志》中有载，说明现桥始建于宋朝嘉泰以前。现桥在道光八年（1828）重修。若说道光时重修过，此桥就成了道光时新建的桥梁，那就大错了。该桥桥拱为纵联分节并列砌筑。弧形桥栏较为少见。桥上原有石灯杆。古时，桥灯为路人照明。现桥边仅存灯杆石插座一个。从该桥的风化程度可定其为宋朝以前桥梁。该桥长3.8米，宽4.3米，桥坡石阶各为19级。从宋朝以后的志书中可以肯定题扇桥在此地未做过变动。嘉泰《会稽志》中载：“华安仁考古云：旧桥在解媪坊。”这里没有写明考古的依据，没有点明旧桥的确切位置，此考证不可信。但此考证已说明题扇桥在宋朝嘉泰年间已在现桥处，推论原桥在解媪坊的某处没有可信依据。解媪坊以王羲之为老媪题扇典故得名，“解媪”意思是王羲之解脱老媪纠缠题扇之烦。桥与坊得名原因相近，不能得出桥、坊同地的结论，可以推论题扇桥没有做过移建。《绍兴古迹笔谭》一书推论题扇桥为斜桥，斜桥为题扇桥，此论不妥。该书引用《越中杂识》所载：“探花桥在戒珠寺南，河口有探花坊，明探花余姚谢丕立，因此为名。”戒珠寺南对应的是探花桥，而探花桥在临

二河交叉的河口，题扇桥处于同一河道的转弯处，不在河口。书中忽略了谢家台门正在探花桥边的戴山街上，所以在家门口建探花桥是合逻辑的。该书提到题扇桥石料的风化程度甚于探花桥，正说明现在的题扇桥是座很古的桥，是题扇典故所出的原桥。所以现在的题扇桥和斜桥的名称和位置都没有搞错。在清光绪年间的《策府统宗》一书中的《浙江古迹》条目里仅列题扇桥为绍兴古桥代表，可见此桥在外界的知名度极高。

#### 4. 广宁桥：“七折立交”

广宁桥位于广宁桥直街。该桥是绍兴现存最长的七折边拱古代立交桥，系南北跨向单孔七折边形石拱桥，桥全长60米，桥面长6.7米，桥面净宽3.85米，桥南设16级石台阶，长25.30米，桥北置20级石台阶，长26.30米。每级台阶均用两块石板并列横铺而成。桥高5.80米，拱高4.20米，桥跨径6.25米，桥两边设桥栏，间隔望柱，栏高0.80米，24根望柱上端置覆莲，桥洞拱顶刻有“鲤鱼跳龙门”等六幅石刻。桥壁石碑上刻有捐资修桥者的姓名。桥拱下有纤道，可供行走。两侧石栏上刻“广宁桥”三字。桥始建于宋嘉泰年前，明万历二年（1574）重修，清康熙三年（1664）修缮。桥拱下有纤道，可供纤夫通行。桥上桥下两条道路交叉通行，故称古代立交桥。此桥在嘉泰《会稽志》有“广宁桥在长桥东，漕河至此颇广，居民鲜少，独士人数家在焉”的记载，明万历重修后保存至今。该桥重修时沿用古代七折边拱，大多为原石料，风化程度与八字桥、光相桥相仿。可认定现今的广宁桥桥型与嘉泰《会稽志》中所载相同。折边拱桥大多建于唐以前。广宁桥位于古运河在城内的主要的码头。古运河在唐代已十分繁忙，所以广宁桥在唐代应已存在，至少可以定为宋朝以前的桥梁。始建于唐代的拜王桥、昌安桥都是折边拱，可为广宁桥的存在年代提供佐证。此桥拱顶龙门石刻中的龙是三爪龙，三爪龙为宋朝以前的风格。此石雕图案也可作为佐证。该桥的考古资料将为此桥的始建年代提供更为精确的证明。此桥的桥基由七层石板叠成，厚1米左右，如此厚重的桥基为国内少见。桥拱石上刻文现有“万历二年”“会稽廿



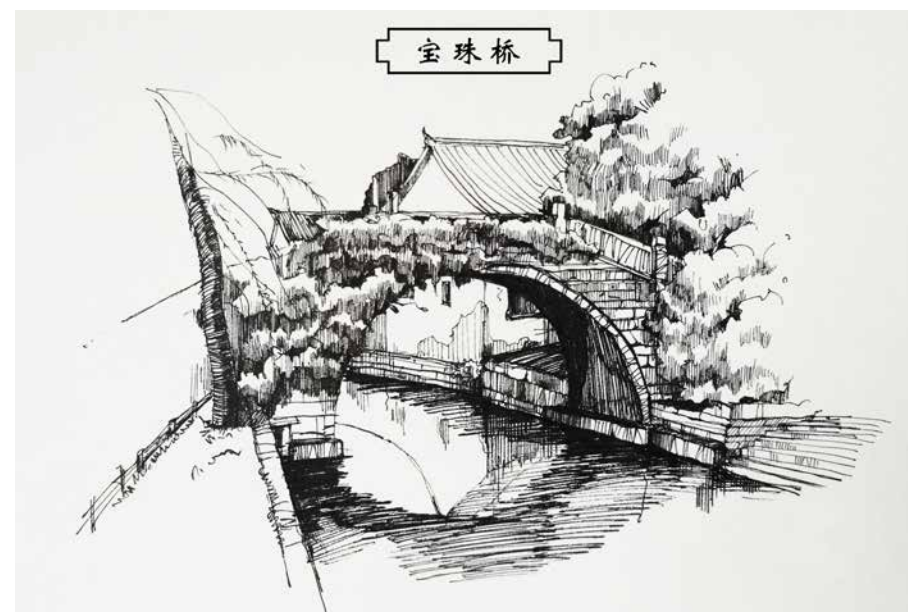
三都章家、寿命延”“山阴、信官”等字可识。刻文是明代万历修桥补刻的。此桥的抱鼓长 3.70 米，高 0.65 米，厚 0.20 米。如此长的抱鼓实属少见。

### 5. 宝珠桥：“卧龙戏珠”

宝珠桥位于绍兴市区龙山后街。在市区红旗路与光明路交叉口西边。该桥为绍兴现存桥拱最高的七折边型单孔石拱桥。原名火珠桥。宋嘉泰《会稽志》云：“火珠桥，在火珠山下。”清《乾隆绍兴府志》云：“宏济桥，即火珠桥。”火珠桥易名宝珠桥，是明世宗嘉靖二年（1523）南大吉出知绍兴时所为。明嘉靖十四年（1535），汤绍恩任绍兴知府后，又对年久失修的宝珠桥做了重修，并将由南大吉取名的“宝珠桥”三字刻于桥之栏板。清《嘉庆山阴县志》云：“本名火珠桥，嘉靖时郡守南大吉名宝珠，知府汤绍恩重修，改今名。”宝珠桥在卧龙山北侧，卧龙山与宝珠桥边的原宝珠山恰如卧龙戏珠之态。此桥在明嘉靖重修时称宝珠桥，清乾隆重修时称宏济桥，后以复称宝珠桥。此桥长 33.75 米，桥面净宽 3.20 米，拱高 6.50 米，桥栏高 0.50 米，桥栏石柱高 0.90 米。

东侧拱脚有纤道穿过桥孔，此桥可称古代立交桥。桥西坡 25 级，长 14.00 米，东坡 23 级，长 12.40 米。桥拱顶端有龙门石七块，上有仙桃和龙的浮雕图案。此桥现已成为城市广场的一大景观。桥下设纤道。龙门石有七块，中间一块最大，上有仙桃浮雕图案，两边六块有龙浮雕图案。桥两边设石栏，高 0.55 米，石栏柱头雕覆莲。2002 年被绍兴市人民政府公布为绍兴市文物保护单位。

宝珠桥重修后未改圆拱，仍保持原型，桥拱上的石料风化程度已有千年以上，与八字桥、广宁桥等古桥的石料风化程度类似，可定为宋朝以前的古桥。



### 6. 锦鳞桥：“鱼跃龙门”

锦鳞桥位于绍兴市区胜利路，鲤鱼桥侧，半圆形拱桥，拱券为纵联分节并列砌筑。宋嘉泰《会稽志》载：“锦鳞桥，在府城西北。”清《乾隆绍兴府志》亦载有此桥。清《嘉庆山阴县志》记载：“在县北二里许，宋时浙东贡院故址，故二桥之名皆取乎此（即鲤鱼桥、锦鳞桥）。”全桥长 16 米，顶面长 4 米，宽 3.20 米，高 3.20 米，拱净跨 2.80 米。此桥在嘉泰《会稽志》中有载，



始建于宋嘉泰以前。此桥与鲤鱼桥、跃龙桥同在宋代贡院区域，三桥取名均寓意榜上题名，鱼跃龙门，锦鳞官袍加身。可惜三座古桥仅存此桥。此桥四块龙门石为鲤鱼跃龙门的一组图案。该桥为绍兴市文物保护单位。

### 7. 光相桥：“晋寺古拱”

光相桥在绍兴市区西北 104 国道越王桥侧，跨运河。此桥为分节并列砌筑的石拱桥。该桥桥面长 5.70 米，桥面宽 4.90 米，桥南石阶 24 级，长 13.20 米，桥北石阶 23 级，长 11.90 米，桥高 5.50 米，拱高 4.40 米，桥拱跨径 8.35 米，桥栏高 0.55 米。此桥在嘉泰《会稽志》有载。杜春生《越中金石记》载有《光相桥题记》，其碑文为：

古有光相桥颓圯妨碍经行今自备已资鼎新重建光相洞桥以图永固，时辛巳至正元年闰五月吉日上虞县石匠丁寿造

靠桥端一根莲花瓣望柱上刻着“隆庆元年（1567）吉日重修”。桥拱四分之一处有兽头横系石两根。该桥在清乾隆与嘉庆年间均做重修。碑文中“辛巳至正年”。光相寺建于晋义熙年间，光相桥是通往光相寺的必经之桥。寺、



桥同名，桥当建成于东晋。辛巳至正重建，即至正文元年重建。根据作者考证，此桥当建于宋朝以前，其理由：一是这种分节并列砌筑的古桥一般出现在宋朝以前，这种桥型在绍兴较少见。此桥型保存到现在，说明光相桥在历次重修时均保留了原桥型。二是桥拱上部左右两侧面的一对怪兽并非石狮，狮兽桥饰一般出现在唐代以后。此桥饰与晋代辟邪、晋代瓦当上的怪兽造型相仿。桥栏、桥柱纹饰为晋代风格，桥柱上佛教莲饰的时代特点是古桥的重要考证依据。三是桥上有多种年代的石料，其中年代最早的桥柱，石质风化程度与八字桥、广宁桥相仿，当在宋朝以前。每次重修都注重旧料原位保留，说明此桥的桥型保持了原型。四是《光相桥题记》中载有“古有光相桥”“重建光相洞桥”，说明重建前已是半圆拱桥，重建后仍保持原型。绍兴古桥大多在宋朝已存在，但冠以古字的并不多。在城区有光相桥和小江桥。小江桥称“古小江桥”，而二桥的桥型恰巧相同。这种桥型存在于宋朝以前。说明二桥均始建于宋朝以前。此桥在《中国科学技术史·桥梁卷》中做了专题论述。

光相桥位于城区西北，环城公路旁。始建于东晋。因桥畔原有光相寺而

得名。宋嘉泰《会稽志》载：“光相桥，在城西北。”清乾隆《越中杂识》记有：“光相桥，在城西北光相寺前。”

李慈铭（1834—1894）曾作过多首咏桥诗，其中就有咏光相桥的诗。如在《晚过城隅光相寺古西寺也》（丁集）中云：“落日来西寺，桥阴堕古松。”有古松遮桥，更显桥之古朴。在《秋晴忆越中光相桥故居》（《越缦堂诗续集》卷4）中写出了其身居京师，心系越中桥乡之情结，表达了对故居桥市的怀念和热爱：“桥市玲珑隔秋水，山亭峭倩出寒烟。”该桥为浙江省文物保护单位。

#### 8. 迎恩桥：“越城西门”

迎恩桥又名菜市桥，位于绍兴市区西郭运河进城口子处。在城区西郭门（又名迎恩门），跨越南大江。清乾隆《越中杂识》云：“迎恩桥，一名菜市桥，在西郭门外。”《绍兴县志余辑》记有：桥建于“明天启六年（1626），方向南北，质料用石，一方洞，桥面广度一丈，上有石栏。”

它是古代绍兴水路进城的西门户。古代皇帝驾临绍兴，百官迎候在此，故取名迎恩桥。孙中山来绍兴时，绍兴各界也在此欢迎。此处是一重要船埠和市场，此桥也称菜市桥。该桥为七折边石拱桥，是绍兴市跨度最大的七折边石拱桥。现桥为明天启六年（1626）重修，始建于何时待考。桥长19米，桥面宽2.70米，净路9.30米，桥拱高3.77米，桥南石阶11级，长5.55米，桥北石阶18级，长8.90米，系南北跨向单孔七折边形石拱桥。雍正十一年（1734）的桥碑记上刻有“见龙在恩”四字，碑已不存。此桥收录于《中国科学技术史·桥梁卷》。该桥为绍兴市文物保护单位。

为绍兴现存跨径最大的七折边形拱桥，拱券为纵联分节并列砌筑。左右两边拱顶石上“迎恩桥”三字清晰可见。桥栏杆图形为金钱形等，桥面两边栏板为座椅式，以便路人小憩或桥旁居民夏日乘凉聊天。桥柱上端置有六只形态各异的石狮，或怀抱小狮，或脚踏绣球，雕凿精致。小石狮与石绣球已在“文革”时被砸毁。



#### 9. 拜王桥：“拜谒钱王”

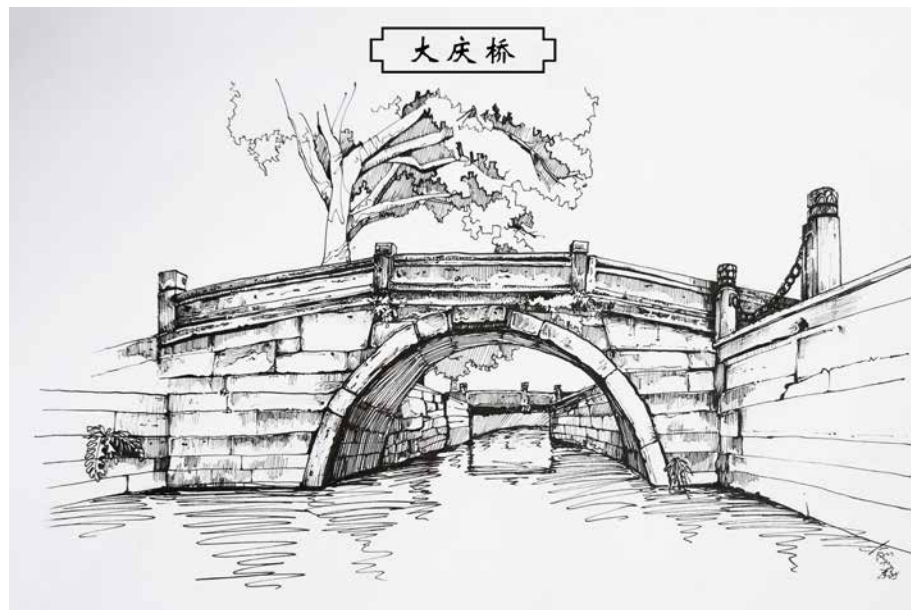
拜王桥在鲁迅西路凰仪桥侧，五折边拱桥，系南北跨向单孔五折边形石



拱桥。桥全长 26.30 米，桥面净宽 3.25 米，桥面两边置实体石栏板，栏长 2.55 米，栏高 0.64 米，栏宽 0.18 米。桥高 3.55 米，拱高 3.25 米，桥跨径 5.70 米，拱券系纵联分节并列砌筑。嘉泰《会稽志》载：“拜王桥在狮子街，旧传以为吴越武肃王平董昌，郡人拜谒于此，桥故以为名。”明万历《绍兴府志》称此桥为登瀛桥。清康熙二十八年（1689）知府李铎重修，更名为丰乐桥。桥拱为纵联分节并列砌筑。此桥应为唐桥。此桥在《中国科学技术史·桥梁卷》中有载。2003 年 5 月，绍兴市区道路扩建中原打算改建、扩建此古桥，实际上原桥将不复存在。本书作者在 2003 年 5 月 5 日向市长做了汇报后，市长批示保留了这座古桥。该桥为绍兴市文物保护单位。

#### 10. 大庆桥：“七夕高拱”

大庆桥位于新昌沙溪乡真诏村西，跨真诏溪，系东西跨向单孔半圆形石拱桥。全长 56 米，桥面长 7.80 米，桥面净宽 2.80 米，桥面两边置石栏板，栏高 0.50 米，栏宽 0.20 米，桥望柱上端置覆莲。桥高 3.60 米，拱高 2.30



米，桥跨径 5.10 米。两边各有 32 级石阶。桥孔跨径分别为 13 米、13.90 米和 13.20 米，条石干砌的桥墩立于岩石之上。桥墩设有分水尖。桥于牛郎织女渡河的农历七月七日告成，七月乃大庆之月，故名大庆桥。桥建成于咸丰十一年（1861），俞维乾募建。此桥为新昌最长的石拱桥。绍兴市区解放南路也有一座大庆桥，是一座宋嘉泰《会稽志》中载的半圆拱古桥。为了二者区别，新昌的大庆桥可称为真诏大庆桥。宋嘉泰《会稽志》云：“大庆桥，在城东南，以旁有大庆寺，故名。”清《乾隆绍兴府志》载：“大庆桥，在府城东南。”南宋诗人陆游在《梦中作》（《诗稿》卷 64）中写道：“大庆桥头春雨晴，行人马上听莺声。祥符西祀曾迎驾，惆怅无人说太平。”该桥为绍兴市文物保护单位。

#### 11. 谢公桥：“北海钓鲤”

谢公桥位于绍兴城区西小路，鲤鱼桥与北海桥之间，在市区新河弄西端，始建于后晋（936—947）。宋嘉泰《会稽志》载：“谢公桥，在新河坊以太守谢公所置，故名。”该桥系东西跨向单孔七折边形石拱桥。绍兴有不少巧记桥名的俗语。如“北海谢公钓鲤鱼”就是将四座桥名巧连在一起的俗语。北海指北海桥，谢公为谢公桥，钓与“吊”谐音，即西郭吊桥；鲤鱼指鲤鱼桥，四座桥在一条河道上。鲤鱼桥下两条河道交汇，春天大批鲤鱼在此会合，是钓鱼的佳处。谢公桥为七折边石拱桥。嘉泰《会稽志》有载，前面古桥考证中已考证了谢公为南朝宋的谢惠连，说明此当为南朝桥梁。该桥在清康熙时虽做重修，但未改变原型，仍采用旧料，应定其为宋朝以前古桥。此桥拱顶石刻图案中的龙为三爪龙，宋朝以后才出现四爪龙和五爪龙，这也可佐证此桥始建于宋朝以前。桥全长 30.60 米，桥面宽 2.95 米，净跨 7.40 米，高 4.65 米。桥西石阶 20 级，长 11.50 米，桥东石阶 21 级，长 15.25 米。桥两边设桥栏，外侧刻“谢公桥”三字。拱券为纵联分节并列砌筑，拱石每块都有刻字及莲花座图案，其中一块正方形龙门石上刻有龙形浮雕，桥基采用双层基石。谢公桥位于明朝宰相吕本府第之旁，桥下为西小河，居民依河建屋，形成一条

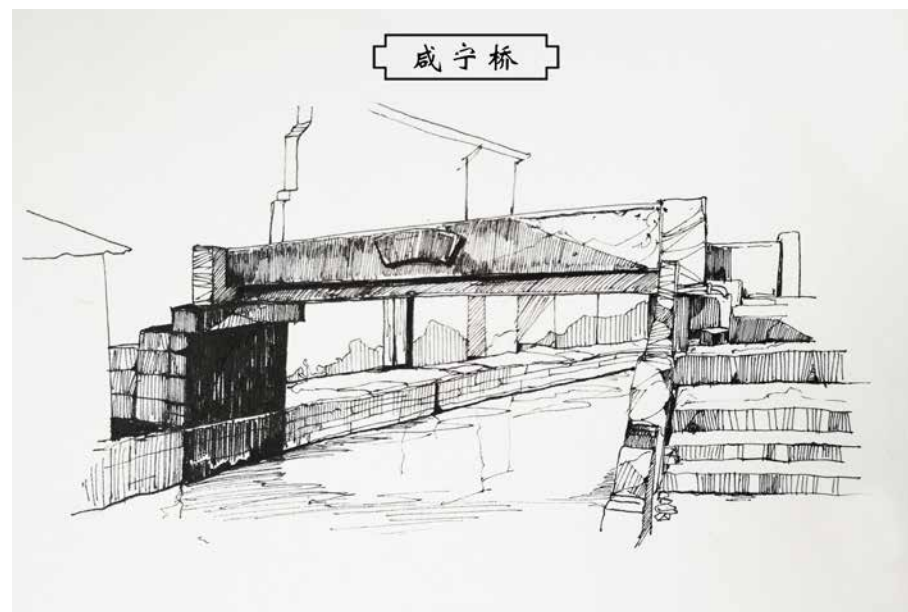
西小路。此处舟楫往返，行人不绝，堪称绍兴古桥一景。桥拱为纵联分节并列砌筑。谢公桥北枕卧龙山，山色街景桥影，构成了水城古桥佳景。拱石的下二排每块都刻有“信官 ××× 喜助”“信士 ××× 喜助”等字样。可认清的有：“信上钱弘宁、王玉汝喜助。”此桥收录于《中国科学技术史》（桥梁卷）。李慈铭曾在此观赏古桥雪景：“寂寂门外路，微有行迹留……冻见微径窄，素叠平桥修。”“凿冰各造饭，桥下人停舟。”一幅船桥皆积雪，凿冰做饭忙的生活画卷。据清《乾隆绍兴府志》记载，桥于清康熙二十四年（1685年）重修。该桥2002年被绍兴市人民政府公布为绍兴市文物保护单位。



## 12. 咸宁桥：“西晋古梁”

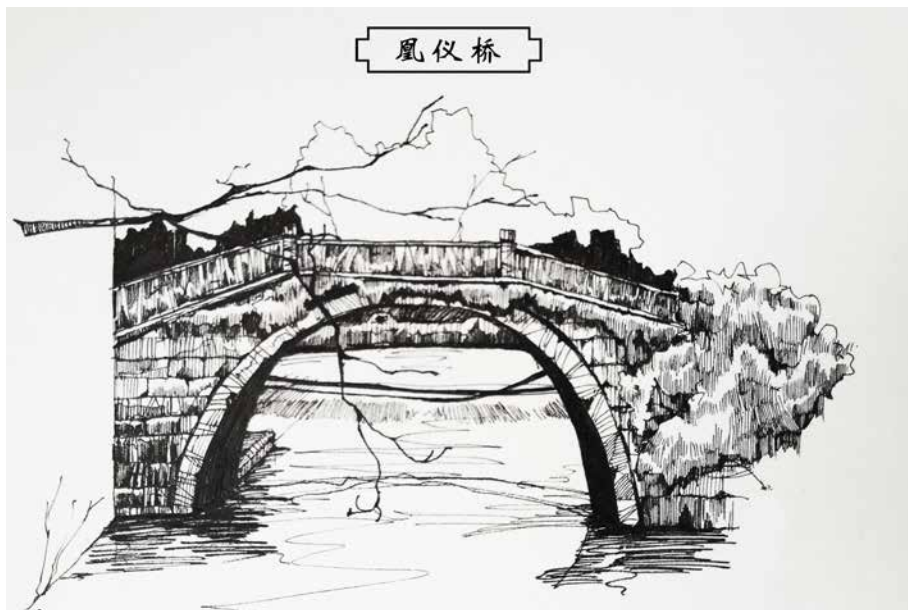
咸宁桥位于绍兴市区戴山街以东，戒珠寺以南，系东西跨向单孔石梁桥。这是一座以年号命名的古桥。在市区此桥为二层石板的石梁桥，二层石板侧面都刻有桥名。底层桥名的宁字无丁，为宋朝以前的写法。咸宁为西晋的年号，此桥当为咸宁时建造的古桥。桥长15.20米，其中桥面长7.35米；桥面净宽1米，桥东置5级石台阶，长2米，桥西置12级石台阶，长6米，折向南边下台阶8级到岸边。桥跨径6.60米。桥两边设实体石桥栏，栏长7.35米，栏高0.55米，上刻“咸丰九年四月宋堇重修”。厚30厘米的两块大石梁组成。在晋代制作如此大石梁应是当时的先进水平。

原桥面由三块石板铺成。20世纪80年代初，桥面中间的一块石板断裂。现桥面仅剩两块石板。桥重建于清咸丰九年（1859）。该桥为绍兴市文物保护单位。



### 13. 凰仪桥：“凤凰来仪”

凰仪桥位于鲁迅西路红旗路交叉口，为半圆形石拱桥。此桥常被误认为凤仪桥，均因一些图书和地图的误导，其实此桥上明明刻着凰仪桥，市民俗称黄泥桥。凤仪桥应在凤仪弄北，即懊来桥。黄泥桥在嘉泰《会稽志》中有载。清嘉庆《山阴县志》中此桥记为王仪桥。后又将王仪桥改成了凰仪桥。所以此桥应定为始建于嘉泰以前的古桥。桥拱为纵联分节并列砌筑。清《嘉庆山阴县志》载：“县治南一里曰王仪桥。”系东西跨向单孔马蹄形石拱桥。桥面长 3.20 米，桥面净宽 3.05 米，桥东置 15 级石台阶，长 13.50 米，桥西置 12 级石台阶，长 8.30 米，桥面两边置石栏板，栏高 0.70 米，栏宽 0.16 米，部分柱头雕置覆莲。桥高 4.10 米，拱高 3.00 米，桥跨径 7.30 米。桥拱券系纵联分节并列砌筑。桥面两侧石栏板上有题记，中间正书“凰仪桥”三大字，上款“道光十九年六月立”，下款“里人重修”。桥于清道光十九年（1839）重修。该桥东坡石阶 15 阶，西坡石阶 12 阶。凰仪桥、凤仪桥即是取“凤凰来仪”之意。该桥为绍兴市文物保护单位。



### 14. 孔庙桥：“府学古迹”

此桥位于绍兴市区稽山中学内。系东西跨向单孔半圆形石拱桥。桥全长 13.10 米，桥面净宽 4.50 米，桥面两边置石栏板及望柱，栏高 0.55 米，栏宽 0.15 米，栏板有浮雕图案，精致美观，十分耐看，桥柱头刻有多种花纹。桥高 2.30 米，拱高 1.50 米，桥跨径 3.60 米。桥与孔庙历史应相一致，孔庙始建于宋崇宁二年（1103），桥当同时建成。全桥造型玲珑雅致，是一座较为典型的园林石桥。



### 15. 望花桥

又名建安桥，在市区解放南路。宋嘉泰《会稽志》载：“望花桥，在府学前，其旁地名上原多以艺花为业，桥盖以此得名。”清《乾隆绍兴府志》引《俞卿绍兴府志》云：“艺花为业，盖宋时然也，今按放翁集中有‘君不见会稽城南卖花翁，以花为粮如蜜蜂’之句，此其证也。”

现为东西跨向单孔石梁桥。桥全长14米，桥面长4.45米，桥面净宽2.15米，桥面由五块石板铺成，桥东置11级石台阶，长4.30米，桥西置9级石台阶，长4.20米，桥跨径3.60米。南侧石栏上刻“会稽县上望花坊信士钱大章喜舍”。南侧桥石板上刻“山阴县念七都信士王×喜舍，建安桥。大明天启二年”，北侧桥石板上刻“望花桥”三字。桥建于明天启二年（1622）。该桥为绍兴市文物保护单位。



### 16. 大木桥

在市区龙山后街，跨环山河，系南北跨向单孔马蹄形石拱桥。桥全长17.50米，桥面长3.65米，桥面净宽2.30米，桥南设13级石台阶，长6.10米，桥北设16级石台阶，长7.60米，桥拱高3.50米，桥跨径4.80米。桥拱券系纵联分节并列砌筑。桥两边设0.50米高的石栏。桥上有龙门石刻。

大木桥位于龙山北麓，背山枕流。两岸杨柳依依，岸边建筑古色古香。大木桥横卧在此，更添古桥风韵。

桥始建年代不详，清光绪十九年（1893）绘制的《绍兴府城衢路图》中即有此桥。该桥为绍兴市文物保护单位。



### 17. 金斗桥

在市区燕甸弄北首。清《乾隆绍兴府志》载：“金斗桥，《会稽县志》在县治南。宋《嘉泰志》有张斗桥，疑即比。”

系南北跨向单孔半园形石拱桥，横跨咸欢河。桥全长10.70米，桥面长4.20米，桥面净宽2.70米，桥南设10级石台阶，长4.50米，桥北设8级石台阶，长2.60米，桥拱高2.15米，桥跨径3.20米，桥面两侧置石栏板，栏长3.20米，栏高0.50米，栏宽0.45米，为捐资修桥碑。该桥为绍兴市文物保护单位。



### 18. 探花桥

位于市区萧山街东首南边。清乾隆《绍兴府志》载：“探花桥，在县治北，旁有小桥，曰田家桥，桥下曰田家楼。”清乾隆《越中杂识》载：“探花桥，在戒珠寺南。河口有探花坊，明探花余姚谢丕立，因以名桥。”

该桥系南北跨向单孔石梁桥，已改建。现桥面长6.70米，桥面净宽2.70米，桥南折向东西两边落坡，桥北斜坡长10.40米；桥高3.75米，孔高3.10米，桥跨径6.50米。现石桥墩为古桥原物。



### 19. 塔子桥

在市区新建路。宋嘉泰《会稽志》云：“塔子桥，在府城东南。”系南北跨向单孔石梁桥，横跨咸欢河。桥面长4.40米，桥面净宽4.00米，桥面由四块口石板铺成，边置实体石栏板，栏高0.45米，栏宽0.15米，桥高2.60米，孔高2.15米，桥板侧面刻有“塔子桥”三字。桥南为长庆寺和土谷祠。土谷祠过去为乞丐和流落街头无家可归游民的栖身之地。鲁迅小说中的阿Q即是他们的代表人物。桥于清嘉庆十五年（1810）捐修。



### 20. 景宁桥

又名星朗桥，位于市区解放南路东侧。系东西走向单孔石梁桥，横跨府河。桥全长14.00米，桥面净宽2.40米，孔高2.50米，桥跨径3.20米。桥面两边置实体石栏板，栏板南侧刻有“景宁桥，大明嘉靖元年一月”等字样。桥建于明嘉靖元年（1522）。该桥为绍兴市文物保护单位。



### 21. 东双桥：“二桥合一”

此桥位于绍兴市区东街路东首。宋嘉泰《会稽志》有载：“东双桥，在府城东。”因桥横跨一条河道，而其东端南踏阶下亦有河流，故称东双桥。系东西跨向单孔半圆形石拱桥，桥长20米，桥面长5.65米，桥面净宽8.40米，桥高4.30米，拱高2.30米，桥跨径4.80米。桥东墩置南踏阶10级，长4.85米，桥栏上刻有“东双桥”三字。单孔半圆拱桥，并列砌筑，与光相桥的桥拱砌筑方式相同。此桥东端置南石阶，长5米，石阶中段为长6.5米的望春桥桥面，望春桥下河道已填。该主体与望春桥实为一整体，故此桥称东双桥。此桥石栏板高1.20米，长3.60米。古代此路西端也有一座同类型桥梁，称西双桥，已拆。此桥的正中桥栏石长4.70米，高1.10米，厚0.30米。抱鼓长3米，高1.10米，长2米，厚0.30米，如此大型的石抱鼓为国内少见。该桥为绍兴市文物保护单位。



### 22. 龙华桥：“越城古闸”

此桥位于绍兴市区戴山街道，广宁桥东首。清《康熙会稽县志》云：“都泗门内，龙华寺之左，故名。”明崇祯三年（1631）重建。该桥系东西跨向单孔石梁桥，桥面长5.50米，桥面净宽2.10米，高4.15米，孔高3.35米，桥跨径4.40米。桥东置16级石台阶，长7.10米，桥西置2级石台阶，折向南面下15级石台阶到岸上。桥面两边置石栏板，栏高0.40米，栏宽0.15米，桥高4.15米，孔高3.35米，桥跨径4.40米。桥栏外侧刻有“龙华桥”三字。石条横砌的桥墩中夹有直立石槽，此桥为绍兴城内仅存的闸桥。这是绍兴城内古代调节水位的重要闸桥。桥北侧，河两岸立有两石柱，石柱均刻有石槽，此即明清间之所谓“滚江龙”者。东桥桥台南面所砌条石中，嵌有石碑一块，碑文清晰可见，概述如下：龙华桥相传为宋朝福王所始建。日久渐圯。居民苦于涉水。明朝崇祯年间，有寺僧照德，发起募捐重建。石匠叶朝宁、朱兴龙、郑维先三人合造，约一月，于崇祯三年（1630）七月始成，计花去白银68两4钱，认捐人共57名。上刻立碑日期：“皇明崇祯宝年岁在庚午秋七月吉旦立。”桥于明崇祯三年（1630）重建。该桥为绍兴市文物保护单位。



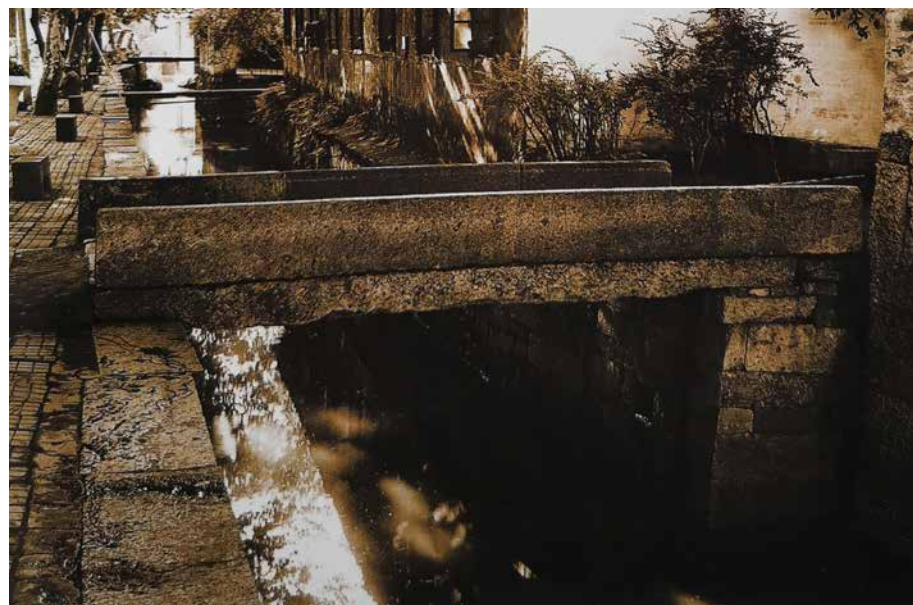
### 23. 纺车桥

在市区纺车桥河沿东首。宋嘉泰《会稽志》载：“纺车桥，在城东观音寺侧。”系东西跨向单孔石梁桥，桥面长6.50米，桥面净宽2.20米，桥东设12级石台阶，长4.00米，桥西设2级石台阶，折向南面下7级石台阶后到岸上。桥面两边置石栏板，栏高0.50米，栏宽0.22米。桥高3.70米，孔高2.80米，桥跨径4.60米。桥栏板外侧刻有“司事募建，纺车桥光绪己丑”等字样。桥板侧面刻有荷花、云草、金钱等图形。桥于清光绪十五年（1889）重建。该桥为绍兴市文物保护单位。



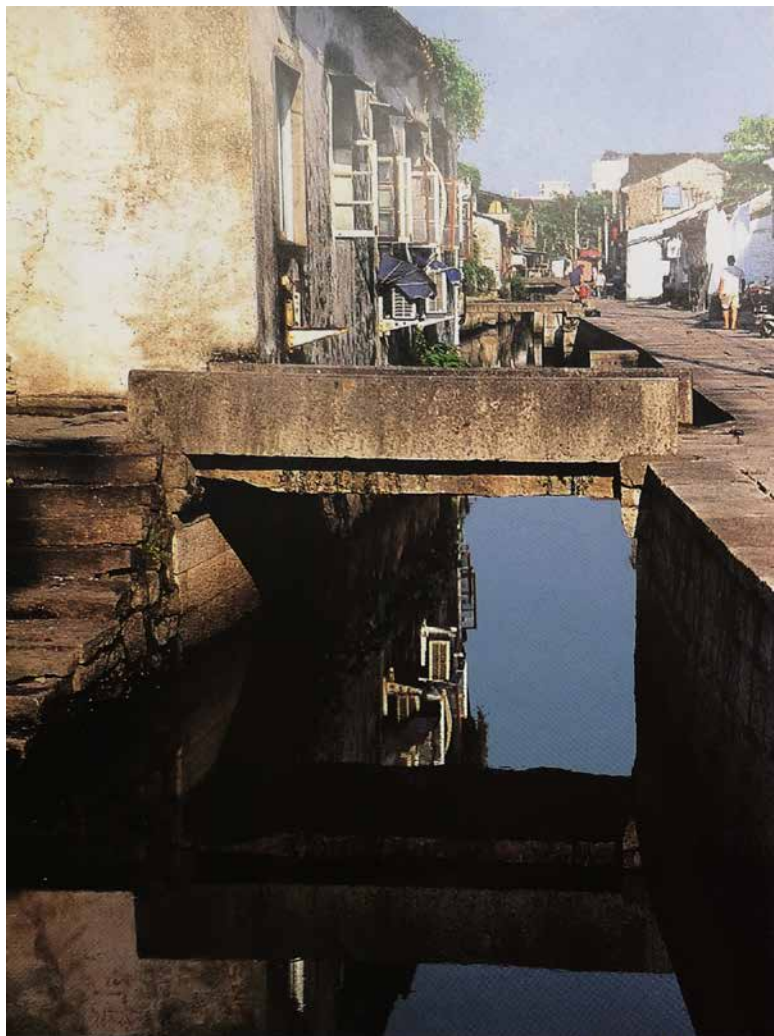
### 24. 张马桥

在市区鲁迅中路与张马弄交叉口。该桥系南北走向单孔石梁桥。桥面长4.30米，桥面净宽2.70米，桥面两边置实体石栏板，栏高0.40米，栏宽0.15米，桥高2.40米，孔高1.75米，桥跨径3.25米。清光绪十九年（1893）绘制的《绍兴府城衢路图》中即有此桥。



### 25. 西板桥

在市区东咸欢河沿。该桥系南北跨向单孔石梁桥。桥面长 4.10 米，桥面净宽 2.30 米，桥面两边置实体石栏板，栏高 0.50 米，栏宽 0.17 米，桥高 2.00 米，孔高 1.40 米，桥跨径 2.90 米。清光绪十九年（1893）绘制的《绍兴府城衢路图》中即有此桥。



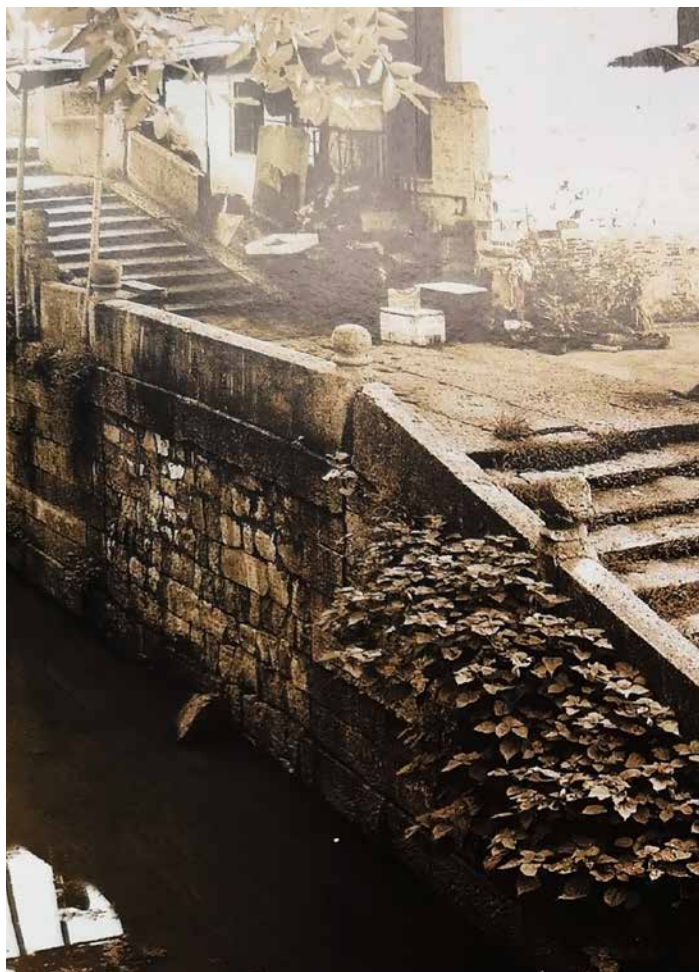
### 26. 三味书屋石桥

位于市区鲁迅路三味书屋前。系南北跨向单孔平板石桥。桥面长 5.15 米，桥面宽 2.65 米，桥南置 3 级石台阶，长 0.85 米，桥北置 3 级石台阶，长 1 米。桥高 2.20 米，孔高 1.95 米，桥跨径 4 米。三味书屋是晚清时期绍兴府城内著名私塾，鲁迅少年时期曾在这里上学。从鲁迅故居出门东行百余步，经过这座石桥，再往东拐，即到三味书屋。



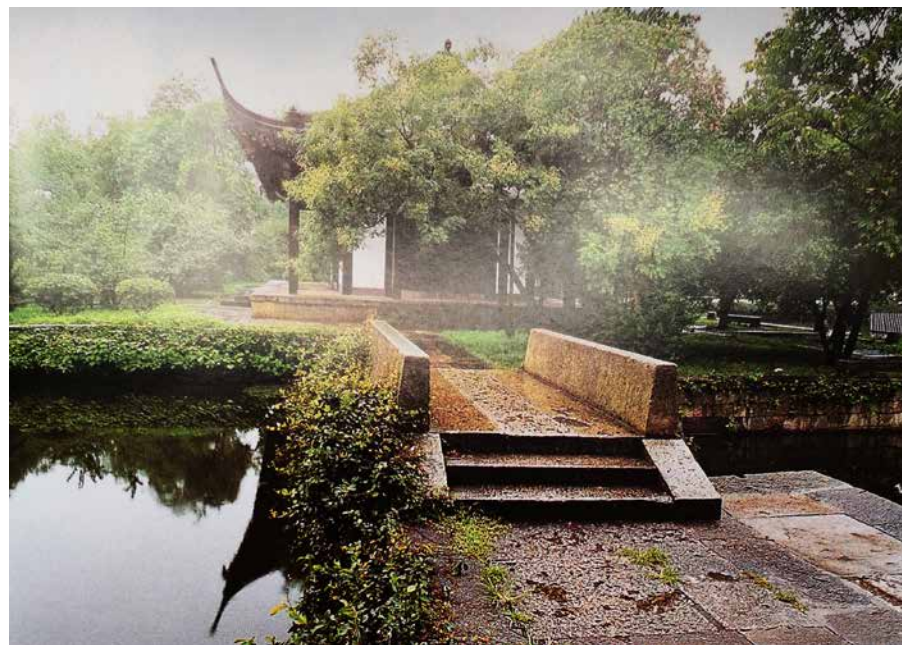
### 27. 望春桥

位于市区东街路东首，东双桥旁。该桥系南北跨向单孔石梁桥。桥面长6.25米，桥面净宽3.00米，桥面由5块石板并铺而成。桥面北首与东双桥落坡处相接，桥南置11级石台阶，长4.90米，桥面西侧边筑石栏板及望柱，栏高0.50米，栏宽0.23米，桥高2.85米，孔高2米，桥跨径3.60米。现桥孔下的河道已堵塞，桥栏板外侧刻有“望春桥”三字。该桥为绍兴市文物保护单位。



### 28. 赵园小桥

位于市区儿童公园内。该桥系东西跨向单孔石梁桥桥面长3.25米，桥面净宽1.60米，桥东置3级石台阶，长0.85米，桥西置3级石台阶。长0.90米，桥面由三块石板铺成，边筑石栏板。桥高1.80米，孔高1.15米，桥跨径2.70米，为园林小桥。



### 29. 葫芦池桥

位于市区沈园景区内。沈园原是宋代越州大户沈樵的花园，史称“沈氏园”，距今已有 800 多年的历史。陆游曾在这里题写过著名的《钗头凤》词。葫芦池在沈园东侧，为宋代遗物，桥因建于葫芦池上面得名。该桥系东西跨向 3 孔平板石桥。桥全长 7.90 米，桥面宽 0.75 米，桥 3 孔跨径为 1.75 米、2.10 米、1.50 米。池内波光潋滟，池芳绿树婆娑，石桥架于池上，别具情趣。



### 30. 渡世津梁桥

位于市区胜利西路绍兴饭店内。该桥系南北跨向单孔石梁桥。桥长 5.90 米，桥面净宽 1.88 米。桥南置有左右两侧各 8 级石台阶，桥北置有 2 级石台阶。桥面两边置实体石栏板，栏板上部呈圆弧形。望柱柱头上端为莲台、葫芦、圆灯状等饰物。桥高 2.20 米，孔高 1 米，桥跨径 3.30 米。桥板两侧面分别刻有桥名，东侧为“度世津梁”，西侧为“渡世津梁”。全桥造型雍容典雅，具有江南园林古桥的清丽风韵。

桥北首为飞檐翘角、古朴大方的凌霄阁，桥四周回展曲折，环境幽雅。据地方志及张岱《快园记》记载，这里最早为明初一位韩姓御中大夫的别墅。后来，有一个叫诸公旦的文士为韩家东床，被岳母称为“快婿”，园也因之称为快园。据说，凌霄阁及庭园中的渡世津梁石桥等建筑，系保存比较完好的当年原物。



### 31. 会龙桥：“理宗戏水”

会龙桥又称会源桥，宋代称瓜咸桥，位于绍兴市区西郭门外。迎恩桥西一公里处，是一座与运河平行的廊桥，陈从周先生主编的《绍兴石桥》将此桥称为虹桥，实误。虹桥应为离会龙桥一里处的半圆拱桥。宋嘉泰《会稽志》载：“瓜咸桥，在县西九里。”清《嘉庆山阴县志》云：“县西北十里曰瓜咸桥（即会龙桥）。”“会龙桥系东西跨向石梁式廊桥。桥面5.15米，可通行的桥面宽3.60米，桥东置11级石台阶，长5.10米，桥西置15级石台阶，长6.85米；桥高3.60米，孔高2.75米，桥跨径3.70米。此石梁桥长10米，宽4米，高3米，上建石柱桥廊。《越中杂识》中载：“宋理宗少时尝浴于此，稍东有会龙堰，为余天锡遇宋理宗处。”书中所指会龙堰即堰桥合一的会龙桥。会龙桥也因此典故而得名。会龙桥、迎恩桥、虹桥在此组成水乡古桥较为集中的一组景观。嘉庆《山阴县志》中载：瓜咸桥即会龙桥。瓜咸桥在嘉泰《会稽志》中有载。这说明会龙桥在宋朝嘉泰时已存在。桥廊石柱上有桥联曰：“亭旁钟山望月，俨同望海；桥临鉴水会龙，即是会源。”李慈铭曾有诗曰：“会龙尚记前朝事，卧虹不绝行人歌。”又有一首诗写会龙桥畔和与桥连接的蓬莱驿站边男女老少争看竞渡的场面：“白马系缰少年郎，褰帘红袖内家妆。会龙桥接蓬莱驿，柳影波香各一行。”桥于清光绪三年（1877）重建。该桥为绍兴市文物保护单位。



### 32. 虹桥

又名灵芝桥、玉龙桥，该桥位于市区西郭门外。宋嘉泰《会稽志》载：“虹桥，在县西七里，迎恩门外。”清乾隆《越中杂识》记有：“虹桥，在西郭门外三里，宋理宗少时尝浴于此。稍东有会龙堰，为余天锡遇宋理宗处。”

系南北跨向单孔半圆形石拱桥。桥面长2.50米，桥面净宽2.90米，桥南置17级石台阶，长8.20米，桥北置19级石台阶，长9米。桥高4.30米，拱高3.50米，桥跨径5.80米。桥两边置实体石栏板，间有望柱，柱头置圆形石灯状饰物，桥拱券为纵联分节并列砌筑，桥栏板两侧分别刻有“灵芝桥”“玉龙桥”。此桥与会龙桥组合，为古时运河上的一大景观。李慈铭于1861年作的《青田湖竞渡词十六首》（已集）中的一首诗：“虹桥三里小红楼，楼下人家早舣舟。钏影隔窗灯未灭，晓星帘幕各梳头。”该诗写了虹桥边女子忙于晓妆争看龙舟竞渡的有趣情景。桥于民国十三年（1924）秋重修。该桥为绍兴市文物保护单位。



### 33. 蛟里化龙桥

位于越城区灵芝镇蛟里村。该桥系东西跨向单孔半圆形石拱桥。桥长2.50米，桥面宽2.60米，桥东置13级石台阶，长7.20米，桥西置15级石台阶，长6.60米。桥高3.30米，拱高2.70米，桥跨径4.65米。拱券为纵联分节并列砌筑，券板正中刻有“化龙桥，咸丰五年八月立，后商松山房重修”等字样。桥于清咸丰十九年（1855）重修。



### 34. 秦桥

位于市区东湖景区内。该桥系南北跨向拱梁组合石桥。拱桥系单孔马蹄形石拱桥，桥面长2.80米，桥面净宽1.70米，桥南北两边各置15级石台阶，长度均为6米；桥高4.60米，拱高3.50米，桥跨径3米。拱券系纵联分节并列砌筑。桥两边置实体石栏板，间有望柱，栏高0.50米，栏宽0.16米，栏板末端置石抱鼓。桥上有长系石2根，并设有间壁，上面题有桥联：“闻木樨否乎？知游鱼乐否？”券板正中划有“秦桥”二字。拱桥两侧各接4.90米长的三孔石梁桥，两边桥的3孔高度均为1.50米、1.65米、1.80米，3孔跨径均为1.60米、1.60米、1.70米。东湖山水相依，四处皆景。秦桥点缀其中，使东湖更添秀美景色。桥建于清光绪年间（1875—1908）。



### 35. 万柳桥

位于市区东湖景区内。系东西跨向单孔半圆形石拱桥。桥面长 2.40 米，桥面净宽 2.05 米，桥东西两边各置 17 级石台阶，长度各为 5.50 米、5.70 米。桥高 3.80 米，拱高 2.80 米，桥跨径 3.50 米。桥拱券系纵联分节并列砌筑。桥两边置石体石栏板，间有望柱，柱头上置有 4 只雕刻精致的石狮，栏板末端置石抱鼓。桥板外侧刻有“万柳桥”三字。拱桥两端各接堤桥，堤桥一头与岸边相连，另一头与霞川桥相接。桥建于清光绪年间（1875—1908）。



### 36. 霞川桥

位于市区东湖景区内。该桥系南北跨向 3 孔石梁桥。桥面长 10.40 米，桥面宽 1.65 米，桥南置 11 级石台阶，长 3.70 米，桥北置 10 级石台阶，长 3.50 米，桥中间高度为 3.20 米，两边高度略有下降。桥 3 孔高度为 2.75 米、2.95 米、2.75 米，桥 3 孔跨径为 2.80 米、3.30 米、2.40 米。中间桥墩系用两块青石板并竖而成，上面搁置横梁，下面置墩台。桥上有一桥联：“剪取鉴湖一曲水，缩成瀛海三山图。”桥板侧面刻有“霞川桥”三字。远望霞川桥的桥墩犹如一个“川”字，每逢黄昏，殷红的晚霞穿过桥孔，湖面泛起点点金光，取名霞川桥，十分贴切。桥建于清光绪年间（1875—1908 年）。



### 37. 福庆桥

位于越城区城南街道王家葑村。该桥系东西跨向单孔马蹄形石拱桥。桥面长 2.80 米，桥面净宽 1.75 米，桥东置 25 级石台阶长 8.30 米，桥西置 25 级石台阶，长 9 米，桥面两边置石栏板，间有望柱，栏高 0.50 米，栏宽 0.22 米。桥高 4.70 米，拱高 3.90 米，桥跨径 5.10 米。拱券为纵联分节并列砌筑。桥上有龙头长系石 2 根，间壁上题有桥联，字迹隐约难辨。券板正中刻有“福庆桥，民国十四年更建，祁福源、谢懂三等人募”字样。桥始建年代不详，民国十四年（1925）重建。



### 38. 太原桥

位于越城区城南街道王家葑村。该桥系南北跨向单孔石梁桥。桥面长 5.08 米，桥面净宽 1.70 米，桥南置 14 级石台阶，长 5.40 米，桥北置 14 级石台阶，长 5.30 米，桥两边置石栏板，间有望柱，柱头置石灯状饰物，栏高 0.50 米，栏宽 0.22 米，桥高 3.40 米，孔高 2.60 米，桥跨径 3.95 米。桥南堍建有桥亭。桥板侧面刻有“太原桥，民国二十七年，张存棠，祁福源等人募修”字样。桥始建年代不详，民国二十七年（1938）重修。



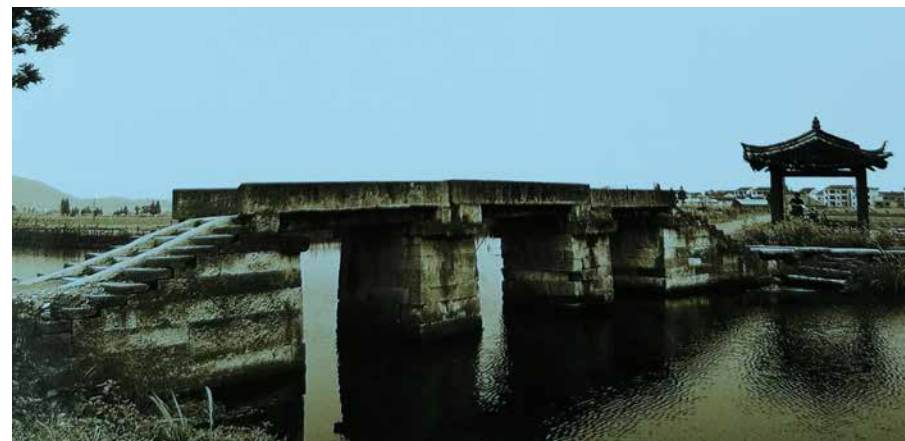
### 39. 木家头桥

位于越城区城南街道王家葑村。该桥系南北跨向单孔石梁桥。桥面长 5.15 米，桥面宽 1.40 米，桥南置 13 级石台阶，长 5.00 米，桥北置 12 级石台阶，长 4.25 米，孔高 2.60 米，桥跨径 4.70 米。桥面一侧设木栏杆。桥建于清代。



### 40. 长庆桥

位于越城区城南街道后岸村。系南北跨向 3 孔石梁桥。桥面长 12.60 米，桥面净宽 1.55 米，桥南置 8 级石台阶，长 2.85 米，桥北置 10 级石台阶，长 3.60 米，桥面两边置实体石栏板，栏高 0.55 米，栏宽 0.21 米，桥 3 孔高度为 2.15 米、2.20 米、2.10 米，桥 3 孔跨径为 2.40 米、3.20 米、2.25 米。桥板侧面刻有“长庆桥，民国廿七年与太原桥同修”字样。桥北堍建有桥亭。桥始建年代不详，民国二十七年（1938）重修。



#### 41. 泗龙桥：“长龙卧波”

泗龙桥又名甘眼桥，位于绍兴市越城区东浦镇鲁东村。据《绍兴县地名志》载：“建于清代，因桥形象龙，桥墩凿有四只龙大故名泗龙桥。”系南北跨向拱梁组合石桥。由三孔石拱桥与二十孔石梁桥组成。全长 96.4 米，宽 3 米，三孔拱桥净跨为：5.4 米、6.1 米、5.4 米。桥面长 8.70 米，桥面净宽 2.00 米，桥南置 21 级石台阶，大 8.00 米，桥北置 18 级石台阶，长 6.85 米，中孔净跨 5.60 米，孔高 3.25 米，边孔净跨各为 4.50 米，孔高各为 2.65 米，拱券为纵联分节并列砌筑，桥上有龙头长系石 2 根，间壁上刻有楹联，东为“建近千年路达南北，名淝性眼水通西东”；西为“登新阶段高拥梅峰，整旧规程前承鉴水”。拱桥南端落坡处接 16 孔平梁石桥。跨径为 2.00 米至 5.40 米，孔高为 0.95 米至 1.25 米。

此桥宛若一条长龙横跨鉴湖，气势宏伟，景观秀美。三孔主桥桥拱为纵联分节并列砌筑，桥墩为薄墩结构。对照嘉泰《会稽志》，此桥可能是在宋朝鲁墟桥的桥址上重建的。该桥一侧有桥对：建近千年路达南北，名驰甘眼水通东西。说明该桥始建于宋朝。此桥重建前的原桥应是宋朝诗人陆游在诗中多次题咏的鲁墟桥。此桥在《中国科学技术史·桥梁卷》有载。

此桥边筑扶，间有望柱，刻有出资修桥者姓名。柱顶刻出栩栩如生的石狮及其他花纹，栏板两面刻有暗八仙和委形纹饰，雕刻精致。全桥如长龙卧波。桥南有一石廊桥亭上书亭联：南为“为富不仁遗臭万年，为仁不富流芳百世”；北为“退一步天宽地阔，忍三分心气和平”。

桥始建于清代。民国二十三年（1934 年），有里人王氏和东浦黄家校陈忠义、酒坊主陈阿龙为首集资重建。该桥为绍兴文物保护单位。2005 年被浙江省人民政府公布为浙江省文物保护单位。



## 42. 古集庆桥

位于马山镇丁墟村。桥系东西跨向 5 孔石墩石梁桥，桥面长 29.30 米，桥面净宽 1.60 米，桥面两边置实体石栏板，栏高 0.53 米，栏板末端置望柱，望柱头部石狮子已破损，柱身上雕有吉祥图案。桥 5 孔孔高分别为 3.70 米、3.70 米、3.70 米、3.80 米、3.80 米，桥 5 孔跨径分别为 3.70 米、4.30 米、5.60 米、4.50 米、3.70 米。桥东置 18 级石台阶，长 6.50 米，桥西置 17 级石台阶，长 5.60 米，桥西石台阶接引桥，引桥长 16.30 米，宽 1.95 米至 2.10 米不等，两边置实体石栏板，栏高 0.45 米。

桥南北两侧间壁上各题有桥联，南侧桥联为“聚石成梁通麓里康庄川惟利涉古元吉；锡名集庆锁湮流浩荡水不扬波颂太平”。并刻有“嘉庆辛酉仲秋吉旦松崖邵由义敬题”字样。北侧桥联为“雁齿横排地接巫山连五洞；龟梁兀峙流从泾水达三江”。并刻有“嘉庆辛酉仲秋吉旦杨口敬题”等字样。桥栏板外侧刻有“古集庆桥”桥名。桥建于清嘉庆六年（1801）。



柯桥区原为绍兴县，位于绍兴市北部。北濒杭州湾，东界上虞，西和西北与萧山接壤，东南和西南分别与嵊州、诸暨为邻，腹部与越城区环接。

公元前 21 世纪，禹会诸侯江南，更名茅山为会稽山，始有会稽之名。秦始皇统一全国，郡县天下，更名大越为山阴，县自此始。南朝陈时，山阴、会稽分置。此后，时分时合，至唐宪宗元和十年（815），山阴、会稽并设，才作为定制。民国肇元，废府并县，始为绍兴县。现全县共辖十五个镇、四个街道。

绍兴地处水网平原，古称水乡泽国，境域内良畴沃野，河湖交织，村镇都在水网之中，历代交通，素以水运为主，因而处处舟通，境内平均每平方公里有桥 3.43 座，堪称全国之最，故有“桥乡”之誉。

“山阴道上行，如在镜中游”歌颂了稽山鉴水的如画景色。一座座石桥或横跨碧波，或玉带垂虹，船夫脚踏手划乌篷船，来往穿梭于桥洞之中，构成了绍兴水乡的特有景观。

绍兴桥梁众多，桥型各异，有拱桥、梁桥、廊桥、庙桥、折边桥、拱梁组合桥等。不少古桥的桥身和望柱上，雕刻有狮、龙、鱼、花等图案，栩栩如生，具有极高的艺术观赏价值。

唐代百孔纤道桥如长龙卧波，为国内仅有，被列为国家级文物保护单位；太平桥、泾口大桥造型美观，结构典雅，雕筑别致……这众多的桥梁，把水乡“桥都”的千姿百态展现得淋漓尽致。绍兴的石桥是历代绍兴人民勤劳和智慧的结晶。

1. 纤道桥：“百孔唐桥“纤道桥”

纤道桥系全国重点文物保护单位，现存古纤道为唐元和十年（815）浙东观察使孟简整治运河时修筑。因其始建于唐，此桥型为国内仅存，故被列为全国文物保护单位。纤道桥是杭甬运河上的古纤道组成部分。古纤道又称官塘、纤道塘。古纤道穿湖部分即为纤道桥，桥与塘路交错相连，全长百里，其间有多段古纤道桥，古纤道桥的总长度约占古纤道的三分之一。现存最长一段位于柯桥阮社，即现在通常所称的纤道桥。此桥为特长型石墩石梁桥。全长 386.20 米，由 115 跨石梁桥构成，其中 2 跨高孔，其余低孔净跨 2 米，桥面用三块石条拼成，宽 1.50 米，条石干砌桥墩。低孔接近水面，高孔可通小船。此桥宛若一条长龙静卧水面、气势宏伟。此桥为浙东运河官塘纤路柯桥段的组成部分，亦称百孔官塘。因长桥连接伸展，宛如铁链，故又称铁链桥，桥梁通常是横向跨航道而筑，纤道桥既是纤道的一部分，它必然顺运河主航道方向，在运河与湖泊的相连部分，纵向跨航道跨湖而筑，用纤道桥将纤道在河湖相连的曲折运河中从水中拉直，这是纤道桥的特点。现在铜盆湖上有同类纤道桥的残存部分，在运河的柯桥段也有一段河中纤道和纤道桥的残存部分。清同治、光绪时都曾重修。《纤道桥碑记》载：“自太平桥至板桥止，以及玉、宝带桥计二百八十一洞。光绪九月八日，乡绅士章文镇、章彩彰重修，匠人毛文珍、周大宝修。”此桥在《中国科学技术史·桥梁卷》中有载。广义的纤道桥还应包括纤道上拱桥和高孔梁桥，如阮社桥、高桥等。古纤道桥这一文物保护单位应融合在百里古纤道的整体概念之中。

该桥位于原绍兴县柯桥街道。与萧绍运河平行，俗称百孔官塘，又称铁链桥。为石板石墩组成的石墩式纤道桥。顺运河而建，平铺水中，宛如一条飘带蜿蜒伸向水天极目处。其主要作用为纤夫拉纤用，此外也可用于大风大浪时船只的避风。目前作为重点文物保护的是太平桥至湖塘板桥一带运河上的一段。其中一段长 502 米，桥孔 149 个，另一段长 377.40 米，桥孔 112 个每孔净跨 2.00 米左右，桥面用三根条石拼成，宽 1.50 米，桥墩用条石干砌，墩厚 1.50 米，桥底一般都接近水面。为便于船只往来和躲避风浪，纤道桥上

间隔里许便建有一高低错落的拱桥或梁桥。如宝带桥、荫毓桥。《纤道桥碑记》云：“自太平桥至板桥止，所有塘路以及玉、宝带桥计贰佰八十一洞。光绪九年八月乡绅士章文镇章彩彰重修，匠人毛文珍，周大宝修。”

纤道桥的风格厚实质朴，清清的运河水，悠悠的乌篷船与古纤道形成一个完美的景观，用“白玉长堤路、乌篷小画船”的诗句最能体现纤道桥的风光。新中国建立后纤道桥经过整修，现保存完好。

古纤道桥始建于唐元和十年（815）。明弘治（1488—1505）中，知县李良重修，瓷以石。后由僧湛然修之。清康熙（1662—1722）年间，又由邑庠生余国瑞倡修，数年工竣。清同治年间（1862—1874）、光绪九年（1883）又重修。民国三十六年（1947）亦曾修缮。1988 年 1 月 13 日被国务院公布为全国重点文物保护单位。



2. 太平桥

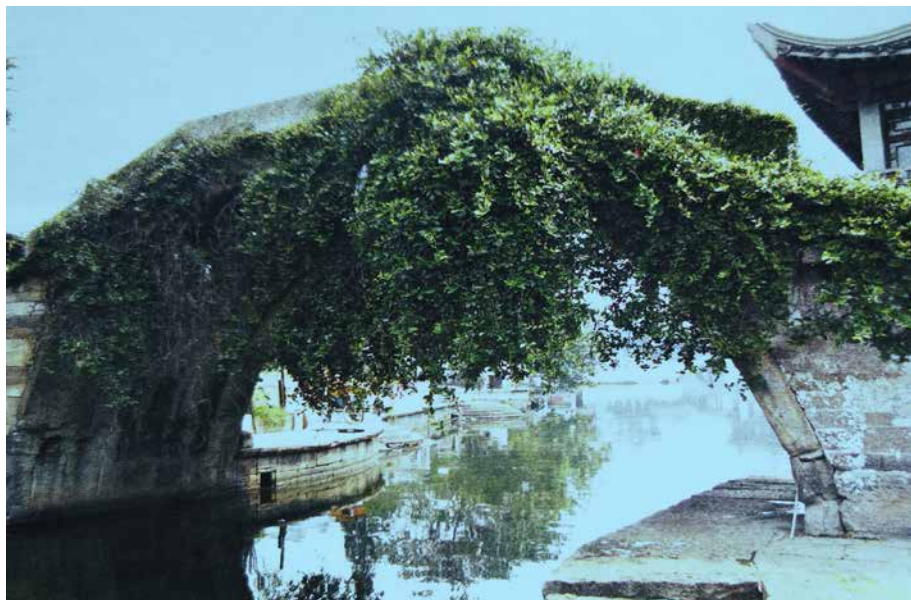
位于原绍兴县柯桥街道。系南北跨向拱梁组合石桥。主桥为单孔半圆形石拱桥，引桥为 8 孔石梁桥。主桥的桥面长 2.70 米，桥面净宽 2.85 米，桥两边设桥栏。桥南北各设 18 级石台阶，长度均为 6.10 米，南端落坡处设平

台再折向两侧下桥。主桥高 6.60 米，拱高 5.30 米，跨径 10 米。拱券系纵联分节并列砌筑，桥拱下有纤道。望柱、栏板、抱鼓石上图案雕琢精致美观；北端落坡以相邻的 3 孔平桥逐级下桥与 5 孔平梁桥相接。梁桥的北端落坡以相邻的 3 孔平桥逐级下桥与 5 孔平梁桥相接。梁桥的 8 孔跨径分别为 5.10 米、3.75 米、3.40 米、3.50 米、3.40 米、3.45 米、3.45 米、3.20 米。孔高分别为 2.70 米、2.30 米、1.35 米、1 米、1 米、1 米、1 米、1 米。桥南首立有太平桥修桥石碑。

桥建于明天启二年（1622）。清乾隆六年（1741）“道光五年（1825）相继重修。清咸丰八年（1858）重建。该桥于 1989 年 12 月 12 日被浙江省人民政府公布为浙江省文物保护单位。

### 3. 融光桥：“蔡邕椽笛”

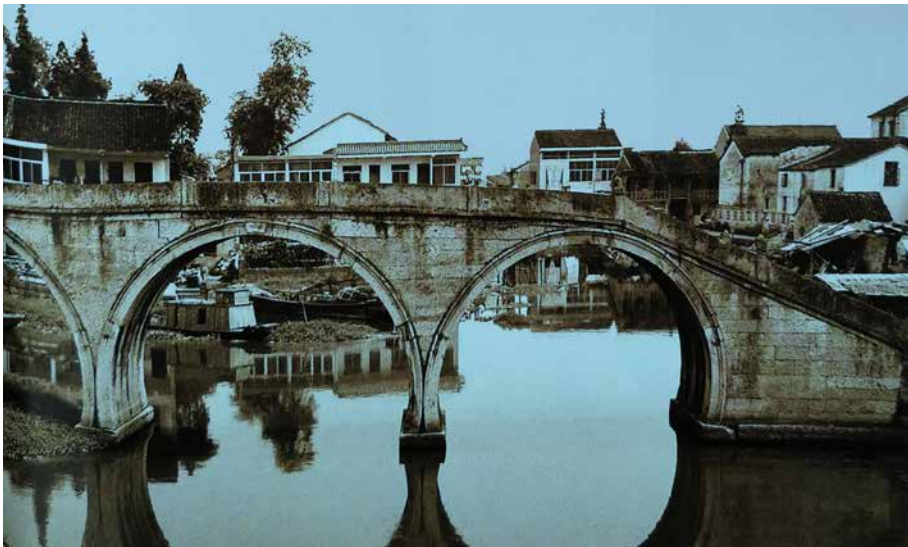
融光桥又名柯桥大桥，位于原绍兴县柯桥街道老街中心，横跨古运河。因古代桥旁有一融光寺，故得名。人们多误以为融光桥即“柯桥”。其实，“柯桥”就在其近旁，东西跨向，为现代重建。融光桥系南北跨向单孔半圆形石



拱桥。此桥长 17 米，宽 6 米，高 7 米，净跨 10 米。桥面长 3.50 米，桥面净宽 3.55 米，桥南置 21 级石台阶，长 9.40 米，桥北置 27 级石台阶，长 11.10 米，桥两边置实体石栏板，栏高 0.55 米，栏宽 0.25 米，桥高 6.40 米，拱高 6.15 米，桥跨径 10.10 米，桥拱券力纵联分节并列砌筑。嘉泰《会稽志》有载：“柯桥在县西北二十五里。”伏滔《长笛赋序》云：“蔡邕避难江南，宿柯亭之馆，取屋椽为笛。注：柯亭在会稽郡。”志书引用东汉中郎将蔡邕“柯桥椽笛”的典故，无非想考证柯桥在汉代已存在。现桥拱为纵联分节并列砌筑，所以现桥不可能是汉代原桥。现桥为明重建，重建时仍按宋朝时原桥型，仍用原石料，现仍可视其为宋桥。该桥在《中国科学技术史·桥梁卷》中有载。融光桥无眉石，无间壁，拱墙顺砌，桥孔内一侧有纤道。券顶候深雕盘龙图案之龙门石 3 块，有吸水兽头长系石，桥栏实体素面。桥栏外有常年碧绿葱茏的藤蔓密布缠绕，宛如桥帘。陆游曾有“遥想柯桥落帆，隅江微火认渔村”的诗句，描写了当时柯桥一带江村晚景，如画在目。1987 年 7 月 24 日被绍兴县人民政府公布为绍兴县文物保护单位。

### 4. 接渡桥：“联拱伸臂”

接渡桥位于绍兴市柯桥区中泽村。桥横跨鸡笼江，系东西跨向拱梁组合石桥。桥由中间三孔马蹄形连拱桥与二侧双孔石梁桥组成。三孔石拱桥全长 50 米，三孔孔径相同。拱桥桥面长 16.50 米，桥面净宽 2.80 米，桥东置 20 级石台阶，长 7.50 米，桥西置 21 级石台阶，长 7.90 米。拱桥两边置实体石栏板，间有望柱，栏高 0.53 米。栏宽 0.24 米，原石柱顶上置有石狮 12 只，惜在“文革”时被破坏，现仅存完好石狮 2 只。拱桥桥墩系薄形墩，拱券为纵联分节并列砌筑，桥 3 孔高度为 3.90 米、4.20 米、3.90 米，桥 3 孔跨径为 6.20 米、7.00 米、6.20 米，中间 1 孔有龙门石刻 1 幅。拱桥两边接 2 孔石梁桥，东首梁桥长 13.40 米，西首梁桥长 11.40 米。二侧梁桥宛若拱桥伸出的手臂对称平衡。该桥桥墩为薄形墩，石级桥面，实体石桥栏，桥栏石柱 14 根，柱顶有石狮 12 只。第一孔支撑于拱桥桥墩挑梁条石上，如在拱桥中引伸。



全桥均匀对称，与周围环境和谐协调。该桥在《中国科学技术史·桥梁卷》中有载。该桥于1987年7月24日被绍兴县人民政府公布为文物保护单位。

5. 阮社桥：“马蹄宋拱”

阮社桥又名毓秀桥，位于绍兴市柯桥区阮社，在太平桥东首。马蹄形拱桥，宋嘉泰《会稽志》载：“阮社桥，在县西北三十里。”清《嘉庆山阴县志》记有“县西北四十五里曰阮社桥”。嘉泰《会稽志》《中国科学技术史·桥梁卷》均载有此桥。此桥当始建于宋朝嘉泰以前。此桥与高桥、纤道桥同为古运河边纤道上的古桥，架于与运河相通的支流上。该桥系东西跨向单孔马蹄形石拱桥。桥长12米，桥面长2.50米，高3米，宽2.5米，跨径2米。桥东置24级石台阶，长7.20米，桥西置24级石台阶，长7.40米，桥上无桥栏。桥高3.80米，拱高3.40米，桥跨径4.80米。拱券为纵联分节并列砌筑，桥上有龙门石刻一幅，拱脚处有纤道。桥额上题石“阮社桥”三字。拱墙上有一石碑，上面刻有“民国三十六年岁次丁亥七月立，绍兴县口口官唐委员会兰亭乡办事处经募重建。阮仕匠人吴金瑞造”。阮社桥系浙东运河志纤道上的石拱桥之一。始建于宋嘉泰年前。该桥于民国三十六年（1947）重建。

第三节 绍兴古桥桥联

浙江绍兴古桥上的对联能将桥景、桥史、人文、伦理等要素融为一体，成为千古传诵的佳联。

浙江绍兴西郭门外会龙桥对联：

亭旁钟山望月俨同望海  
桥临鉴水会龙即是会源

上联点出桥上有亭。这是一座路亭式廊桥。宋朝时称咸宁桥。此联作者当时站在桥上可北望钟山，即卧龙山。皓月当空，月光倒映在海一样宽广的水面上，山水桥亭，月色波光，这是一幅多么幽雅的美景。下联点出桥的地理位置和桥名出典。“会源”即鉴水的各条支流汇合之处。“会龙”点明了宋理宗会塾师的典故。“会龙即会源”道出了理宗有“会龙”的机遇，后来才有“会源”登基的结果。

青甸湖上泗龙桥有两副桥对联。东侧桥联是：

建近千年路达南北  
名驰廿眼水通西东

西侧桥联是：

整旧规程前承鉴水  
登新阶级高拥梅峰

此联中点出此桥始建于千年前的宋朝，是古代横穿鉴湖的南北交通要冲。现桥虽经清代重修，但不能否定它是一座始建于宋朝的古桥。从宋朝嘉泰《会稽志》对鲁墟桥的描述中可以推测泗龙桥即鲁墟桥。桥联也点出此桥俗名廿

眼桥。是绍兴几座甘眼桥中的名桥。此处湖面宽广，水天一色，是稽山镜水的观景佳处。青山绿水，长桥小船，桥拱驼峰与梅山远峰组成一幅平远式山水美景。“整旧规程”一句可以推断此联作于重修之后。同时也可以说明当时在此地这里有“旧规程”，即此处原有古桥，现桥是整理“旧规程”后重修的，而不是新建的桥梁。此桥的桥联为此桥的考证提供了重要线索。

东湖霞川桥楹联：

剪取镜湖一曲  
缩成瀛洲三山图

东湖是一处天然盆景式的景区，景观精美集中。东湖是古鉴湖的一部分。东湖景区将鉴湖的这一精彩部分围入景区，用“剪取”二字，十分形象。下联将东湖盆景式山水誉为东海仙山的缩影更具浪漫色彩。三山也可理解为绍兴快阁三山。这副对联点出了东湖是稽山镜水的缩影这一主题，同时可以从镜湖一角之美引发游客对整个镜湖之美的联想。

会龙桥西也有一座霞川桥。桥上有一联为“高山闻石气，曲水渡晴霞”。上联写出桥石来自高山，下联写出霞光、曲水为衬托的古桥美景，同时点出霞川桥的地名。

东湖秦桥上的桥联：

闻木樨香乎？  
知游鱼乐否？

东浦新桥上西侧的桥联：

浦北中心为酒国  
桥西出口是鹅池

新桥的桥联将绍兴的桥乡、酒乡、书法之乡的多层特色融为一体，视角开阔。东浦旅游事业的开发可以从中得到启发。此桥上东侧桥为“新建桥成在越浦，桥横镜影便齐民”。此联用“镜影”点出拱桥的桥型。此桥为三孔马蹄型驼峰联拱。桥洞与倒影如三面圆镜，桥景与二侧街景、民居组合，构成一幅典型的绍兴水乡市镇的桥景。

古纤道上的荫毓桥，有石刻楹联：

一声渔笛忆中郎  
几处村醪祭两阮

桥联没有写桥联所在的桥，而是着眼于古纤道上有代表性的有影响的古桥。一是通过蔡中郎点出柯桥，二通过阮籍、阮威二阮暗喻阮社桥。此联的写法强调了纤道和纤道桥的整体性，由此联引发人们联想纤道桥之长以及绍兴人文内涵之丰。

颂扬明代绍兴太守汤绍恩建造三江闸桥功绩的桥联较长，上联为：

凿山振河海，千年遗泽在三江，纘禹之绪。

下联为：

炼石补星辰，两月新功当万历，于汤有功。

径口大桥桥联：

利济东南通铁道  
常留文字壮陶山

上联写到“利济东南”便利交通的不仅有泾口大桥，还有新建的铁道。这里写了交通的发展。下联以“常留文字”点出此处吸引来客的风土人情。此联从古桥”利济东南”的交通功能写到“常留文字”提高知名度的功能，最后达到壮大陶山，发展陶山的目标。

永安桥亭有二楹联：

路邈且停修楔客  
亭空拟补换鹅诗  
上接蓬莱下连鉴曲  
疾面无虑烈口可凉

此桥亭位于山阴道上，二联为在此休息的游客介绍古山阴道上的风景名胜。

延寿桥亭楹联：

东也来,西也来,来此不分你我;你要走,我要走,走了不分东西。

泗龙桥亭楹联：

忍三分心平气和，  
退一步天宽地阔。

此联言明互谅互让的交通道德和交通规则。广溪桥的东西二侧各有一联。桥东侧的楹联为：

脉接东来聿启广陵胜境  
流分北汇永安古闸狂澜

西侧桥联为：

三邑通津环拱越崢巨镇  
九溪合派漾流禹会名乡

桥联中提到“广陵胜境”，可惜广陵桥已拆，已无胜境可言，联中提到的古闸也无处可寻了。广溪桥也险些被拆掉，因当地群众的合力抗议才得以保住。

寨口桥桥亭对联：

遗迹尚存十二人纒禹之绪  
建功不朽数百年流汝之源  
成桥成亭成就诸公千古德  
可渡可憩可安沈子九愿心

柯桥双梅宝安桥桥亭对联：

心宽可坐须长息，  
事急当行莫久定

绍兴杨汛桥镇建吴村螺山桥二桥联：

一大二小相辅好善  
三眼四杰积德有缘  
现天气逸风雨君子遨游  
察地理建凉亭系情行人

绍兴华舍镇行二桥桥联：

自西徂东通鉴水  
迎来送往涉华川

华舍镇华春桥二桥联：

源发自东南人才蔚起  
支流分西北国货永通  
梁成可通輿聿兴骏业  
木寿不如石永镇虹堤

绍兴人利待架桥二桥联：

虹腰长卧秀灵远掇对柯山  
鷁首遄飞左右逢原通鉴水  
涉大川砥中流确是神功鞭石  
成徒扛驾悬登须知水道通津津

茅洋桥桥联：

稽山拱峙长挹翠  
鉴水环流时翻银

安昌朱公桥亭对联：

放眼看长流水天一色  
息肩凭片石风月双清  
如果倦时且憩息  
偶然停处亦优游  
举世尽皆忙碌碌  
请君于此略停停

颖安桥桥联：

圆月彩虹状石桥胜景  
长街小河呈水乡秀姿  
清风沐人宜四方游客  
碧水贯街泽两岸居民

绍兴马鞍镇童家塔海宁桥桥联：

狮子望海淩  
脚踏万里桥

绍兴市区则水牌村跨龙桥水阁门联：

子孝臣忠一派渊源留则水  
文俊武伟万年香火绕炉峰

## 第六章 宁波古桥历史与文化

### 第一节 宁波古桥概述

宁波地处东南沿海，位于中国大陆海岸线中段，枕山臂海，物产丰富，历史悠久，人文积淀丰厚，属于典型的江南水乡兼海港城市，是国家历史文化名城、中国大运河最南端出海口、“海上丝绸之路”东方始发港、中国优秀旅游城市，公众首选宜居城市之一。

宁波唐时称明州，明洪武间改称宁波。宁波大地多江河水系，先民以舟代步，宁波因此也堪称“桥城”。“桥”又称“水梁”。早在河姆渡文化时期，宁波就出现了独木桥，汉晋时代已有建桥的历史记载，但正式形成“江南都会”的古桥群，是在唐朝、宋代，即旧时所说的“唐十、宋百、明千、清万”。桥的材料也由简便的木、竹材，逐步变更为石材。桥的形制也由简单的木梁、石梁平桥，走向拱桥、廊桥，由单孔变为多孔，由单拱变化为联拱、肋拱、直拱等。一座座老桥，是浙东经济、科技和文化进步的象征。

桥的沟通，改变了隔江隔河相望的局面，实现了相连、相依的梦想。从宁波所辖各区、县（市）的旧地方志记载中可知，邑内曾建有各类桥梁上万座。正因为有了桥的沟通，古宁波才更趋发展，逐步形成了似众星托月状的城市聚落区域，经济和文化也随之繁荣。然由于历史变革和科技进步，绝大多数老桥为适应时代的潮流而重建或废弃。例如从1929年至1990年的六十年间，宁波老市区（海曙、江东、江北）的三十二条河网上，先后拆除了老桥一百九十一座。造桥、拆桥、建桥的事情，本来就是人们生活与生产的一

件常事，也是人类社会发展的必然趋势和规律。特别是进入近现代之后，随着社会科技、材料、信息、观念的变化，城市交通中的大部分老桥也与之一样，都必须随之更新与改变，越来越多的老桥消失了、不见了。在各级文化和交通部门的重视下，一批在建筑、交通、水利、文物上能体现历史、科学、艺术价值的优秀老桥留下来了，得到了保护。这就是我们如今还能看到、仍然继续使用的宁波域内数百座千姿百态的老桥。

千百年来，老桥与人们日月相伴，风雨同行，默默地贡献着自己硬朗的躯体，承托着历史的重负，利济行人，造福乡里。如今市肆乡间的老桥，大多带着满目疮痍，正在渐渐淡出人们生活和历史的舞台。但也有为数不少的老桥，仍忙碌地为人们迎来送往。这一座座老桥因特定的历史痕迹和传奇的身世，成了凸显一方独特风情的好去处，更寄予着人们难以磨灭的深情与回忆，闪烁着曾经的辉煌与温馨。

宁波市文化部门自20世纪80年代起先后对广济桥、百梁桥等优秀的宁波老桥进行了保护。20世纪90年代又对有代表性的数十座老桥进行了重点研究与保护，分别将其列为各级文保单位（点）。在全国第三次文物普查中，各级文保（管）部门在地方政府的支持下，以及社会热心人士和文保志愿者的积极参与下，新发现了一批宁波老桥，使桥文化内涵得到了进一步挖掘，作用得以更好地发挥。

《宁波老桥》一书的编著者在历时几十年的文博生涯、业余爱好中，逐步调查、收集、考证了老桥历史、特色和相关的文化。书中选择了宁波市一百余座老桥为重点考证与研究对象，包括1999年宁波市文化部门组织评选的“宁波十佳老桥”，还将数百座老桥分各区域以“名录”形式列表于后，以方便读者对宁波老桥的文化做系统全面的了解。本书的出版，将有力地推动对宁波老桥的研究和保护，拓展对老桥研究的深度与广度，是宁波文物保护研究的又一重要成果。

宁波老桥有着辉煌的昨天，伴随浙东经济和文化的发展进入了近现代社会。如今新的桥梁不断涌现，愈来愈多的老桥受到了社会关注和保护，成为

名城宁波文化遗产和物质文明的精神化身，成为今后提高宁波知名度和美誉度的一张亮丽名片。

雁行缘石径，鱼贯渡飞梁。（晋·鲍照）

出入东城里，上下洛西桥。（梁·萧子显）

桥是路的延续，梁是过水的路。“水深桥梁绝，中路正徘徊”（曹操句），百万雄兵共叹无桥之苦。在江南山乡水村，“无桥不成村，无桥不成路，无桥不成市”。桥梁成为地域经济和文化发展的标志，唐诗有“夜市桥边水，春风寺外船”之句，将又是无数文士墨客纵情发挥的诗画内容。宁波老桥久经沧桑，源远流长。它或飞架于河港，或横亘于山谷，连接着多少悲喜炎凉。当进入以桥沟通自然与人文的和谐环境中，科技与民俗、物质与精神互相交织在多元立体空间时，人们无不感受到老桥融入了我们对先人业绩的无限崇敬和开辟新天地的憧憬。

## 第二节 宁波古桥微探

桥是路的延续，又是人类文明的标志之一。在经济和文化不甚发达的旧时代，数不清的老桥活在一代代人的心坎里。浙东曾有多少老桥？

### 一、宁波老桥的雏形

“一桥飞架南北，天堑变通途”，桥被人们称为跨水越谷的路。在古时候，人类只能依靠自然的山岩和横倒的竹、木渡过溪河和山谷。宁波古老的河姆渡人，早在七千年前就能利用独木舟沟通往来。按当时已能制造榫卯木结构干栏式建筑的河姆渡人，应该已建造了最原始的木桥、竹桥和泥石桥。

在宁波先民修建的古桥雏形中，最简便的当数单跨或多跨的碇步（又称“碇步”或“磴步”），或以竹木、石梁为桥。后来，先民们在挖掘山洞时

发现了拱的奇妙——用石块或泥土叠砌的拱块持久而不塌，圆拱的顶具有强大的支撑力。于是，先民们以此为启发，建造了拱形的居住洞穴和排水通道，同时也建造了用岩石叠砌的原始拱桥。这就是说，数十年来考古发现的古墓拱顶，与最老的梁桥和拱桥的建造原理是一样的，是与人类的文明同步进行的。

先人们发现了梁和拱的跨水原理，有意识地建筑桥梁以沟通往来，此即最初的人文桥梁，或谓“桥梁文化”。

中国古代把桥解析为跨水的梁，而“梁”是一种架空的构筑件，因此，古人又把桥命名为“水梁”。

浙东现存最古老的天然岩拱形成的桥，以余姚市马渚山上奈何桥最为著名。

据史载公元前210年，秦始皇南巡，“饮马渚山”，即今余姚市西的马渚山，山有巨石，桥下已被流水冲出一道河谷，于是形成了今称“奈何桥”的天然岩拱。由于浙东地域潮湿多雨，故至今尚未发现千年前的原造木桥。但从余姚、鄞州、慈溪、奉化等地发现的汉墓构造中，砖砌的拱圈、拱顶的叠涩出挑，可知当时已能熟练运用拱的原理。公元前473年的“勾践筑城于句余”。表明两千余年之前人们已能建城，筑拱形的门和跨水的桥。但苦于缺乏具体的记载，我们只能凭推测而知当时已经有桥的最初雏形了。

### 二、宁波老桥的兴造史

公元前221年，秦始皇统一六国，在天下三十六郡中，浙东属会稽郡，设鄞、句章、余姚四县，此即浙东最早有记载的人聚。

由于浙东背山面海，江河纵横，因此桥梁成为水乡泽国交通的必需枢纽。东汉建安五年（200）朱然为余姚长，筑县城。这是浙东有明确记载的古县城。东晋隆安二年（398）“晋将高雅之战孙恩”于武胜门外，命城门外的护城河上的桥为“武胜桥”。这便是浙东有记载的最古名桥。（新编《余姚县志》）西晋太康元年（280），浙东南部的宁海“置县治于白峤”。城外的护

城河上必定建有桥。（新编《宁海县志》）

至唐，武德四年（621），由于政局稳定，经济发展，县升格为州，在浙东建姚州、鄞州和明州。贞观年间（627—649）余姚四明山中建白云桥。不久又在明州建大涵山桥和惠明桥。

唐长庆三年（823），明州三江口建东津浮桥。唐太和二年（828），又在镇海建永年大桥（《镇海县志》）。唐太和七年（833）王元筑它山堰，修南塘河。此时，为浙东建桥的第一个高峰，但因没有具体的桥梁规格和用材记录，大约以上的古桥都以木梁为主，当时百梁桥也还是一座浮桥。

唐末五代十国混战，我国北方经济遭受严重破坏。而在浙东，因吴越国崇信佛法，相对安定。又由于海外交通由北线转移至南线，甬江口成为对外交通重要口岸。此时，明州所属有鄞、奉、慈、定（镇海）、象山、昌国（定海）六县，其中鄞、奉城内的人口为4000户以上，称为“望县”，而宁海和余姚人口也有2万户以上，出现了“东南最名邑，烟水万人家”的繁荣景象。（乐承耀《宁波古代史纲》），如宁波西塘河上的高桥、北仑五板桥、余姚通济桥等都相继建起。

至南宋，浙东大量迁入北方移民。据乾道四年（1168）统计，明州人口13.6万户，比北宋晚期多了3万户。因此人聚和经济的发展促进交通设施的飞速兴造，建于宋代的老桥如雨后春笋般出现。成书于南宋宝庆的《四明志》，记载明州的著名老桥有数百座，仅明州城内外有152座，且大量以石代木，桥的形式有浮桥、梁桥、拱桥和廊桥，建桥技术和民间桥俗也都兴盛于这一时代。（宋宝庆《四明志》桥名录）今南宋原真性老桥有宁海县长街镇西岙村三座和鄞东福泉山两座等。

在元、明、清三代，建桥和修桥之举，官方和民间认为是政绩和善事，其中“以桥兴市”“以桥行会”更为普遍，桥梁成为旧时代的市镇乡村的、商贸、文化、信息中心，护桥和敬桥成为我国人民特有的民俗。在清代晚期，宁波府所属的各县统计的老桥有万座之多，宁波名副其实成为“万桥之乡”和“桥的王国”。

历经沧桑风云的老桥哪怕是最不起眼的无名小桥，也曾对人们的生活和地区的经济发展做出过不朽的历史贡献，因此在现代科技和经济文化高度发展的今天，不少老桥都已作为文化遗产而得到保护。

据宁波市1985年至1990年地方志统计的资料：鄞县3900座，慈溪2644座，象山2950座，镇海2063座，奉化1067座，宁海473座（4米以上），余姚685座（5米以上），以上合计13782座。然而随着经济社会的发展和人口的激增，旧的古道和老桥无法适应，水路和桥梁更满足不了需要。1920年，宁波官绅为拆城事开会集议，一致赞成老城拆除改为马路，此后就是扩路和拆桥。1928年，宁波老城内有桥227座，自1929年至1990年在宁波老城区32条河网上拆除和改建的老桥达191座。1949年尚存老桥134座，其后，1950年拆去鼓楼前平桥，1957年拆除的有南门日湖水月桥、采莲桥、莲香桥、天一阁后桥、江东五河桥、南门仓桥。1958年拆西门附近的惠政桥、醋务桥、虹桥。1977年拆除的有江东卖席桥、彩虹桥，1986年拆除永宁桥，1988年拆除江东张斌桥。最晚是1991年拆除的西塘河上的三孔石拱大卿桥。

从1993年至2010年，在宁波市文化局和宁波市文保所的支持下，宁波市一批热心古桥的市民，调查踏勘了宁波市内（域内）11个区、县（市）510余座现存的老桥。其中石拱桥230座，石梁桥（含碇闸桥）近260座，特型桥9座，廊桥17座。由于调查的跨度为18年，因此不免有的桥已经不存在或被改建，并陆续撰写、编辑了百余座著名的桥梁专文，查找了数百条与宁波老桥有关的桥史、桥名、桥的形制及桥的文化、装饰等资料，可谓宁波老桥的“洋洋大观”。

在昔日，桥的形制和数量与一个地域经济和社会文化发展相适应。特别在浙东水乡江河交叉、溪湖纵横，陆地交通必须依赖桥的沟通。于是凡人聚集处就必定要建桥，哪怕是最简陋的独木桥、砮步，也必不可少。宁波建桥史文献记载，最初是东汉建安五年（200）余姚建城时，在护城河上建桥。在唐代，宁波市区东津浮桥、鄞西南塘河上惠明桥、鄞东大涵山桥、镇海永年大桥等都有史料记载，但亦不过10座，而留存的原造老桥无一幸存。宋

代是浙东经济文化发展的第一个高峰，建桥以百计，然而留存至今的原造桥仅宁海和鄞州东乡数座。明清是经济发展的又一高峰，重修和新建的老桥数以千计。民国时期是宁波建桥的转型期，不适应城镇经济发展的老桥改建拆除和用现代材料（主要是钢筋水泥）建桥，普遍在交通繁忙的市镇中出现，奉化的方桥及宁波的灵桥首开钢桥梁之最。

新中国成立之后，虽仍有建老桥之举，然而从 20 世纪 60 年代之后，基本上以现代科技和现代材料建桥。桥的形制、材料、色彩和功能愈来愈丰富，在宁波桥梁发展史上谱写着闪亮的乐章，如仅宁波三江口近年就建有 18 座新桥。然而由于新中国成立初期和改革开放初期，文化和建设部门虽然竭力对优秀老桥采取保护和维修措施，但也有不少优秀的老桥毁于一旦，如镇海永年大桥、鄞东大嵩桥、鄞西鄞江桥、宁海黄坛德星大桥、深圳桥、鳊溪桥、道士桥等。有的老桥因自然灾害损毁，有的因缺乏文化保护意识而拆毁或改建。至于一般性的中小老桥拆改的有数千座之多。而在被拆的老桥中，不少是属于不适应经济发展而难以回避被拆的命运，但不少却是因为政府某些部门缺乏保护意识而被拆。如某位曾参与宁波西郊大卿桥拆除的工程师说：“当时（1991）为了通拖拉机和利用石头，就把三百年老桥拆平，太可惜了。”

我们所称的老桥，是指从古至今，采用老材料（石、木、竹、泥）和老技术建造的桥梁，曾经在城乡经济文化的发展过程中，不仅具有交通和水利的物质功能，更重要的还包含了信仰、习俗、艺术等非物质文化方面的深刻而丰富的内涵。在现代社会的科技文明之中，老桥愈显其脆弱性、不可再生性和可枯竭性。它需要得到当地的更多政府工作人员、热心人士和广大的居民的呵护和善待。老桥何尝不是先人留给我们的幸存的历史文化遗产！我们有责任守望、维护它，这才不愧于我们的后辈。

### 第三节 宁波古桥举例

#### 一、宁波老市区及鄞州区老桥

旧鄞县县城即宁波府城内海曙区，在 1500 年前的南朝，一部分还是沼泽，奉化江、余姚江交汇于三江口。唐长庆元年（821）明州刺史筑子城，南门即今鼓楼中山公园一带。公元 892 年至 909 年之间筑罗城，北宋时续修。罗城长约 8423 米，开 10 门。南西两面有护城河，北与东临余姚江和奉化江，在南宋时留下 6 门。唐长庆元年（821）在东渡门外首建灵桥，由 16 艘木舟联结而成，又称船桥或东津浮桥，宁波人俗称老江桥，后移至灵桥门外。在民国时又改建为钢筋混凝土桥。此外，在清同治元年（1862），在姚江的出口与奉化江汇合处，由英商建造了一座 18 只船联结成的浮桥，俗称新江桥。在 1970 年才改建成现代钢混桥。

据民国二十二年（1933）统计，鄞县（含今宁波城区和鄞州区）的桥梁（含少量公路桥）为 770 座，城中废桥 100 座。1987—1995 年编成的新《鄞县志》统计，全县有老桥和新桥总数为 3900 余座。鄞县西乡的老鄞江桥，始建于北宋元丰元年（1078），一座七石墩六孔木梁廊桥，长约 127 米，宽 10 米，建廊屋 28 间，整桥长 126 米，宽 10 米，历代维修。在清代晚期道光十三年（1833）重建，桥南建有经幢。1979 年为了通行汽车，以拆除老桥为代价，在原址新建了钢混桥。老鄞江桥原名大德桥，距它山堰仅 500 米，为纪念治理它山堰的王元暉功德而名“大德桥”。古桥是前年古镇发展的见证，每年三月三、六月六、十月十是它山庙庙会及商贸活动的中心枢纽。鄞江桥的拆除，至今仍是“鄞江人心中永远的痛”。而与鄞江桥同时建造成式样相同的百梁桥，虽然比鄞江桥小得多，全长 77.4 米，现在已成为宁波区域最长的木梁廊桥。至今幸存于海曙区内的老桥 14 座，其中石拱桥 4 座，其余为石梁桥。老城区内幸存石拱桥为月湖桥。老城外南门南塘河有甬水桥和启文桥，西门望春街道有望春桥。



鄞州区域内的主要老桥有 129 座，其中梁桥和硖桥 85 座，石拱桥 35 座，木梁石拱廊桥 5 座。从总数来看，宁波市的桥梁以鄞州数量最多，然而以比较简便的石梁桥居多，比

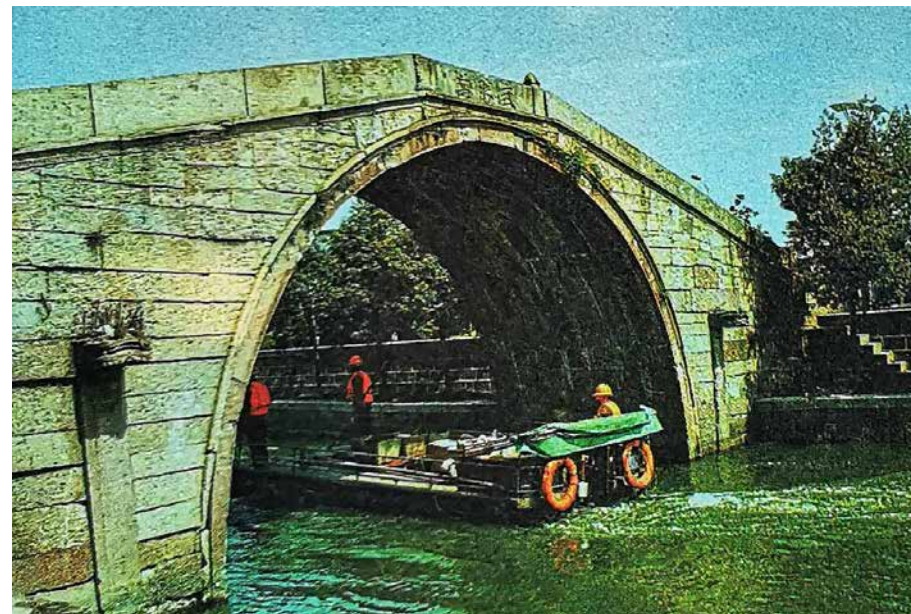


石拱桥多一半。而宁海县石拱桥却比石梁桥多出一半。可见古代建桥总是就地取材，依形度势，注重的它的牢固程度和是否有利于使用。宁海山区多突发性的山洪，故乱石拱桥多；而鄞州以平原水乡为主，故石梁桥多。鄞州的石梁桥有的十分精美，如五龙桥、大嵩桥（旧构件部分遗存）、大涵山桥、金鸡桥、十三洞桥、石马塘桥等。鄞州的石拱桥多是名桥，最著名的有高桥、惠明桥、林村万安桥、翠山寺古洞桥及皎溪桥、定桥等，都是始建于宋，在古驿道上默默奉献达千年之久。

## 二、余姚市老桥

余姚以姚江名地，又“因越之先君无余封于越地，又是舜后支庶所封之地，舜姓姚，故云余姚”。这里是著名的河姆渡文化的发祥地。公元 200 年，三国吴将朱然始筑余姚城，比宁波建城要早 700 年左右，新中国成立后余姚始归宁波区域。由于地处四明山之北，山丘多于平原，余姚江东西横贯，溪江湖河遍布，在明清时代留下的主要老桥有 514 座，在民国时期，增至 5 米以上老桥和改建的桥梁有 685 座。最早的名桥是东晋隆安二年（398），晋将高雅之战孙恩得胜，护城河上的“胜归桥”，至今尚存。处于四明山深处的白云桥建于唐贞观年间（627—649），今存。曾称“浙东第一桥”的姚江中游通济桥，始建于北宋庆历年间（1041—1048），为浙东首座跨江木桥。而此时宁波三江口的灵桥还是“东津浮梁”。此后又有最良桥、棖星桥、客星桥、学士桥、金刚溪、万年桥等名桥。

然而余姚的老桥填平、拆毁、改建的着实不少。如最良桥又称南门桥，北宋宣和二年（1120），方腊起义军攻余姚，大战于南门桥，当时称为战场桥，



可能谐音为“最良桥”。桥为三孔，长 48 米，宽 3.5 米，1985 年作为文物被保护。然而 2000 年因运河工程而整体解体待建，但拆桥后至今仍难觅栖身之地。如明代谢阁老府前的万安桥，也不“万安”，河填没后至今仅存残件。老方桥镇的“老方桥”已重建为“新方桥”。然而在四明山区仍留下一批保护良好的老桥，如梁辉金岙的万安桥采用折边直拱，而这样的直拱桥在附近还有好多座。

据 10 余年来的调查，余姚市现存主要老桥近 50 座，其中石拱桥 20 余座，石梁桥近 20 座，折边直拱老桥 4 座，木梁廊桥 3 座。特别是折边直拱桥，是宁波地域具有实用和科学特色的民间桥梁。

三、宁海县老桥

宁海县在新中国成立之前，属台州府（地区）。县名，据《郡县释名》载“邑以濒海，取海疆安宁之意”。唐永昌元年（689），在今城关筑城，开护城河，四面门外有桥。城围约 513 米，在 1958 年之后才逐渐拆除。城内有桃源河、



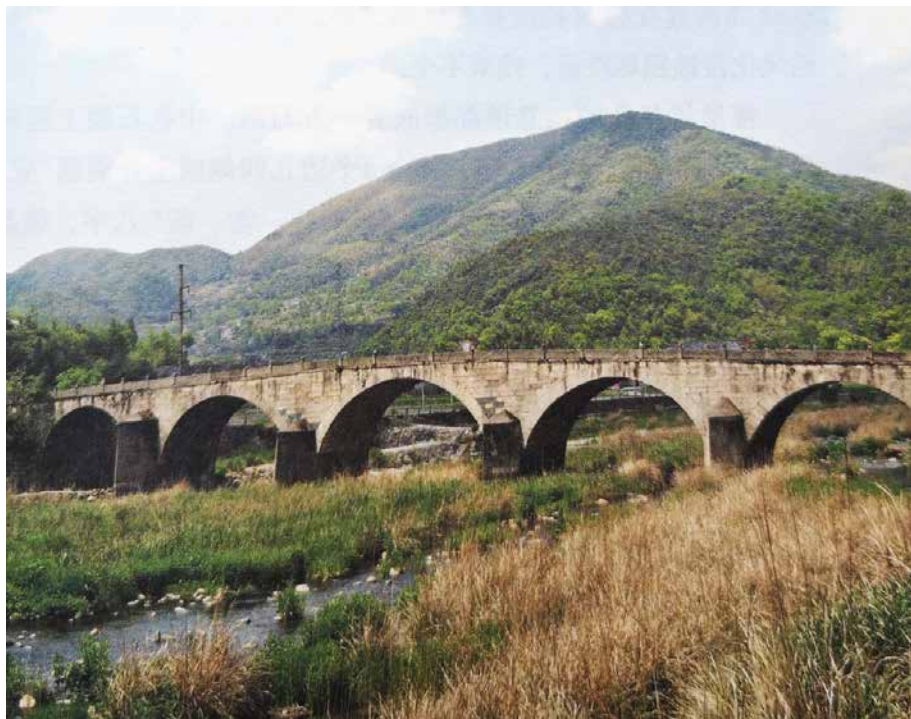
玉带河等，城南大溪和城北的河渠流向三门湾和象山港。由于宁海县背山面海，山地多于平原，白溪、大溪、鳧溪都发源于天台山系，长 60 余千米，大小溪流密布于崇山峻岭，而近海又因海港形成滩涂，故浙东最长的海涂桥戊己桥和最高大的单孔高山乱石拱桥万年桥都在宁海县，而且石拱桥多出石梁桥一倍。

据《宁海县志》1985 年统计资料，跨径 4 米以上的老桥有 473 座。1991 年《宁海县交通志》列出的老桥 512 座，但其中少量已经改建，总长度 1 万米。原宁海地方志记载的建于宋嘉祐八年（1063）的甬台驿道桐山桥在 1956 年毁于洪水。始建于明代的 48 孔石梁桥，黄坛镇德星桥，长 160 米，为浙东最长。然而数次洪水，终于在 1988 年彻底毁去。因此幸存在胡陈港的戊己桥，48 孔石梁桥，长 137 米，成为浙东第一长桥。此外，文献记载的茶院乡道士桥村道士桥，建于南宋绍兴七年（1137），由郑姓道士募建，以桥名村。乱石拱桥长 8 米，跨水 3 米，原应是浙东有确切记载的最早的石拱桥，然而未及时进行保护，在 2000 年村民建房筑路，当笔者赶到时，桥已被土石掩埋。在 2004 年，文物考察人员在长街镇西岙村又发现建于南宋晚期的三座原真性石拱桥，已列为省级文物保护。

宁海县现存的主要老桥有 120 余座，其中石拱桥 80 余座，而石梁桥 30 余座，木梁廊桥 2 座。在近几年的新农村建设中，不少有代表性的老桥都已列入保护，然而中小型的老桥被改建和废毁仍在所难免。

四、奉化市老桥

据新编《奉化县志》记载，“奉化为邑，以民皆乐于奉行王化得名。”奉化县在唐代之前归属越国、鄞县。唐开元二十六年（738），与鄞、慈溪、奉化、翁山四县归属明州。明代起归属宁波府，1988 年撤县建市。与其他县市相比，奉化建县城比较迟。宋宝庆《四明志》记载，始建于北宋，数次修建，开东、南、西、北四门，环城 2160 米。由于县城离海（象山港）较远，多山丘溪流，故奉化境内嵊州的剡江、剡溪和南北向的县溪、县江为最主要。



大型而精美的老桥都相对集中在这两条水脉及分支溪流中。但建于宋代的原真性老桥无一幸存，如城外东门庆登桥、南门嘉会桥、西门通剡桥等。北宋大观年间（1107—1110）在县东南重建善政桥，用木为料，改名为惠政桥。此桥在南宋绍兴年间（1131—1162）又再建。在明正德七年（1512），惠政桥已改建为石桥，并增建了桥廊。直到清同治八年（1869），又一次重修。1935年桥廊失火，改建为现代材料的2墩3孔混凝土桥。桥长52米，高9米，宽8.5米，俗称为“大桥”，然而已没有桥廊了。到了新中国成立后，惠政桥数次修缮，于2000年6月重建为大型的仿古商业交通旅游共用的新桥，桥上建60间桥廊，成为奉化老城新貌中的风景名胜。然而奉化市保护了一座原汁原味的重建于元代至元二十三年（1286）的广济桥。桥在甬台水陆古驿道上。宋建隆二年（961）始建，全长52米，宽6.6米，4排石柱墩5孔木梁廊屋桥，成为浙东首座列为省级文物保护单位的老桥。

宁波最高最长的五孔石拱桥是建于清光绪十八年（1892）的大堰镇常照村福星桥，桥长96.3米，宽6.5米，高10米，4墩5孔，与广济桥一起被评为“宁波十佳名桥”。

据旧《奉化县志》记载，清光绪三十四年（1908），奉化有老桥331座。1994年版《奉化市志》统计的桥梁为1067座，包括小部分钢筋混凝土桥。其中剡江主流上有19座，县江主流上有41座，东江有23座。在新中国成立以后40年间，改建的老桥有800余座。然而奉化市却留下了数量最多的木梁廊桥。

据近年调查统计，奉化市幸存主要老桥近80座，其中石拱桥50余座，石梁桥近20座，而木梁廊屋桥有7座，占宁波现存廊桥近半。而这批廊桥都集中在交通不甚发达的深山溪流上，挺秀于青山绿水间，它以特有的商贸和休闲功能成为当地乡民们的文化和集市中心，现在仍然挺秀于青山绿水间，继续默默地做出奉献。

### 五、象山县老桥

象山县地处浙东东南海滨，因县城背靠形如伏象的大丹山，南朝陶弘景曾在此炼丹，故县名“象山”，县城以“丹”名。象山县置县在唐神龙元年（705），初属台州、越州、鄞县。唐广德二年（764）改属明州。宋治平间（1064—1067年），县令林旦发民筑土城，环以河，架有桥。明嘉靖三十三年（1554）改筑石城，周长6030米，城形如蚌，又称蚌城。1952年起，石城被逐渐拆除。象山县基本上是由不高的山丘与环海的海涂构成的，故大型桥梁不多。民国《象山县志》记载，有老桥473座。然而1985年的地方志统计总共有2950座。1992年《象山县交通志》统计，石拱桥438座，条石平桥620座，总计1058座，无廊桥。

象山的老桥自1992年以来迅速消亡和改建，1998年的台风过后，墙头镇的登瀛桥、黄溪村的青龙桥都毁于一旦，下沈村的鹤龄桥、墙头的蜈蚣桥、丹城的树桥、泗州头的清风桥、东陈的五洞桥等，有的毁废，有的改建，所剩无多。其中最长的西周镇下沈村长庆桥，17孔石梁，长87.4米，建于

光绪二十六年（1900），1963年重修。明代始建的欧阳桥是象山县最壮观的三孔石拱桥，于近年建造水库时沉入水底。建于明代弘治六年（1493）的大徐镇海口大桥，与海堤相接，长达百余米。据2003年象山县文化部门提供的资料，象山的老桥仅数十座。又据近年的调查资料，比较完好的老桥有31座，其中石拱桥14座，石梁桥与硖桥17座。单孔的石拱桥以墙头镇方家岙的瑞安桥为最大，长32米，圆孔跨水10米。晓塘乡的二眼硖桥利用当地山体与溪床精心建造三桥一组石梁硖桥，既利通行三个方向的陆路，又做泄洪蓄水的硖闸，是收入专著《吴越古桥》中的“特型桥”的代表性桥梁。

## 六、慈溪市老桥

今慈溪市地处杭州湾之南，余姚江之北，旧称“三北”的区域，即余姚县、慈溪县和镇海县之北。古慈溪县的县名出自汉代董黯居于大隐溪畔汲水奉母、母慈子孝而名“慈溪”，并以溪名县。今江北区慈城镇即原慈溪县县治，1954年“三北”划归慈溪县，1988年撤县设市。由于慈溪市北部濒海，而南部多山丘，故山溪江河多流入杭州湾，东西流向的快船江、东横河与姚江相通。所以老桥都集中在快船江、东横河一条横贯东西的水上主动脉上，有的乡镇一里十桥，形成人最集中的市镇，而尤以石梁桥居多。1991年新修《慈溪市志》统计，1989年全县石板桥830座，其他桥407座，总数达1237座。由于慈溪市在1990年以后的城乡经济发展速度很快，不少老桥来不及进行有效保护，大部分都拆改填平，故近年调查资料中，主要的老桥33座，而石拱桥8座。其中最著名的是横河镇孔石拱七星桥，长25米，中孔跨水6米。古镇鸣鹤留下了陡塘桥、沙滩桥、普安桥、运河桥、世德桥、隆兴桥等。掌起镇的快船江上留下了古吉利桥、唐荔桥、永凝桥、掌起桥、聚龙桥、五姓桥、蒋家大桥、怀德桥、迎阳桥等。而在这条江之北就很少有老桥。

## 七、镇海、北仑、江北、江东区的老桥

镇海区、北仑区在浙东北部杭州湾之南，甬江之西北，今宁波江北区之

北。五代后梁开平三年（909）筑镇海城，至今已有1100多年，1929年开始拆城。1994年新编《镇海县志》包含了原属镇海县的“江南”，今属北仑区的大部分老桥。当时统计总数为“民间桥梁2063座”。记载中还有：“唐大和二年（828），漣浦永年大桥。宋时记有桥23座。明嘉靖时记有125座。清末记有614座，民国前期又建45座。”新中国成立后，镇海县续建、改建各类桥梁，在1963年普查时，全县（包括今北仑区）有老桥、新桥1887座，其中石梁桥1616座，木桥130座，石拱桥52座，钢砵桥（属现代桥）789座，钢梁桥41座。1994年统计的现代桥1179座，石板桥657座，石拱桥46座。1984年，镇海县江南划出建滨海区，即今北仑区。

我们从这个浙东统计老桥最为简明的数字中可见镇海县（包括北仑）从唐代至明清老桥剧增，而至20世纪90年代之后又剧减。建于唐代的永年大桥，建于宋代的骆驼桥、五板桥（今属北仑）、邬隘大桥（今属北仑），建于元代的贵驷桥及建于明代的万嘉桥、柴桥（今属北仑）、资圣桥等全都彻底改建，保留完好的老桥不多。

据近年的调查，镇海区幸存的主要老桥仅16座，其中单孔的石拱桥仅1座，比较著名的是始建于元代的三孔石梁黄杨桥，列为区级文保单位后近年又重修。

近年来调查统计表明，北仑区主要的老桥有17座，其中石拱桥5座，石梁桥和硖闸桥12座，最为著名的是小浹江上的几座老桥。如三孔石拱永济桥，长45米，始建于宋。其余还有七孔石梁安乐桥、五孔石梁朱家渡桥，有五孔石梁金银渡桥、十三孔石梁、东岗硖和燕山硖桥等。

江北区在宁波老城区的北部，甬江西北和姚江之北，原系古句章、鄞县及后来的鄞县、镇海县、慈溪县的一部分。靠近三江口的外滩及靠姚江的民居都是明清以后逐步兴建的建筑群，因此今数江北区的主要人聚区，即为江北的数十处街道及慈城、洪塘、庄桥、及云湖、妙山和半浦等乡村。因老桥多集中于这些市镇的江河溪流上，而其中原是慈溪县县治的慈城镇，三面环山，南边临慈江，城内有八条河，三横五纵，曾建造数十座石拱、石梁桥。

城外尤多大桥，如西门外三孔石拱太平桥，建于明代万历年间，1953年4月8日倒塌，后来重建通汽车的水泥桥。

慈城城内的驄马桥建于唐开元二十六年（738），乃是浙东最古老的单孔石拱桥之一，长20余米，高10余米，宽6米，地处县城的中心地段。但由于石拱桥过不了车辆，于是在20世纪五六十年代它就被拆除了。此外城内还有德星桥、通济桥两座石拱桥。城外原有夹田桥、太平桥、三板桥，也都是三孔大石拱桥，然而至今竟一座不剩，连最小的小拱桥也没有，留下的都是石梁桥。其中西门外妙山有廿板皇桥和谷堂桥，都是斜柱墩三孔石梁桥，建于宋代。桥没有了，却留下了以桥为名的地域，郑家桥、鼎新桥、林家桥头、尚志桥、砖桥头、东镇桥、五马桥板、三块桥板、西闸桥、丽泽桥、福聚桥、平政桥等，有50余处。

据近年的调查统计，现在慈城镇内除了孔庙内的泮池桥之外，连一座完整的石梁桥也没有，在各乡镇村内外留下22座石梁桥，尤以洪塘和庄桥还保留了数座较大的石梁桥。

江东区地处宁波老城区甬江、奉化江之东，故称江东。唐代起由于有东津浮桥沟通，江东区成为城区的辅助性人口集中区，商贸交通依靠三条通向东乡和南乡的东、南、中塘河构成水网。河上架有大小上千座以石梁桥为主的老桥。如在江东区域的居民聚居处的河港中有上百座老桥，然而城市的发展不可阻挡。诸如舟孟、惊驾、卖席、五河、三眼、四眼、张斌、彩虹、米行、镇安、硇桥、虹桥等仅留下以桥为地名的记忆。据近年统计，江东区幸存的最后一座桑家村的西洞桥在2006年被拆平，仅留下来一座百丈东路松下村的老桥松下桥，由于村庄已经动迁完毕，孤寂无依的松下桥是拆还是留呢，命运难卜。

#### 第四节 宁波古桥主要类型

近年来，笔者调研宁波域内主要古桥百余座，这些桥从构造类型可分为

三大类，即梁桥、拱桥和浮桥。其中梁桥比拱桥略多。但在山区，拱桥多于梁桥，由于拱桥可利用溪谷卵石就地取材，宁海县的拱桥比梁桥多一倍。梁桥又称平桥，从桥墩和孔跨来分，可分叠石墩、直柱墩、石板墩和单孔、多孔。拱桥又称圆桥、月洞桥，从拱型和墩孔来分，又有半圆拱、高拱、椭圆拱、马蹄拱、单拱（孔）和多孔（多拱或称多跨）。宁波古代的浮桥，如今都已改建为固定的桥，如宁波市灵桥70年前就是浮桥，延续了千年。

宁波的老桥如按材料分，有土、竹、木、石和金属。土、竹与木不易持久，所以后来都改为石料。如奉化广济桥原记载是土桥。余姚黄家竹桥，后来也改为石梁桥。而金属（铁）桥，始于近代，是在古代石或木的基础上重建的，奉化江支流上的方桥和斗门桥都是近代重建的铁桥。

此外，如果在梁桥或拱桥上搭建房屋，可以起到遮风避雨的作用，即成为廊桥。宁波幸存廊桥17座，如奉化广济桥、鄞州百梁桥、宁海镇东桥等。如今仅在奉化、鄞州、余姚、宁海四个区（县、市）留存。

##### 一、“碧波两岸一桥平”石梁桥

水面上置石块就是最原始和简易的趺步，即桥墩的前身。跨越水面用竹木或石料，即构筑成最简便的水梁，即梁桥，又称平桥。建造梁桥必须选择水流较为平缓处，构筑桥基也要选择基础稳固的山岩和溪床，这样才有利于桥墩和桥基、桥墙的耐久，故梁桥虽然是最简易的桥，但如果要保持长久，避免自然或人为的损害，必须精心筹划。在科学不发达的民间建桥，多靠经验，即从多次失败中悟出其中的道理，逐步形成一套建桥的科学技术。

梁桥的稳固，关键在于桥基和桥墩。山区的梁桥多依靠山岩天然基础，而在平原水乡则要深埋木桩或石桩（如戊己桥）。而桥墩，则有叠石式、直竖式和薄墩式。比较普遍采用叠石，即河床的水抽干后叠砌桥墩。薄墩梁桥以石板直竖，侧面厚度仅15—20厘米（如鄞州大涵山桥、浣花桥）。但薄墩梁桥的墩下部要与桥基固定，故造桥难度较高。直柱墩梁桥采用将石木桩直接打入河底的方式建成，建造者可在枯水季节带水操作。我国在汉代时已

应用此种方式。江北区慈城镇的皇桥和郭塘桥、奉化广济桥即用此种桥墩。

宁波古梁桥之中多采用叠石墩，因为桥墩稳固，建桥风险小。但由于桥墩体最大，流水阻力大，洪水季节容易被冲毁，故在迎水方设分水尖（剑），老洞桥桥墩厚达3米，宽7米，高4米，有力地分开洪水，其构造犹如航海的现代舰艇的船头分水原理，故这类桥墩又称刚性墩。

## 二、“长虹刀彬映画桥”石拱桥

拱，是一种弯曲的造型，用拱形承重是古人在生活中的偶然发现，因此在许多穴居和墓室建筑中广泛应用。中国现存实物以河北赵州桥为最早，建成于隋大业二年（606）。而在宁波，未经重建的石拱桥是宋绍兴七年（1377）的宁海道士桥，乱石半圆拱，跨溪3.7米，桥长7米，宽2.2米，可惜于2000年6月，被村民建房而埋于房基地下。

拱桥的力学原理是将承重方式的垂直力转为横向、斜向的推力，重力分布分散，故构成拱圈的拱石、券石起到承重作用。而二孔以上的拱桥都有桥墩，因此桥墩起到支持拱券的作用。故在桥墩的迎水方设有分水尖。宁波最大的多孔拱桥是奉化福星桥，五孔，长达26米，犹如长虹卧波，五孔半圆倒影呈五个圆月形，故圆拱桥又称月洞桥。宁波跨度最大的乱石拱桥是宁海万年桥，单孔跨水18米。拱桥的材料又有乱石、块石，山区就地取材多乱石拱桥，平原和城镇采用规整的条石块石起批，且山区多以山泥做填料。

## 三、随潮涨俗的浮桥

人要过水，没有桥时就想到用船，以船为墩构筑成浮桥，古称浮梁，这是介于桥与船之间用于交通的活动性桥梁。宁波市最早的浮桥是市区东门外的东津浮桥，故俗称老江桥，即今宁波市灵桥的前身。

据《宁波市志》，唐长庆元年（821），明州刺史奏报朝廷将州治从鄞江桥小溪迁到三江口。两年以后明州刺史应彪为沟通于奉化江东岸的交通，在风急浪高的三江口建东津浮桥“凡十六舟，亘板其上，长五十五丈，宽一

丈四。初置东渡门外，江阔水驶不克成，乃涉今地灵桥门”。

但东津浮桥两年小修，五年大修，大风大潮季节常常出险。于是有人想出用“丹涂舟首”，“埽（白土）漫舟腹”之法“以压水怪”。清同治二年（1863）英商又在三江口余姚江出口处建新浮桥，以沟通城区与江北岸的交通。6年后因争睹民间赛会，桥断船翻溺死400余人。

到了民国二十三年（1934），宁波东津浮桥始重建为钢筋混凝土悬吊式三绞拱桥。姚江口浮桥（新江桥）也在1970年改建为两墩三孔混凝土钢构双曲拱桥。从此，浮桥在宁波成为历史了。

## 四、奇构巧筑特型桥梁桥类、拱桥类、特殊功能类

宁波现存的老桥中有梁桥、石拱桥、廊桥和浮桥（现已不存）。此外还有一批构筑奇特、功能多样的特型桥。

### 1. 梁桥类

①漫水梁桥：平躺在溪床滩涂的石梁桥，不设桥栏，桥面板和桥墩较薄，桥墩背水，一边设斜撑柱，在洪水季节，洪水可以从桥面通过，鄞东吴镇府前桥、清堰桥、象山东陈城堡桥、宁海戊己桥、鄞东德行桥等属此类。

②叠石厚墩梁桥：鄞西老洞桥一墩两孔，桥墩厚达3米，大块石叠砌，迎水方设分水尖。这类石梁桥适于深水和单向流动的溪河，不畏激流，结实牢固。

③叠石薄墩石梁桥：用整块条石叠砌，尽量降低厚度，减轻流水阻力，一般迎水方设分水尖或制成圆形，鄞西百梁桥因有咸潮进出，故桥墩两头圆，这类桥墩也适于深水。

④直竖薄墩梁桥：适宜于流量急的溪河，建墩难度大，一般在石板的上下凿樨头与长系石和石梁樨接，水下也与桥基（岩基、护底石）樨接。鄞州大涵山桥、宁海戊己桥、横街原武陵桥即此构造。

⑤直柱墩石梁桥：石柱直立水中或斜植水中，上架石梁成桥。此种桥墩有利于流水泄排，故可以带水操作将石桩打入河床，是我国古老的建桥法。

今存镇海泮池桥、余姚河姆桥、北仑东岗碶桥、奉化广济桥、慈城皇桥即此构造。

⑥叠涩出挑梁桥：又名撑架桥，用平伸的悬臂出挑或斜向出挑的石料减小跨度，增加承重。石浦五里桥、宁海梁皇千秋稳镇桥、余姚金岙万安桥、奉化界岭上堡桥等即此构造。

⑦丫形石梁桥：又称一墩三向桥。在 T 字形的交汇河道中心建一墩通三个方向的梁桥，解决河东河西及南北往返问题。鄞州东乡下应镇内的太和保安桥即是。

⑧斜面三接桥：象山县定山二眼碶桥是人们为适应山体环境，于水交汇处，因地制宜建造的桥面斜倾、紧靠山体的桥面向平地倾斜。沟通三面四方往来的桥梁。

## 2. 拱桥类

利用拱的原理建造的拱桥，大多是半圆拱、高拱和坦拱，拱愈高桥面愈高，行人行走愈吃力，但相对的是桥身稳固，桥下可通大船。拱的圆度缓，桥面平缓，但桥基横向推力大。宁波的拱桥为适应地理自然环境和不同用途，选择不同的拱形。除了以上几种常见的拱形外，我们在调查中还发现一些异形的拱桥。

①马蹄拱：这类拱的圆度超过半圆，接近整圆。奉化溪口镇石门村与杨墅村之间的山谷中，有一座“泥桥”，桥建在溪谷山体上，用乱石起拱，桥面铺泥石，故名泥桥。这种拱体十分稳固，承重良好，造型优美。

②斜撑石柱直拱：用直条石柱构成三折边的八字形撑架，宁海白溪的迎春桥即是。

③三折边石板直拱：用 6 块并列的长石板构成八字形撑架，拱体十分稳固，宁海岔路镇隔潭村日升桥即是。

④肋拱：肋拱与以上介绍的拱不同的是将块状或板状的条石用条状的拱肋和长系石构成，如同人体胸腔外部的肋骨。在现代，用肋拱建桥的如宁波市灵桥，钢材和混凝土的材料足以架设大跨度的桥梁。但在古代仅靠石料的

互相牵拉，筑成空腹的肋拱，较为罕见。在宁海前童镇的妙山村发现的宏济桥，桥梁的承重依靠拱圈和两头刻有龙首的长系梁。在桥下才能发现桥腹和拱基都不承重。

⑤乱石拱：人们就地取材采用原始毛石或溪滩石垒叠起拱，上铺泥石。经一段时间的自然承重，即至今仍在山区沟通往来的乱石拱桥。在宁海、象山、奉化、余姚、鄞州保存最多。

## 3. 特殊功能类

①泮池桥：这是中国仅有的礼制性石桥，严格规定三座一组，桥面平缓，设台阶，拱桥、梁桥都可。泮池桥必定在古代县级以上的学宫（孔庙）前面的泮池上，连接棂星门和大成门，进入学宫并祭拜孔圣人时的官员学子才有资格走过此桥，故有资格进学宫的文士称“入泮”。“泮”字是中国文字中唯一用于学宫泮池的。宁波幸存的泮池桥仅慈城、镇海和宁海有。

②水闸桥：桥下设有调节水量的闸门，也作为交通桥梁。鄞州五乡、镇海、北仑、宁海、奉化都有此种水闸桥。

③庙祠桥：建于庙前的专用配套建筑，为庙祠和寺院增添庄重感，一般很精巧。如镇海黄公祠前的两座石梁桥——“长安”“永丰”桥，宁海集义堡邬氏宗祠内的集义桥。

④廊桥：带有廊房的拱桥或梁桥，宁海和奉化称为桥棚，起到了遮风避雨、经商、集市、休息、住宿、祭神等多种作用。廊桥的建造和修护费用相应较多，但桥面和桥基都能免受风雨，较易于保护。宁波古代廊桥保存最多的是奉化，有广济桥、袁家岙桥、许家山桥、金山桥、下庙桥、敏坑桥和重建的惠政廊桥。鄞州有百梁桥、老洞桥、万安桥、武陵桥、悬慈桥和梅园大桥。宁海有镇东桥和尚源桥。余姚有李家塔板桥和镇东桥，其他各区、县（市）未存。

⑤界桥：以桥为县界，或乡镇的区域界。如余姚市马渚的双邑桥，与绍兴市上虞为界，过桥即进入上虞县。在宁海双峰逐步庙下有永迎桥，台州和宁波的界碑就立在桥的中心。鄞州与奉化相隔的东江上，有方桥和斗门桥，也是界桥。在余姚江上游的安渡桥，以桥为水域的管理界标，桥上游属上虞，

桥下游归余姚。在四明山中心的白云桥，曾是鄞县、余姚、慈溪三县和二姓居住的界桥，桥墙上对联刻：“地界鄞余二韭三菁歌利济，村连龚郑千秋万载庆安澜。”

⑥戏亭桥：桥用作戏亭，宁波仅有一座，即鄞州邱隘镇横泾村的跨泾桥。该石梁桥全长 12 米，宽 2.5 米，与桥并列的戏亭宽 4 米，深 6 米，逢节庆时桥面与戏亭相连成戏台，人在河两岸、河中的船上都可看戏，桥畔一块立于嘉庆甲子（1804）的公禁碑记载“只许桥上演剧”的村规。

溪桥回转鸟声微，枝履萧萧两布衣。（明·祝允明）

桥通千嶂碧，溪抱一村幽。（明·王世贞）

传统文化无时无刻不与我们日新月异的现代生活相伴，宁波老桥以物质形态和精神文化的具体或抽象形式，潜移默化地进入我们的人生历程。

### 五、宁波老桥之最

笔者从 1993 年以来调查的 500 余座老桥中，辑录最早、最大、最有特色的老桥。宁波最古老的岩梁桥，是公元前 210 年，秦始皇南巡时“饮马渚山”的余姚市马渚镇的渚山奈何桥。桥是一段横亘溪谷的岩梁，长 4 米，宽 8 米，高 3 米。宁波市最古老的木桥，是《余姚县志》记载的公元前 473 年“勾践铸城于句余”，城外建的木桥。该桥位于余姚市大隐镇城山渡，今无迹可寻。宁波最早的桥名，“武胜桥”。东汉建安五年（200），“朱然为余姚长，筑县城”。东晋隆安三年（399），“晋将高雅之战孙恩于武胜门外，命城门外护城河上的桥为武胜桥”，至今此桥的名字和位置未变。浙东最早最长的浮桥是唐长庆三年（823），明州刺史应彪在三江口所建的东津浮桥，又称灵现桥，简称“灵桥”。“长五十五丈，十六舟”，民国二十三年（1934）重建钢混单跨拱桥。

宁波最早建造，且至今还保留在原址的唐代古桥有三座，即余姚鹿亨白

桥、鄞东大涵山桥、鄞西惠明桥。这三座桥在明清时被改建，但桥名、桥址和桥的基本形状未变。

宁波现存最古老的原真性石拱桥有五座，都建造于南宋时期，即鄞州福泉山史弥远墓前桥、周氏墓前桥、宁海县长街镇西岙村的惠德桥、祠堂桥、寺前桥。

宁海县双峰乡的万年桥：宁波老桥中最高、跨度最大的单孔乱石拱桥是宁海县双峰乡的万年桥，身長 34 米，离溪水 15 米，跨测临空 18 米，宽 4 米。此地海拔 400 余米，可谓“深飞虹飘白云”。

鄞西洞桥镇的老洞桥：宁波最古老的叠石厚墩廊桥是鄞西洞桥镇的老洞桥。这座 2 孔 1 墩的木梁廊桥始建于北宋建隆元年（960）。桥墩采用叠石刚性厚墩，厚达 3 米，长 7 米，高 4 米，迎水的分水尖犹如军舰的尖头，有力地抵御洪峰的冲击力，故历千余年而仍岿然不动。

宁波最古老的薄墩石梁桥是鄞东大涵山桥。该桥用两组直竖的石板为桥墩，石板仅厚 0.2 米，始建于唐代，明万历重修。薄墩的迎水方压力小，石板上下分别有卯榫与桥面、桥底石榫接，如此大胆而科学的建桥方式，实乃罕见。

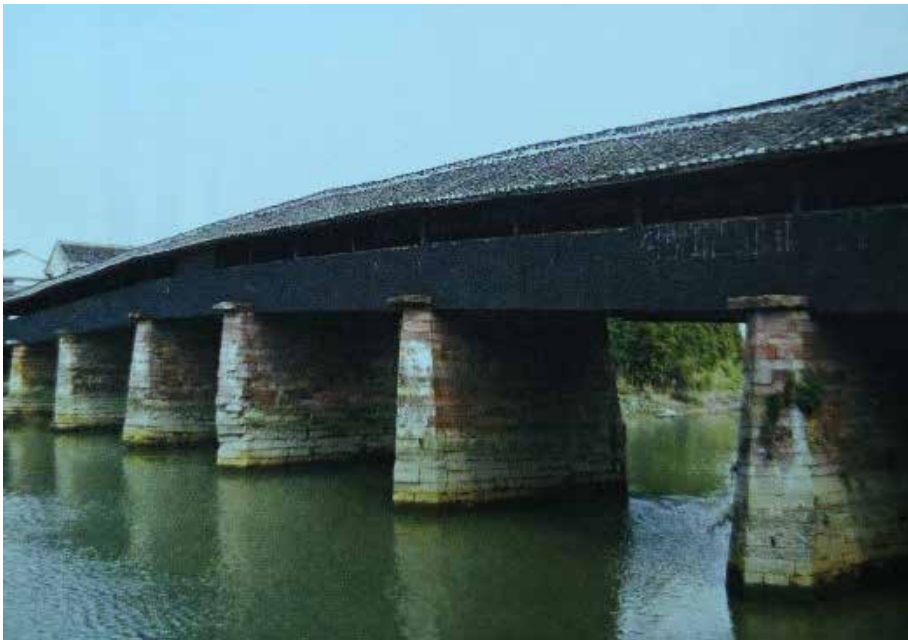
宁波最长的老桥是宁海县胡陈乡的戊己桥：47 孔，长 137 米，为海涂石梁桥。

宁波最长的木梁廊桥是始建于宋元丰元年（1078）的鄞西解江桥，长达 125 米，惜于 1979 年折毁。今存宁波最长的木梁廊桥是鄞西洞桥镇的百梁桥，桥长 7 米。

宁波老桥现在遗存最多的数鄞州区。1990 后统计有 3900 座，现存较完好的有 130 余座，且被评为“宁波十佳名桥”的有四座。保存的老桥最少的是江东区，仅两座。

宁波市石拱桥最多的是宁海县，现在还留下近百座，占宁海现存老桥三分之二，而江北区却未留下一座老石拱桥。

宁波的廊桥最多的是奉化市，全市 17 座古老廊桥中，奉化就有 7 座。



宁波最古最大的原真性廊桥是奉化市南浦村广济桥，重建于元代至元廿三年（1286），长 52 米，宽 6.6 米，桥墩仍保存元代直柱斜插江底的构造，是浙东第一批（1989）列入省级文物保护单位的老桥。

宁波最多的同名老桥是“太平桥”，共有 15 处之多。“万安桥”有 10 处；最随意取名“洞桥”的有 15 处，凡圆洞拱桥都称“洞桥”。

宁波与桥相关的最有名的故事发生在鄞西高桥。建炎三年（1129），桥上发生宋金高桥之战。

宁波最美丽的老桥故事是鄞西果祝公园的“夫妻桥”，这里是梁祝故事的发生地。

宁波最多的折边石板拱桥是余姚市梁辉金冠村，一村就有三座，而这种特型桥在宁波总数也不足 10 座。

宁波最多的桥名是一桥三名。慈溪古吉利桥，原名古新河桥，由于桥栏杆刻了石狮子，故又称狮子桥。此外，鄞州横街村的“广德湖桥”另一面桥

额刻“隐仙桥”，而原名为“张家府桥”。这是由于桥下是广德湖的入口。桥边原住过宁波第一状元张孝祥及书法家张即之，还流传吕洞宾在此化成乞丐的故事。

宁波最节省的桥墩是三座桥共用一个桥墩，这就是鄞东下应镇的太和保安桥。桥原始建于乾隆十三年（1748）。1974 年，该桥改建后仍保留中心桥墩，又称“丁”字三接桥。桥横跨纵横两条河，四方互通。宁波最显贵的桥是孔庙内的泮池桥，只有考中科举之后的人才能有资格踏上该桥，故考中科举又称“入泮”，今慈城、镇海、宁海都有。桥上可演戏的是鄞东邱隘镇横泾村的跨泾桥，平时为桥，演戏时桥面就是戏台。宁波最著名的界桥是宁波与台州交界处的宁海永迎桥和宁波与绍兴交界处的余姚双桥，桥就是区域的分界。

### 第五节 宁波古桥桥联

如果说桥额是桥的眼目，那么桥联则是桥梁的点睛之笔，它着墨不多，只言片语，除了对桥有点缀装饰作用外，还能使观赏者从中受到启发，体会到该桥的历史概况、地域界划、人文景观、周围风光以及桥的规模等。桥联是从楹联发展而来的，楹联始于五代西蜀孟相的“新年纳余庆，佳节号长春”的桃符，较为广泛地运用是在宋代，其鼎盛期是明清两代。而桥联的出现较晚，在明代还不多见，现留存的桥联多为清代的以后的桥联只能被镌刻在石拱桥和梁桥上，此外就是在桥廊和桥亭的楹柱上有悬挂和雕刻的位置。乱石拱桥的桥身上就不具备这个条件。

桥联的字数可多可少，随心所欲，少的可以四言、五言、七言，多的可以八言、九言、十一言，甚至更多。四言的全副仅八字，如鄞东大藏桥其中一副对联为清末杨霁园先生撰写的“舟以机过；人举醉奔”。该联把大桥的高大气势刻画出来了。

桥联除了上下联的每一句字数必须相等外，字数的多少，从不受限制，可以一句、两句、三句或更多的句子，每句话字数的多少，句子的长短，任

凭作者自由发挥，只要词达意到即可。桥联的主要特点是对仗，与格律诗的对仗基本相同。如果是五言、七言联很像五言律诗和七言律诗中间的两联，即额联（第二联）和颈联（第三联）。它的上联与下联的文字组成，其词性必须相同，词义必须相对。也就是说名词对名词，动词对动词，形容词对形容词，连词对连词，副词对副词，实词对实词，虚词对虚词。还有，上联与下联的声调必须平仄相对，上联最后一个字必须是仄声，下联最后一个字必须是平字。但有其他原因的，则另当别论。平仄声在对联中是怎样排列的呢？可用两句话来概括：平仄在本句中是交替的，平仄在对句中是对立的。这种平仄格律与律诗的格律是一致的。例如：从慈溪达莲桥的桥联来看它的平仄。中流客水三千丈；上达蓬山几万重。副桥联的平仄是：平平仄仄平平仄，仄仄平平仄仄平。就上联的本句来说，每两个字一个节拍，这副断桥联是平起句，平平的后面接着的就是仄仄，仄仄的后面接着的就是平平，这就是“交替”。最后的收尾是一仄声，其下联与上联正好相反，也就是平仄相对。上联是平起，那么下联就要仄起了，仄起句以仄仄开始，后面接着的就是平平，平平后面接着仄仄，最后结尾的是一个平声字。可见本句是平仄交替的，对句是平仄相对立的。就联中的文字来说，上联的“中流”对下联的“上达”，是平平对仄；“中”对“上”，是方位对方位；“流”对“达”，是动词相对；“客水”对“莲山”是名词相对，是仄对平平；“三千”对“几万”是数量词相对，是平平对仄仄；最后是“丈”对“重”，又是量词相对，是仄对平。因此，桥联作为中国桥文化的重要组成部分，具有永恒的魅力。

附：宁波古桥桥联选

白云桥（余姚鹿亭）

- （一）白水跨虹腰，路通南北，云村留月影，界画鄞余。
- （二）地界鄞余二非三菁歌利济，村连龚郑千秋万载庆安澜。

大嵩桥（鄞东）（鄞州瞻岐，近代杨翰芳撰）

舟以帆过，人堪醉奔。

（注：析粉芳（1883—1940），字蕤荫，号霁园，鄞州瞻岐人，清诸生，有《杨霁园诗文集》等。

大嵩桥（鄞东亭联）

雾散大江空，深深天际帆樯远，花浓飞雨过，暖暖春游土女归。

甬水桥（宁波市南郊）

- （一）介长春通津闲波心辉映，为丹山赤水胜地脉灵钟。
- （二）瑞气来它山，横亘南河成集市，嘉名著甬水，高飞东师作通津。

武胜桥（余姚城北）

- （一）南北康庄常顺帆，东西潮沙永通津。
- （二）武功怀归旋地，胜迹重新普济人。

胡家洞桥（余姚大隐与鄞州接界）

一带长虹常横黄浦，半夜明月返照清湾。

过舟为界来往征人无病涉，聚石成梁东西过客有通津。

绕湖桥（鄞州古林）

水绕平堤烟绕树，晴湖凉月雨湖云。

洞桥（鄞州洞桥）

巩固舆架广通过客，苍茫烟水频泛来船。

五港桥（鄞州古林）

洞筑三环月影圆，河分五港源流长。波心倒影开金镜，水面横飞落彩虹。椽影倒涵三面水，人声遥接五更鸡。

洞桥（亭联）

四大皆空，坐片刻无分尔我，两头是路，停一时各自东西。

十三洞桥（鄞州）

暂寄足乎，欲行且止，请歇肩矣，少坐为佳。

高桥（鄞州高桥）

南边（额：文星高照）

巨浪长风，想见群公得意，方壶圆桥，都从此处问津。

北边（额：指日高升）

水涨春江，双桨移来天上；月明夜渚，一珠点到波心。

通济桥（余姚市区，当代杨颖）

上去，下来；下来，上去。踏遍了故乡山水，素宇宙之奥秘。东探河姆渡，南四明山，阅览过万世变幻沧桑。看稻种留金，生生不息，红旗播火，炎炎燎原，这期间更点缀着客星隐隐、蝉唱悠悠、瑞云暖、双瀑潺潺。便轻帆出海，也传师教到蓬瀛。洵是名邦，岂只虹桥冠浙左；

下来，上去；上去，下来。沟通着历史古今，作社会之津梁。纵列工农兵，横连港澳台，遵循于一条光辉路线。缘散沙积弱，耿耿难忘，尝胆图强，拳拳许国，到今朝终赢得了舜水泱泱、尧天晔晔、广厦鳞、康衢坦坦。有远舶乘潮，满载友情访华夏。欣逢盛世，会看广厦布城中。

通济桥（余姚市区，清代）

（一）千里遥吞沧海月，万年独砥大江流。

（二）一曲惠兰飞彩，双城烟雨卧长虹。

卧床桥（慈溪掌起）

（一）看烟景波光，不殊往昔，想流风余韵，直至于今。

（二）地接渭川，是名贤故里，堤连上闸，泻古浦清流。

达蓬桥（慈溪三北）

（一）中流窖水三千丈，上达蓬山几万重。

（二）受书宜仿留候迹，题柱愧无司马才。

皎溪桥（鄞州五乡）

（一）水从碧玉环中过，人向苍龙背上行。

（二）圯上抚怀孺子事，柱中再见丈夫题。大通桥（鄞州莫枝，当代桑文。

既利来回客；未妨过往船。

望春桥（亭联）（宁波市）

出址计里而遥，足力疲余，于时观水坐桥之侧，眼光洗后，对此

双邑桥（余姚山）

（一）三洞流泉影底月，一声乃艳中看。

（二）三洞水光遥汉接，条虹气上凌虚。

西洋港桥（鄞州古林）

山远绵延涵浩气，水清荡漾吐灵光。

西洋港桥（积善亭联）（鄞州古林）

（一）语语言言谁作主，晴晴雨雨总宜人。

（二）波心月映虹垂影，水面风生浪作堆。

光溪桥（鄞州鄞江）

环溪分月影，长涵惠水文澜，虹桥联古道，遥通百里舟车。

金刚溪万年桥（亭联）（余姚大隐）

（一）过了几重山，到此力倦稍歇息，还有数道溪，前去路遥莫耽延。

（二）野鸟有声，开口劝君暂且息，山花无语，点头笑客不须忙。

义门桥（宁海西店集义村）

恩褒自苛铭金版，惠泽于今衍宝桥。

鄞镇渡桥（亭联）

（鄞州与原镇海界桥）

易渡济桥，跨过江津通两邑，建亭立祠，座居旷野对双峰。

澄波桥（亭联）（宁波西郊双杨村）

（一）过客不妨暂驻足，行人到此可谈心。

（二）上下影摇波底月，往来人坐水间亭。

武陵桥（亭联）（当代曹厚德撰）

（一）桃从沃土争春发，源在清溪尽处寻。

（二）人从樵径沿溪入，水自桃源出谷来。

（三）流水似曾笼皓月，桃花依旧笑春风。

（四）广德三春千壑秀，桃源十里一街横。

惠明桥（鄞州洞桥）

（一）仍归址，建新梁，七乡引赖，导行春，通仲夏，两派汇流。

（二）惠泽周流交注双湖日月，明山绵亘远通三郡轮蹄。

七星桥（慈溪横河）

（一）明镜高悬辉腾二夹，彩虹斜锁气叶三环。

（二）七曜横波南境北镇，三台锁浪左川右泉。

黄竹浦桥（余姚市）

竹桥门第依旧；江夏世泽长流。

（注：黄竹浦，为明末清初思想家黄宗羲故里。黄氏原籍江夏。）

竹山桥（慈溪掌起）

对桐井，傍竹山，此地有津梁，便人来往，通伏龙，达鸣鹤，中流泛舟楫，任尔东西。

石叠五寻，高映五磊而永峙，水来三港，远归三浦以长流。

惠政桥（奉化市区）

（一）影落波心双月合，光含石眼一星明。

（二）头近接东西市，鲸背平分南北程。

憩桥（镇海贵驷）

（一）少憩不妨居近市，长桥于此影垂虹。

（二）路亘南北从龙虎，水跨东西贯镇慈。

（注：桥路及水通慈溪渐浦龙山，镇海虎蹲。桥原应为拱桥，民国十二年（1923）重修时改为石梁桥。）

灞桥（桥联）（奉化江口灞桥村）

（一）诗迹虽堙，犹忆骑驴逸客，虹形已驾，不须鞭石神人。

（二）结构新成浮月半，宜邀月姊，继承迹济波中，诘骏波臣。

灞桥（亭联）（奉化江口滴桥村）

清白服好雄，精诚不二，死生奉兄长，忠义无双。凤眼观春秋，神明罕匹；

蚕眉锁今古，慨叹无人。

义成硬桥（北仑）

（一）傍坵岬以奠基，风波永息，并蛟门而划界，泾渭放分。

（二）万古乐为农，灵岩乡、泰邱乡、清泉乡，借不共活美利。

三邑通其水，五乡、东岗碳、堰山，至此独障狂澜。

古吉利桥（慈溪掌起）

（一）吉吉吉，有终吉，利利利，无不利

（二）锁西北来龙之旺气，镇东南秀水之长源。

上升永济桥（鄞西高桥西塘河）

（一）上跨长虹，路通两岸，升看朝旭，彩映中流。

（二）永固津梁，基安磐石，济人功德，惠胜垂舆。宁波古桥儿歌、谚语与民谣

北歌一民谣

七塔寺与百梁桥

七塔寺，七座塔，塔塔朝天天朝塔；

百梁桥，百根梁，梁梁映水水映梁。

摇呀摇，摇到外婆桥

摇糟摆，摆槽摇，一摇摇到外婆桥。

外婆来该纺棉花，舅舅来该摘枇杷。

枇杷树里摘朵花，舅姆带仔走人家。

还话人家勿泻茶，咕洛洛辱（骂）人家。

喔喔喻，雪里蕻

喔喔喻，雪里蕻，

一担馒头一担葱，

一担担到桥头墩。

七字写来一直弯

“七”字写来一直弯，  
鄞江桥做人顶犯关。  
大水会做三丈三  
江桥会余镇海关，  
百姓余到招宝山。

宁波江东地名儿歌

铿闾一脚头，踢到江桥头（灵桥）。  
江桥抬抬动，弯转灰街弄。  
灰街白洋洋，弯转大校场。  
校场长遥遥，弯转卖席桥。  
卖席卖过东，弯转划船弄。  
划船划到家，划过栎木庙。  
开船后田洋，直到舟孟桥。

好看彤云社

余到下白沙，撩起豆腐渣  
按:1868年彤云社组织赛会，千人挤断新江桥。桥做人顶犯关，丧生400余，  
后生此民谣。

民谚

山上有花山下香，桥下有水桥上凉。  
陆殿桥边杨柳多。  
桥倒压勿煞差鱼。  
人客多如到桥洞。  
我走过桥比依走过路还要多。

小溪鄞江桥，大水要余掉。  
跑过三关六码头，到过宁波江桥头。  
十六只河埠三口桥，二只祠堂半座庙。（三桥鲍家）  
桥管桥，路管路。桥头桥面要当心。  
过桥抽板，桥头老三。  
你走你的阳关道，我走我的独木桥。  
有桥弗过，情愿游河。  
伤药丸哄过天宁寺桥。  
三日吮饭吃，凸肚过江桥。  
念佛念一世，弗如过桥石板铺一记。  
老江桥纯靠钢筋水泥浇。  
好浮瓢，勿会余过江桥。  
船到桥头自会直，勿是碰，就是别。  
桥头老三闲话多。  
日倒屋，夜倒桥。（经验之谈，不伤人）  
桥头三叔公：农村里年长好事的人也说“桥头老三”。  
桥蚬：是一种淡水蛤，多生活在桥下石缝中。  
桥铺：搭床铺，客人来了，搭一张铺，也称“桥眠末”，即时加床铺。  
桥起万讪：恶意中伤他人。  
过河拆桥：受惠无回报的人。  
甩龙桥：甩，音掼，半圆形的高石拱桥。  
过桥：搁在沟上通行的石板，叫作过桥石板。  
搭过桥：敷衍临时应付其事，不认真对待。  
脚桥：脚底中心拱起如桥的部分。  
三搭六桥：做事不认真，随便应付了事

## 第七章 杭绍甬古桥的建造、修缮与保护

浙东北杭绍甬水乡地区，家家临水枕河，户户近桥通舟。水道多则桥亦众，形形色色的桥构成了浙东水乡独特的风景，各种造型的石桥因高超的石雕技艺而各有千秋。桥梁是以实用为目的的建筑，其细节美蕴藏在桥梁石作中，如护栏石、望柱、抱鼓石合龙板、长系梁、船缆石的石作，使古桥成为一种兼具实用性和艺术性的建筑。这些技艺不仅彰显了建桥时代的建筑工艺与技术，且历代的民风民俗也赋予了它深厚的文化底蕴。

### 第一节 杭绍甬古桥营造技艺

杭绍甬地区古桥众多，以下将以最有代表性的古石桥为例，从选材与营造技艺的角度展开论述。

例如古石桥石墩子的安装：以往大家总以为石梁古桥是墩台（石砌的或石壁式、石柱式的），搁上石梁就成了。的确，事情似乎就是那么简单，但是只要你仔细了解浙江现存的几千座古石梁桥你就会发现，无论是石梁的构造、安装成桥的形式还是墩台、踏步的配合，都不完全一致。如果你有兴趣到实地仔细考察一番，认识就会更加深刻了，你将深深地感受到我们先辈无与伦比的创造力。从手头资料分析，杭绍甬石梁古桥中石梁形式（包括与墩台、踏步结合的形式等）大体有以下几种：

1. 矩形截面，多梁并列。常见单跨或多跨的石梁古桥每孔都有2～7条梁并列。人、车通行其上，由单梁承载，梁搁在台、墩上，一条梁一个截面，

尺寸始终如一。这种例子十分常见。

2. 板式。所谓板，在工程结构上看，其厚度远小于长宽两个尺寸。如驿亭镇的龙眼桥东，顺北河岸数百米有“在水一方桥”，其长×宽×高的尺寸为2.9米×1.6米×0.16米，厚度是板宽的1/10。又如横塘永丰桥前的小桥（无名）长×宽×高的尺寸为3.35米×1.6米×0.16米。

3. 设有石凿踏步的斜板桥。长山葫芦山村中心的小桥（大名），共三跨，村民称老桥头。它的两个边跨为斜板，而且表面凿有踏步，长×宽×厚的尺寸为1.6米×1.33米×0.3米，两支座高差1米多，是大斜率（坡度）。

4. 带浅隼的石梁，一条特别用途的变截面梁。樟塘湖村的黄家桥是三跨，石壁墩石梁古桥其石梁（每孔两条）搁在墩台上的小段厚度小于净孔长度的厚度2～3厘米，属台阶变化的矩形截面梁，梁底厚2～3厘米，正好把前后帽石卡紧，如同榫结合一般，所以我称之为带浅榫的石梁。这2～3厘米的作用是很大的，它是现代鱼腹梁的雏形，台阶式又阻止了石壁墩前后位移，大大增加了全桥的强度和刚度，把石梁与墩、台的平铰结合改成了双铰结合。一般桥梁以平铰为主，双铰结合是匠师的创造，也许这是无意的，但效果是很明显的。因此黄家桥双铰、石壁墩桥、石柱墩桥尤显得重要。

5. 梁板式结构桥。东关新建庄孟家桥附近有座无名桥，是梁板式结构桥，其桥孔二条石梁与中间的石板结合。人走在中间石板上时由左右梁分担受力，聪明的匠师一眼就可看出其目的是拓宽桥面。

6. 桥跨轴线有坡度的桥梁布置形式。三跨式石梁古桥在上度是较多的，其中有少数三跨式石梁古桥，中孔为通航孔，跨径大而桥面呈水平边跨不仅略小而桥面呈向桥台下坡的斜坡，以减少桥台的人行踏步档数，如东关高贡村的永安桥，三跨梁长为3.0米+4.3米+3.0米边跨为斜坡。东关萧曹运河纤道上的长瑞桥，三跨梁长为5.4米+5.3米+4.55米，中孔梁搁在桥墩两层相对挑出压实的台帽上，实际净跨为5.33米，而边孔的净跨为3.5米～4.0米；东关张江村的全福桥，三跨梁长2.95米+5.0米+2.95米，长山担山村万安桥三孔梁长为4.6米+5.3米+3.7米，道墟后村兴旺桥三跨梁长为3.25米+4.0

米 +3.25 米，丰惠西蒲村的永庆桥三跨梁长为 5.6 米 +6.1 米 +5.6 米。这六座桥因边孔梁桥台搁置点标高略低于中墩搁置点标高，使整座桥桥面呈鹅毛状的微弯形，全桥轴线似大半径的圆弧，看上去更美了。边梁搁斜，中墩与桥台搁置点高差较大的有两座桥，一座是长山葫芦山村中心的葫芦山桥，另一座是丰惠孔庙（现卫生院）中的孔庙桥。

7. 多跨桥梁跨相接相续时，设踏步的纵向布置。三跨简支梁的石梁古桥，梁跨相接相续时设踏步的布置形式有多种，其目的是在不影响泄洪的前提下抬高中孔，以利通航，水网地带的民间交通往来和农作生产中的运输方式以水上通航为主，农户家家户户都有船，农忙做农业劳动，非农忙时节捕鱼捕虾采菱都靠船。三跨桥的中孔是通航主孔，婚丧迎娶要通楼船。主通航孔不仅要有较大的孔跨而且高度要求高，因此产生了中孔和边孔相接相续处的踏步，形成了高低梁跨，既适合航运，又经济。

8. 边孔石梁上设踏步。丰惠镇永丰桥为三跨石梁古桥，位于城隍庙弄口的街河上。由于地形地貌所限，聪明的建桥匠师把人行踏步设在边跨梁上。古桥南、北边孔、梁上的踏步档数不同，且边跨梁有长短，三梁跨不在同一水平面上。现桥在 1970—1980 年改建时取消了踏步，降低了中跨，使三跨桥面在同一个水平面上，以利于手拉车等车辆行驶。

9. 多孔桥梁梁相续时，中间插入小尺寸石块相接形式。此形式的来源，在于中墩顺桥尺寸较大，大到超过了前后孔石梁搁置长度之和。由于河道通行船只多，中墩往往为船所撞导致毁坏，所以重造或始建时，采用了大尺寸。桥墩搁置石梁后，出现了空隙，匠师用石块石板砌满空隙，以使之成为平整划一的桥面，如东关长瑞桥（三孔石梁古桥）和凌村的永太平桥，在墩上都是用石料把前后梁跨梁头间的空隙镶嵌齐平的。

《中国石桥》一书介绍的广东潮州湘子桥（即广济桥）是全国四大名桥之一，其多个桥墩顺桥向长 9 ~ 11 米，想必墩上前后孔石梁搁置长度之和没必要这么长，必然以条块石嵌平补空，堪称最为奇特的助工桥。此桥位于中塘塘角光明村，是在 1959 年人民公社化初期由社员助工分所建，故称助

工桥。该桥修建至今已 30 余年，虽不能被称为古桥，但因其奇特的形式也做了搜集。此桥共 7 孔，4 号孔为中孔——通船孔，作为搁置中孔桥板的是空格式桥墩，但因各层空格仅有两条条石，即顺桥两条与横桥两条头子相叠，层层上接，直全比城上梁底，是可通水的孔，桥梁石板（大板）与顺桥条石等长，封了第 3、5 孔，可称既是孔又是墩（奇特之一），1 号孔与 2 号孔，6 号孔与 7 号孔的 1 号墩与 6 号墩是一块石板不放帽石，直接顶住 1 号、6 号梁（大板）（奇特之二），整座桥的所有梁板，首尾叠合形成了踏步，由于大板厚度在 10 厘米左右，中孔前后呈台阶式坡状（奇特之三）。助工桥始建的匠师对我说：“当时桥梁石与其他条石大板都是从道墟购买来的旧料，由于过拖拉机，中跨石梁断了，后成了现在的钢筋混凝土梁。”在 20 世纪 90 年代的一次台风灾害中，中百埂塘决口淹了助工桥，洪水退后，却未见桥损坏。30 余年间，该桥虽然经受过多次大难，却依然得以保持原样服务村民，它那简单得不能再简单的构造以及奇特而新颖的造型，可被称为石桥骄子。

杭绍甬石梁桥不仅数量多，不少造型与种类在江南的石梁桥群体中有独特之处，我们研究它们是因为：一、从中得到启发，古为今用，二、弘扬古桥的悠久历史和高超技艺、门类之全，三、反映古代桥工匠师的创造精神，激励后人爱国爱乡，唤起自强不息的精神。总之古石梁桥中梁的形式，本身就是古石桥的技术核心所在，是文化中不可缺少的组成部分。

古石桥的多种功能：有关桥的功能人们都会说，桥是道路跨河流（溪）的基础设施，是过车、轿、人、马的通行设施，其功能自然是便利交通。是的，没有这项主要的陆上交通功能，何以称桥呢？以下重点就是针对上虞古石桥的多种功能展开讨论。

1. 城桥。丰惠古县城城墙与河道交岔处，城墙建在桥上，城内河道与城外的河道相通，故称城桥。古时，守城士卒巡逻于城桥上。城桥共有 4 座，即西门、东门、西南门和便水门，这 4 座城桥都是单孔石梁桥，均设有两扇铁木大门，可开闭，丰惠的老人称城桥为水城门。平时城洞开，水城门供船只进出，旱城门供行人、车、马、轿通行，战时或遇紧急情况时有士卒把守，

关门加闩，加以守护，其除具水陆交通功能之外还有遇到捉拿强盗、罪犯时关加闩并派兵丁守卫之，以及遇到战争时关加闩御敌于门外，须追击敌人，士卒们可突开其门，水陆两路冲杀出城的作用。上虞地处浙东沿海，明朝后期常有倭寇来犯，城门又是保护百姓的重要军事设施，东门城桥在百岭公路建造时，城桥改成了公路桥，城墙改建为公路，西南门城桥是在 20 世纪 60 年代水利建设中拆掉的。唯独西门城桥保留至今，但城墙已改为手扶拖拉机路，城桥成了机耕路桥。

2. 吊桥。丰惠古县城的护城河上曾设有吊桥，吊桥是交通功能与军事功能相结合的桥跨。丰惠的护城河一般仅通航小型农船（木船），所以这些桥均为单跨小石梁桥，至今尚留 3 处。在冷兵器年代，吊桥均为木梁桥，因其离城门很近，木梁和桥面一起可以通过转轱起吊。平时，木梁和桥面架在桥台上供百姓们进出陆城门之用，水城门构成了出入县城的大道。一旦开战，守城将士就用铁链或绳索把木梁的离城远端和城楼上的转轱相连。当敌兵进攻城防时，将士们可操作转轱将木梁和桥面单端吊起，以作守卫。当出城击敌时将士们放下吊桥，开城冲杀而出。后来随着冷兵器时代的结束，其起吊已无必要，木梁木桥面就改成了石梁，一改常年维修的状态，唯独吊桥头的称谓一直流传至今。

3. 廊桥。把亭、廊建在桥上称廊桥。这种桥为行人息脚、休憩、设宴、叙话（接风或离别）之所，是亭廊和桥的立体建筑物。全国各地廊桥颇多，著名的潮州桥不仅桥上有廊，还设摊街、市井。上虞只有一座廊桥，即岭南石塘庙的广济桥。又如路亭建在桥跨前后鱼贯式布置的东关五里牌崇新桥。丰惠东门外的东皇甫桥，出城门先亭后桥，现在古桥移位而亭仍在。丰惠古城西门外有落马桥，相传上虞县的县官迎送同僚或上司都要派员在桥头亭内迎候，话别在此，不必远行，文官在此下桥，武官下马，故称落马桥。如果我们把广济桥称为立体构筑的廊桥，那么，路亭、路廊建在桥的前后，平面布置的就是平面构筑的“廊桥”，其功能是一致的。

4. 庭园桥。上虞的庭园桥只剩下丰惠古县城文庙内的一座三孔石梁桥了。

庭园桥除了通行车、轿、行人外，尚有装饰环境的功能，烟柳画桥给读书人创造了一个优雅的环境，另一方面也是为了显得气派。为了达到上述目的，桥一般造得精致小巧，十分讲究。这种庭园桥，首先是中孔呈平桥面而两边孔顺桥向有意设微斜的桥面，显得有所变化，其次栏板与栏柱服琢精细使桥增色。由于梁式桥也就只能是这些古县城的庭园桥，高道地前的桥（现在粮管所对面），和老县政府的金水桥，新中国成立初期尚在。文庙桥把判池分成两半，是正门大路上的结构物，可惜现在已荡然无存了。

5. 闸桥。闸桥是水利设施与交通设施结合的产物，在上虞古石桥中是一个大分支，数量较多。不同结构、不同水利功能的闸和交通功能结合的闸桥，已发现的有 20 余座，如丰惠镇南门头闸桥、丰惠镇迎仙桥、皂湖蒋家堡闸桥、百官章岙村章岙闸桥等。

6. 纤道桥。纤道桥是古代内河航运事业的必然产物，在古代，大众物资、商旅交往主要靠内河船，大凡船运顺水顺风靠挂帆，逆水逆风行舟借纤缆。新中国成立初期江浙一带仍然如此，中国封建社会的历朝历代都很重视纤道的建设。当纤道跨越与主河道交叉的河流时，就以桥梁跨过，这就是纤道桥的功能和来历。纤道桥主要是为纤夫背纤跨河用的，以航运为主体，不少官塘即纤道发展为陆上交通大道，这样纤道桥不仅是内河航运所需，也是陆上交通设施，桥下的河道是农船航行的水道。上虞纤道很多，拱式桥高耸的身姿和优美的造型使纤道更具江南特色，可惜 20 世纪 90 年代丰惠镇已把此桥移建到凤鸣旅游区，成了桩憾事。道墟长楼村的西安桥虽然不是纤道桥，但桥下是客船运营的航道，它的桥台周边设有裙边，纤夫行走裙边上穿桥而过，无须上到桥孔甩纤板。裙边纯系为背纤而设，可谓匠心独运。在上虞现存的纤道桥仅此一座。

7. “曼壶玉隐”桥。此桥不仅结构上特殊，是古石桥多孔柱式（圆盖梁排架墩，功能多样），由于位于东关萧运河的纤道上，因此也是纤道桥。建此桥的目的是停泊农船，桥下可停 5 只船，作为船贮和码头之用。

8. 堰（坝）闸桥。这种桥从闸桥演变而来，兼具水陆交通和排灌水利等

多种功能，俗称拖船坝。坝前后设人行桥使水陆交通立体化，堰（坝）有蓄水功能，内外河的水位有高差，航运的船只到坝处，人上岸，货卸船，由人力抬运或拖运空船过坝后，人再上船，货再装船，运输行业称之为搬坝。所以堰闸桥是水利陆上交通和水上航运三种功能集于一体的小枢纽。如横塘下闸村的下闸桥，东台与拖船堰以人行踏步七级相接，为陆上通道，而堰是船只通道，又是丰水期水流的溢流道。桥下的闸与堰蓄水，控制水位高低。又如小越堰头村的小越闸、桥、拖船坝枢纽，始建于唐代，历代重修形成枢纽。南端有小越闸（二孔古闸永宁闸，1952年重建时改为余上人民闸，全长6米），北端有拖船坝，坝前有人行桥（伏龙桥，全长13.3米），北岸有绞车房。闸与人行桥以32米的长坝相连。自唐至今堰头村是余上两县船运的枢纽，陆上是小越至岭南村的通道，闸堰是蓄水控制水位的重要水利设施。堰是远古时期的堤梁式桥在近代的应用。远古时人们不能采石制石材，靠采集卵石堆集成梁横立溪流，人行在上，涉浅水或不涉水过溪，这就是远古时期的堤梁式桥。渠道桥，这是具有灌渠功能的古桥，1958年以后，随着农田水利事业的发展，人们利用古桥使灌溉渠过河，使古桥变得既能通行，又是灌溉渠中的一小段。上虞古桥这样的桥有三座：长塘广陵村的上桥是五孔跨溪桥，其桥的右侧，为敞口渠道，渠宽1米左右，以砖砌渠帮把人行桥面与水渠隔开；梁湖华东村的后溪桥，桥上一侧设有加盖的石渠，石渠是利用古桥宽敞的桥台架上去的，桥的人行桥面未作缩小；上浦甲仗村的封官桥原桥既狭又矮，在水利建设中，人们在原桥梁上加做1米宽的石渠，石渠加盖（石板），使桥变成了名副其实的渠道桥，人畜行其上，渠水流在下。利用古桥做灌渠的都仍保留着人行交通功能，有别于现代桥式渠道。现代的桥式渠道通常是钢筋混凝土构造物，一般不通行人畜。

古石桥构件的榫槽结合：我国古石桥的主要构件均采用料石干砌，无论拱圈、桥墩、桥台还是台后接线的挡土墙均不用水泥砂浆、石灰砂浆等浇结材料，而是把料石砌筑成整体构件。许多古石桥之所以能服务于人们经数百年而不坏，其中一个重要的原因是匠师在构筑中，对一些关键部位构件间的

结合面采用了榫槽，使桥跨在自重与外载的作用下，构件间不会移位，达到整体受力的效果。古代匠师在建桥中，制作构件的技术精良，尺寸精确到位，榫槽结合紧密，表面平整顺直，极大地增加了桥跨的整体牢度和耐风化能力。笔者通过对该地区古石桥的调查研究，认为石作在料石构件间采用的榫槽结合形式是从木结构构件间的榫槽结合形式借鉴而来的。借鉴本身就是创造性的应用，人们在古建筑的殿堂广厦中常看到石廊柱，石廊柱顶端与斗拱、大梁的结合都是榫槽结合形式，榫是木（石）构件，而槽设在石柱顶端，传递重力，互相结合，不会移位。桥跨的料石构件间互相结合的榫槽，其构造在古籍中所载极少，就是近代研究古桥的著述也很少有记载。根据调查，古桥料石构件间大体有以下几种榫槽结合的形式：

一、开口槽。开口槽是对条石或石板的边缘开一个或两个矩形的口子，称开口槽。它和相邻石构件间的结合是明结合，如梁式桥的顶档踏步通常是梁头，第二档踏步就设开口槽。槽梁 $\geq 10$ 厘米，把三条相并齐的石梁夹卡在槽内，使石梁不能移位，以保持桥梁的宽度不变。长山担山村万安桥、崧厦韩家村的会源桥的第二档踏步中，槽口紧紧卡死石梁厚度的下半部；中塘梁巷村的锁萃桥的顶档踏步与石梁面齐平，顶档踏步的槽口卡住了石梁厚度的上半部；联丰联塘村的小分金桥是折边拱古石桥，竖置的桥名底缘设了两个槽口，分别卡死顶拱板两侧的横系石，使横系石间距不变，并通过桥名板传递内力成拱。

二、嵌脚槽。嵌脚槽是设在墩台水盘基石、天盘（即台帽）、随带石（桥台石级两旁，顺桥向的长条石）上的坑槽。坑槽内安装栏柱栏板、鼓石或石壁、石柱，把安装在内的构件最低的小段围定在坑槽内，使之不变位，称嵌脚槽。台捞帽，凡石壁式和石柱式墩台的水盘（即下盖梁）均设有嵌脚槽，以制止石壁、石柱的位移。桥台随带石上要安装栏柱、栏板和鼓石，其上设有嵌脚槽，安装栏柱、栏板鼓石，并制止它们的位移。以大板构筑的空箱式桥台底板上设四周环形的嵌脚槽，以安装侧板和横板。如小越祈山村河清口永清桥的台帽上，就安装有栏柱栏板的嵌脚槽。又如三墩台天盘石的阴槽。古石桥中墩

台帽因其对着天，老石工称天盘。而墩台上的基石置在密植木桩基础之上，石柱、石壁墩台的下盖梁置在基石上，均没在水下，老石工称为水盘。天盘的上表因能见到太阳称阳面，反之其底面见不到太阳称阴面，凿制在阴面上的槽，称阴槽。石柱式或石壁式墩台的天盘均设有阴槽，天盘安装在石壁或石柱的顶端，使其顶端入槽，既固定石柱的间距，又能制止石壁或石柱顶端的位移。如东关湖村黄家桥石壁墩的天盘阴槽。

三、整长止口槽。条石棱线处凿去一个小矩形的截面形成，老石工称止口。把凿去的小矩形延续到条石长的全部，即是整长止口槽。崧厦雨化桥的桥名板两端安装入桥台天盘的嵌脚槽，桥名板与边石梁结合处设有整长止口槽，使桥名板的部分自重传递给边石梁；东关南横江村的隆新桥是梁板式石梁桥，它的上部梁板横截面凿在石梁上的整长止口槽成了板的搁置点。

四、空箱式桥台构造中的槽结合。空箱式桥台用大板构筑，老石工把长度约 2.0 米，宽 1～1.2 米，厚度 8～12 厘米的石料称大板。空箱式桥台石梁桥均为单跨台，后至岸均有一段接线，这段接线都是用大板构筑的空箱延续的，上虞现存这类古石桥 7 座，联丰联塘村的联塘桥最有代表性，其端桥台与接线是以 6 块大板组成的六面体空箱为单元的。一横（丁）板旁（侧板）。空箱单元的横截面，旁（侧）板的两端是插入横（丁）板上所凿制的竖直槽内，而空箱旁（侧）板和横（丁）板组成的箱框，其下端入底板的嵌脚凿，上端入盖板的阴槽内，组成严实的空箱单元。槽深 2～3 厘米。一般空箱单元由一端桥台与台后接线上下叠接，前后延长组成。通常一座桥有三四层空箱，叠接时底层空箱的盖板是上层空箱底板，所以可省去一层底（盖）板，延长时可省去一块横（丁）板。巧石匠在配料时改变单元的顺桥长度使横（丁）板上下层错开。这类桥就靠多种槽结合达到坚固耐用又省料的目的，可以说是中国古桥建造中的奇迹。全绍兴地区就只上虞有这类桥，建造这类桥的匠师必须有严密的筹划和精湛的技艺。实际上空箱式桥台是从石廊结构借鉴到桥跨的。

五、空箱式桥台竖直棱线处的结合。大板构筑的空箱式桥台，在桥孔两

台左右各有一条竖直棱线，棱线处如采用空箱横（丁）板的槽结合很易被通过桥孔的行船撞（擦）坏的。上虞现存空箱式桥台古桥，竖直棱线处横（丁）板和旁侧板结合构造均采用如图 7 所示的结合。

六、横可板，空箱式桥台竖直棱线处部横、侧极间结合。 $h$  为旁侧板和横丁板的高度， $m$  为横（丁）板的厚度， $n$  为旁（侧）板的厚度。结合处的线段关系，点对应结合，就是这一对角双斜面的结合避免了船只过桥孔时擦撞坏空箱式桥台正面横丁板。石工未定名，笔者称其为对角双斜面结合。

七、舌榫结合。舌榫因其榫孔有点像咀榫头像舌而得名，舌榫结合常用于随带石的接长，设在两条石的端头，由于随带石位于桥台踏步档的两侧，有坡度，所以榫与孔呈倒梯形，安装时必须自上而下落下并用橡皮锤击之，石工称落集，一旦完成组合，便很难分离。即使把两条石抬起，也很难把紧密的舌榫结合无破损拆开。小越堰头村伏龙桥随带石上就是这样的舌榫。

八、抽屉榫与榫孔的结合。抽屉榫与榫孔的结合，因其榫头与榫孔分别设置在两个石构件的端头，可以轻易地推进退出，像写字台的抽屉而得名。通常此结合用在栏柱与栏板、栏柱与鼓石的结合上，栏板或鼓石端榫头，栏柱设榫孔，一般榫孔深度为构件厚度的  $1/4 \sim 1/5$ ，榫头的尺寸比榫孔相配略小，榫头突出的长度为隼深减一分（鲁尺），这样配置才便于安装。老木工或老石工称这种集结合为半集结合。小越祈山村思成桥拆下的栏柱和崧厦雨化桥栏板上的隼头（栏柱丢失）就是这种结合。抽屉隼结合属暗结合，完成后外表看不到。

九、“T”形截面栏柱与栏板的结合。丰惠街河上的永丰桥，位于闹市区，跨街河，夏秋季节坐桥纳凉的人很多，它的栏柱横截面呈“T”形，尺寸较大，“T”形截面是矩形截面两侧设了安装栏板的直槽形成的，栏柱插入墩台帽嵌脚槽的小段仍为矩形，深度 $\geq 10$  厘米使大体积的栏柱非常稳实，栏柱“T”截面上的两翼把栏板紧紧关牢，使栏板也稳实，石工的设计可谓匠心独运，这比抽屉隼结合更为耐用。

十、梁隼和墩台的结合。梁榫见于樟塘湖村黄家桥，黄家桥为石壁墩台

三跨石梁桥。其每跨两条石梁搁置端厚度小于石梁厚度 2～3 厘米，低于帽石顶平面的 2～3 厘米紧卡墩台帽，笔者取名为梁榫。石壁城墩身体积小，较实体砌筑单薄。其顺桥向的稳定性差，经过梁榫的紧卡，桥跨的纵向稳定性大大增加，耐久性提高；其次，石梁横截面跨中梁高大于搁置点的梁高，如房屋建筑中的鱼腹式梁，接近自重引起的梁内弯矩曲线图形，具有科学性。黄家桥三跨每跨跨梁均有“梁榫”，这是石工匠师的刻意之作，从科学性出发，比一般无梁榫的石壁墩石梁桥进了一大步。

十一、实体式墩台竖直棱线处（转角处）的平面榫结合。顺桥向侧墙（金刚墙）条石与桥台正面墙条石在棱线处互相叠合，接触的一小段很像榫头，其构造形式及设计灵感是石工从实践中得来的，他们把凿制条石端头平面榫称“盘头”，由于层层压实，条石的名字就是动力学中所说的冲墙面条石砌筑层压实的墩台接线处条石的结合面在没有平面榫设置时，常在大小不同的冲量多次作用下，产生位移，进而位移扩大，直至条石的一端离开母体，整条条石跌落河中，危及墩台和行船的安全。为了制止此现象的产生，石工匠师创造了棱线处结合面的平面榫结合形式。上虞现存的条石砌筑的实体墩台棱线处设有平面榫结合的桥跨很多，如长山担山村的万安桥、华镇裴家友谊桥等，而道墟新民村的大刚桥棱线处条石结合面的平面榫结合又有很大的改进，更不怕行船的冲量撞击、带擦。该桥建于公元 1821 年，184 年后的 2005 年，桥台整体如初，棱线处条石结合面的平面榫结合功不可灭。

十二、丁石的狗项颈结合。古石桥的桥台侧墙和台后接线的挡土墙通常是条石丁顺砌筑的连续墙，每层条石的竖缝错位，匠师为使左右墙间距（即横桥宽度）不变，在一端的丁石安置有长丁石，长丁石的端头露出墙面 3～5 厘米，并凿制狗项颈，使其缩颈。砌筑中的某个位置安砌两端设有狗项颈缩颈的长丁石保证两面墙间距不变的作用，当然这种长丁石越多效果就越好。上真古石桥中设有狗项颈长丁石的不少。如永和镇安家渡永安桥后侧墙上的长丁石，突出墙面的 3～5cm，把上下左右 4 条条石关紧，使其不得移位。长丁石端带狗颈缩颈的长丁石不是每座桥都有的，就是有也是少量的。

十三、链锁拱（或折边拱）石桥中锁石（横系石）和链石（拱板）间榫结合。瓮式链锁拱古石桥的拱圈由锁石与链石组成，折边拱古石桥的拱圈由横系石与拱板组成。锁石与链石、横系石与拱板间，匠师都设有榫结合。从拱圈的受力体系而言都属于多铰拱，横系石江锁石链石拱板，很清楚，多铰拱的铰就是锁石、横系石。

《中国石桥》一书中就有长铰石的链锁拱石桥和拱石中榫结。资料图中可见榫头，说明“长铰石”上必然有榫孔。锁石与链石的榫结合，外表是看不见的，是暗榫结合，也是抽屉榫结合，不过锁石与链石榫结合好了后，也就成了拱，除非桥倒掉，否则很难分开，这不像栏柱与栏板的抽屉隼结合，故将其单列。折边拱桥全国除绍兴地区外很少发现，其实它是瓮式链锁拱的先驱。

十四、栏柱和石梁间的槽结合。石梁古桥的栏柱安装在墩台帽的嵌脚槽孔内，紧贴边梁的外侧面，栏柱把石梁限定在两侧栏柱的净宽内，制止了石梁的横向移动，永和镇安家渡村的永安桥与戚家村的永福桥不设扶栏，石工采用矮柱来制止石梁横向移动。而肖金街河上见龙桥的栏柱与边梁侧结合的部位却设了槽，小越越北村的镇东桥不设扶栏，采用设槽的矮柱，同样使栏柱与石梁结合面的扣合使上部构造更严实。

十五、石梁间的铁键结合。蒿坝清水闸是三跨石梁桥，石梁表面钉有铁键，钉在梁头与梁头和两条石梁间。键呈束腰形，石梁上的键孔深是梁厚的 1/2～1/3，这种铁键可认为是脱离母体的榫头，俗名铁扎榫。铁比石坚，耐击打，铁键盘结合使石梁增加整体性，保证开闭闸板撞石梁时石梁不动，也为了保证闸槽宽度在长久的使用中不变而设。

杭绍甬的古石桥中有为数众多的古闸桥，均为木板泥心闸，这就需要在墩台的每层条石上设闸槽。这是石结构与术结构的结合层。层条石砌筑的墩台墙上设竖直的闸槽，就要求建闸匠师统筹。所以，造闸桥的选料制作构件比一般石梁桥多一道闸槽，对匠师要求也相应更高。

古石桥的扶栏：从几百座古石桥中，多数古石桥不设扶栏。有扶栏设置

包括扶栏已丢失的约占总数的 24%。笔者曾就扶栏的结构形式和功能方面做过一些调研。

### 一、古石桥扶栏的结构形式

1. 简单的牛栏式扶栏。简单的牛栏式扶栏由安装在墩台上的石巴掌带孔栏柱和两根长条状的竹或木杆穿在孔内组成。石巴掌带孔栏柱的横截面有扁平形和方形两种，高度 1.2 米～1.6 米，其下端装入墩台帽石的嵌脚槽内，槽深一般不超过 10 厘米。石巴掌栏柱紧贴石梁的小段高度有刻槽和不刻槽的，在石梁顶面的水平面处往往设铁扣。铁扣呈环形，铁扣的转脚入边梁（石）的凿孔内，用桐油、麻丝、石灰嵌实，使石巴掌牢固地与帽石、石梁相联结。简单的牛栏式扶栏常见于梁式桥，一个墩台左右各 1 个石巴掌栏柱，由于竹（木）杆在风雨暴晒下易腐易朽，且牢度不足，往往需 1～3 年一换，现在有改换成钢管或粗钢筋的，以增加使用年限。这种结构形式的扶栏是现代各种桥梁中牛栏式扶栏的祖先，现代牛栏式扶栏无非是把竹木材料换新成了钢筋混凝土而已。

在现存古石桥中，例如：绍兴上虞中塘新舍村长瑞桥的石巴掌栏柱和钢管扶手油漆一新，非常醒目，肖金见龙桥（双孔）粗钢筋扶手和石巴掌栏柱联结道墟新进村的大刚桥（单孔），镇上的毓秀桥都是单侧用钢管和石巴掌栏柱联结；长塘后村的人民桥（单孔）的牛栏式扶栏的石巴掌栏柱用铁板稳固地与石梁相连接，原有竹（或木）质扶手已丢失；肖金东桑村的东桑桥扶栏、扶手仍是毛竹。

### 2. 栏板式扶栏

多数规模大、造型优美、做工讲究的古石桥，其扶栏都采用栏板式扶栏形式，如丰惠镇的立新桥（古名望稼桥），孔庙内的文庙桥、登仙桥、长春桥（又名惜春桥），皂湖曹村大板桥，通明南村通明闸、桥、堰，拖船坝枢纽中的清水古闸桥，南湖丰二二村永安桥，华镇陆家村白湖桥陆家村元始桥，三联美满村桂芳桥，后菱湖村古菱湖桥，等等，还可以举出许多。这些桥的栏板

式扶栏，不论单跨还是多跨，均由栏板、栏柱、鼓石（有或无）三大部件（或两大部件）组成。

（1）栏板。高度为桥面以上 50～60 厘米，基本横截面和立面形状为矩形，石板的两端都设有榫头，榫头套入栏柱的榫孔内，组成抽屉隼结合，梁式桥孔跨上的栏板安装在墩台帽上，与墩台帽结合；有槽结合或平面结合，其结合面是栏板自重和栏板上外载的传力面，这 and 现代桥孔跨上的栏板不一样。拱式桥和梁式桥桥台上的栏板，一般都安装在石级两侧随带石的嵌脚槽内，结合面为栏板的全长。有的桥名板不仅刻记年代和简要桥记，还凿制有凸式几何图形，做工非常考究，是块特殊栏板。如三联崇善桥的桥名板与桥台上的栏板正反两面均刻有花边和图案。其实栏板是能工巧匠施展技艺的构件之一，刻上花草虫鱼、人物、书法的常有所见。梁式桥的孔跨栏板有设整长止口槽的，如崧厦雨化桥，止口槽设在桥名板的下边缘，其高度正好是边梁厚度，安装时，边梁与桥名板实现了槽结合。这是石工的刻意之作，在上虞现存仅此一例。

（2）栏柱。栏柱是栏板连接鼓石的纽带，是一侧扶栏中不可缺少的构件。古石梁桥的栏柱都安装在墩台帽石的嵌脚槽内，顺桥的两个相对侧面凿有年孔，如小越祈山村的福安桥，古式扶栏与现代钢筋混凝土扶栏并存，栏柱上安装栏板的年孔明显。华镇存家村的新丰桥，栏柱栏板已残缺，所立栏柱上年孔亦明显。小越折山村的思成桥，在改造村道硬化路面时拆除了古桥扶栏，卸下的栏柱放在路旁当石先生栏生的单孔最为清楚。此外，还有一些古桥，其栏柱的年孔套入栏板或鼓石的华头，组成抽品华合把一座桥侧技栏连成体栏柱的截面形状常见有两种：A. 方形，正方形成长方形。B.T 形，尺寸大小随建设者与匠师的意愿定。

栏柱的高度应和栏板相配，由基本高度和头饰高度相加而成，所谓基本高度即与栏板相配套的高度，上下各加 3～5 厘米，在此高度范围内截面形状不变。同样和栏板一样，桥台上栏柱，由于安装在斜坡的随带石上，所以两个相对的出面为平行四边形。如驿亭街河上云庆桥桥台上的栏柱。小越镇

祈山村河清口古堰桥、拖船坝枢纽中的庆余桥桥台上的栏柱、长塘长安村长安桥桥台上的栏柱，其两个相对的出面都是平行四边形。栏柱在古石桥中，它的装饰作用很强，甚至超过栏板和鼓石，因为它有饰头高出栏板，不同花式雕刻精细的饰头给人以醒目、变化的视觉感受，使古桥增色不少。饰头有不同造型，如狮子、莲座、方灯、火炬等，不胜枚举，如果配上长或短的缩颈，更给人以优美和别致的感受。中国著名的卢沟桥栏柱饰头的百余石狮，其不同的造型早在中世纪被马可波罗介绍到世界，堪称一绝。当然，有的桥没有饰头，如丰惠镇西蒲村的永庆桥等。“干形藏面的栏柱，一般没有饰头。”目前上虞古石桥上造型优美、制作精良的饰头已不多见，不少已毁，剩下的如华镇陆家村白湖桥是重瓣莲花胖头缩颈饰，双堰马家堰村街河上的双邑桥是伏狮头饰，三联崇善桥栏柱饰头为三层胖顶方灯缩颈装饰，华镇陆家村元始桥栏柱为平头束腰石条缩颈饰头，长塘长安村长安桥栏柱饰以尖顶方灯缩颈的石雕。有的桥主跨两旁栏柱上饰头花式不同于边跨，给人更多美的享受，同时展现了石工之技艺，如崇善桥、庆余桥等。古石桥的栏柱都是安装在墩台帽石或桥台随带石的嵌脚槽中。小越祈山村河清口古堰桥、拖船坝枢纽中的永清桥和道墟长楼村的福禄桥，因栏柱栏板丢失，嵌脚槽仍明显可见。安装栏柱的嵌脚槽一般比安装栏板、鼓石的嵌脚槽，不论在墩台帽上的还是在随带石上的都稍深一点，大致为5～10厘米。如果栏板有整长止口槽的，那么栏板前后两个栏柱同样要有止口槽。

（3）鼓石鼓石因其板的终端往往雕刻石鼓状而得名，位于完整的栏板式扶栏两末端，所以，一般都是每桥4块，鼓石的末端与栏柱以抽屜榫结合，安放在桥台随带石的嵌脚槽中，深度3～5厘米，厚度和高度应与栏板的厚度和高度相配。其长度就随匠师而定。鼓石是雕刻件。上虞现存古石桥有鼓石的桥不多，仅丰惠丰惠桥、长塘长安桥、小越祈山村庆余桥、皂湖曹村大板桥、三联崇善桥、驿亭云庆桥、华镇陆家白湖桥和丰惠桐桥通济桥等有石鼓。一座石古桥完整的栏板式扶栏一般都由栏板、栏柱和鼓石三大件组合而成的。但不少古石桥没有鼓石，也许是桥台的石级少，或是石级两侧不设随带，以

及缺银两等原因所造成的。也有的古石桥从未设过扶栏。栏板式扶栏是江南水乡桥跨的主要组成部分之一，也是其特色所在。

3. 座凳式扶栏。座凳式是简单得不能再简单的扶栏形式，它是一块长条石材安置在拱顶或边梁（梁式桥）上，有的在外侧面凿有桥名和年代。如果没有桥名和年代刻记的很可能是失修后加上的。上虞现存古桥如丰惠等慈桥（又名九狮桥）、下臂凤桐村的重新桥、童郭村的桐桥、肖金启萃桥的侧扶栏（重修时改的）、梁湖华东村后溪桥联丰联塘村的小分金桥等扶栏都是座凳式的。一座单孔的梁式或拱式安装有完整栏板式扶栏的古石桥，其桥台平面的水平投影多数是八字形的，人行石级的起档宽度大于顶档宽度给人以高耸的视觉感受。安装在随带石上的栏板式扶栏从甲台通过孔跨到乙台，它的中心线水平投影是折线，对垂直面的投影也是折线，所以古石桥栏板式扶栏中心线线形是空间折线形，使桥跨显得更高，给人以美的感受，比现代桥跨单调划一式的扶栏（花窗栏板式）变化多。古代匠师一般都靠师傅传下来的口诀选材、搭配、制作，这是建桥的技术难点之一。可惜这些口诀已经失传。笔者曾实地丈量过一些桥的鼓石端至桥名板边栏柱的长度与随带长度，存在一定的关系公式： $0.5 \sim 0.66 \times L$ （L为随带长）=L（L为台上栏板式扶栏长）；古石桥的两侧栏板式扶栏，其净宽度一般为由宽变窄，再由窄变宽，给人的感受不像现代桥跨的花窗栏板式扶栏那样闭塞、单调，而是舒畅、高耸，富于变化。笔者对不少古桥进行考察后认为，建造仿古桥时，如桥名板（L）、栏板（L）、鼓石（L4）的长度，最好是： $L_s=0.618L_2$ ， $L=0.618L_s$ ，如此搭配，往往会让人感受到有落差，有“音节”的长短变化。设有扶栏的古石桥多数在城镇或乡村的中心河上，临河处不少为单面街，这说明扶栏为过桥行人的安全面设。高耸的桥跨，桥上雕刻精美的两侧扶栏，把江南水乡的市井、乡村装扮得分外美丽。

## 二、各类桥梁扶栏的功能

首先是安全防范功能。扶栏上醒目的栏栅，可以起到引导人流、车流，使之安全不落江河的作用，如小越桥、双邑桥、陈列桥、永清桥、庆余桥等。

其次是美化功能。扶栏的不同结构形式，配上不同的花边造型，对一座桥来说能起到锦上添花的作用，使桥跨所在的环境更美好。所以，人们把桥与扶栏比作衣服和衣服上的花边，而栏柱犹如衣饰上的扣子，这就是现代桥梁设计师和古代匠师着力设计好扶栏的原因吧！上虞古石桥的扶栏和现代桥上的扶栏是不同的，尤其是梁式桥更是如此，其不同点有：

1. 现代桥跨的扶栏安装在桥面铺装层或护轮坎上，扶栏的自重通过桥梁传到墩台，不少钢筋混凝土花窗栏板的自重及外力是靠其榫头传到栏柱，再到桥面、桥梁的。而古石桥，特别是梁式桥，它的桥名板是靠两端与台（墩）帽的结合面直接传到墩台的，这里少了一次或两次的传递环节，桥台上的栏板靠栏板的底面与随带的结合面传到桥台，栏板（或桥名板）和栏柱不像现代桥跨那样的透孔榫结合而是半榫，这种半榫上下间隙大，左右间隙小，榫结合只起连接作用，不起承力传递作用，小尺寸的栏板（桥名板）上的石榫头要承受数吨重甚至更多的自重和外力似乎是不可能的，因为石材的抗压强度不大。

2. 现代桥跨以行车为主体，两个栏柱和中间花窗栏板被人们称为一窗。栏柱间距一般为 1.5 米～3.0 米。而古石桥的间距就比较大，尤其是梁式桥孔跨上的窗，一般石梁多长，栏板就有多长，且很重很笨。厚度小于石梁（鲁尺 5～6 寸，约 14～17 厘米），而高度超过石梁宽度。

3. 现代桥梁扶栏顺桥的线一般是直线，曲线桥依桥而曲，而古石桥是空间折线型，就单孔古石桥而言有一个固定的程式，即一侧扶栏通常为桥名板加两端栏板（或多窗），再加两端的鼓石，所以它的栏柱数是  $n-1$ （ $n$  是窗数），而现代桥跨的栏柱数通常为  $n+1$ ，比古石桥多 2 个。现代桥跨的扶栏也有装“鼓石”的，这是工程师设计时的仿古行为，但不多见。通过以上三方面的比较，人们如果把梁式桥孔跨上的桥梁拾去，就会发现，两侧扶栏仍在；如果拾去的是现代钢筋混凝土梁桥的桥梁，不论长短，两侧扶栏也就没有了。这样，古石梁桥扶栏的第三功能就一目了然了。

再次是制止石梁横向移动的功能。古石梁桥的石梁是端头搁在桥墩（桥

台）帽石上的，在人、车、马的震动下，年长日久会发生横移。为了制止石梁横移匠师们在实践中用栏柱、栏板（桥名板）的笨重体把它限定，以制止石梁的横向移动，上虞古石桥中还有用矮石柱把石梁锁定的，如永和镇跨姚江的安渡村永安桥和威家村的永福桥。而小越镇越北村的镇东桥，其矮柱顶高出梁面 8 厘米，矮柱与石梁的吻合面设有槽口，使石梁在动载下不能横移，连翘头也制止，整个上部构造更为紧密。栏板式扶栏的栏板（桥名板）和栏柱，同墩台帽嵌脚结合是制止石梁桥石梁横向移动的有力保障。从其栏板（桥名板）和栏柱的整长止口槽与梁的结合，不难看出古代匠师的良苦用心。现代桥梁中矩形和矩形空心的钢筋混凝土梁板用栓钉，或预埋钢筋、挡块来限制桥梁的横向移动，可说是一种继承和革新。

最后是供人休闲的功能。江南水乡市井热闹处的古石桥还具有休闲功能，《绍兴古桥文化》一书曾提及这是一种文化现象。的确，江南水乡市井的桥栏上，夏秋之季，往往有许多附近的居民坐在桥栏上休息、聊天。因为桥高，结实的栏板为他们提供了座位，“灵市面”，观街景，纳凉，或冬天晒晒太阳，桥上要比屋里亮堂风凉，空间透气舒心。桥上风大，蚊子较少，所以古时坐桥的人是很多的。可以想见，如果桥上的扶栏是钢筋混凝土的花窗板，坐的人就会因板太窄而感到屁股不舒服，就很少去坐了。即使有，时间也不会太长，特别是老人。丰惠镇的丰惠桥、永丰桥处在闹市，傍晚桥上和附近大街上有黄昏市，坐桥的老人历来比较多，一直延续至今，每逢下午三四点钟以后，桥栏上就坐满了人，据说这是老早传下来的习俗。石工为了满足人们坐桥需求，创造出了“T”形截面的栏柱，它的两翼把左右栏板紧紧卡住，栏柱个头大，栏板就不会被踢倒。“T”形截面的栏柱不造饰头，顶面是平的或略为凸形的球面，显然，这是匠师为市民坐桥而设计的。一般石柱上端套入天盘底面的阴槽内，石柱的下端放入水盘的嵌脚槽内。而水盘底面一般低于河底，皆置在密植的木桩顶。

## 第二节 杭绍甬古桥的修缮与保护

根据技术发展的历史，我们可以知晓古桥悠久的桥史，可以领略古桥精湛的桥艺和多彩的桥俗，这些多层次的古桥文化是绍兴文化的一个重要内容，也是一份丰厚的历史文化遗产。深入对绍兴古桥的研究为研究中国古桥起到借鉴作用，特别是在当今时代的古桥研究总体趋势处于冷门状态下。

论文在绍兴历史文化这样的大背景下，综合古代和当今的文献资料和绍兴现存保护古桥的实例，对绍兴古桥的生成因素，以及其包含的物质文化和相应的保护措施进行研究，总结出绍兴古桥的申遗优势，为中国古桥申遗贡献一份力，最后结合实际案例探索古桥在现代景观设计中的保护与运用。

明朝万历《绍兴府志》中记载着包括宋嘉泰《会稽志》中的所有桥梁，还有新增加的桥梁 33 座。此时在明化成的《新昌县志》中也记载了古桥 20 座。到清朝时期，记载绍兴古桥的书较多，包括上虞、嵊州、新昌、诸暨的县志都记载着，如清康熙《诸暨县志》中记载着桥 33 座，光绪《诸暨县志》中记载着有桥 304 座，清光绪《新昌县志》中记载着有古桥 29 余座，其中典型的代表是清代乾隆《绍兴府志》记载有桥共 551 座。这些县志中记录了古桥的名称，从中可以看到今天为止有哪些古桥曾在历史的长河中被记载下来，从某个方面可以确认某些古桥的年代。清光绪绘制的《绍兴府城衢路图》标明着桥名的古桥有 136 座，未标明的古桥 40 座，共 176 座，并且准确地指出了各古桥的具体位置。虽然这些资料对古桥的描述都还不够全面，但是为研究绍兴古桥提供了宝贵的历史资料。

### 一、绍兴古桥现状问题

随着历史的变迁和现代人们生活方式的改变，桥的交通功能虽然在人们心中成了主角，但桥的历史价值却正在渐渐地被淡忘，许多古桥被拆被改也不怎么有人理睬。在 1997 年出版的《绍兴桥文化》中记载有古桥 604 座，在 2001 年出版的《绍兴石桥》中记载的古桥有 523 座。十余年间古桥的数

量减少了 80 多座，更为可惜的是因为近几年来，新城镇的建设原因，绍兴柯桥的双渎村、后梅村、管墅村等具有水乡特色的村庄全部被移为平地，村中近 30 座古桥难逃厄运，还有越城区皋埠镇沈家村和南池村的两座古桥、东湖镇永宁村的蜈蚣桥、越城区的昌安桥、斗门镇的洋江桥等著名古桥也随之消失了。但是新村镇建设、开发仍然在疯狂继续，许多古桥仍面临着被拆的危险，而且更多的古桥是位于比较偏僻落后的村落，人们对古桥体现的价值认识并不够，对古桥保护的观念也比较淡薄，古桥的数量必定会继续减少。这种种的现状和担忧将促使着我们竭尽全力去保护这些古桥的遗存，因为古桥的消失伴随着的是桥和它附近的场所，与桥相关技术、艺术、民俗文化现象等都将消失殆尽。本课题的研究是在这样的背景下进行的，属于自选题。

### 二、研究的范围与相关概念界定

本课题选择的研究对象是浙江省杭州、绍兴和宁波行政范围内的古桥。绍兴市位于浙江省中北部、长三角南部，约北纬 30°、东经 120°。区域，海岸线长 40 千米，总面积为 8256 平方千米。研究范围为绍兴市下辖三区两市一县。包括越城区、柯桥区、上虞区、嵊州市、诸暨市和新昌县。论文在绍兴历史文化的大背景的基础上，综合古今文献的资料和绍兴现存的古桥立例，总结出绍兴古桥的申遗优势，为中国古桥申遗出力，最后结合实际案例探索古桥在现代景观设计中的运用。

我国的社会史断代中，古代指远古到 1840 年的第一次鸦片战争这一时期，近代从 1840 年到 1949 年中华人民共和国成立，现代是指 1949 年至今。《中国桥梁史纲》采用了这种断代划分的方法论述了中国桥梁的发展。《中国古桥技术史》将古代桥梁截止的时间定为 1881 年，以中国第一座铁路桥梁出现为近现代桥梁的标志。通过对绍兴古桥遗产的研究，笔者认为前者更加合理，因为从 1881 年至 1949 年也有将近 70 年的历史，这期间采用传统结构、工艺、材料建造的桥应该称得上是古桥。所以文中所指的古桥，是指建于 1840 年以前的桥梁，包括历代文献上记载的，曾经出现在绍兴历史上的古桥

和当前完整保存的古桥遗存，或建于 1840 年至 1949 年间采用传统工艺和建筑材料的桥梁都将纳入古桥研究的范围。以后建成的石桥、水泥桥、铁桥等，都不在本文的研究范围之内。另本文中绍兴古桥的数量以 2001 年屠剑虹等主编的《绍兴古桥》一书中调研的 523 座古桥为参考，虽然十多年过去了，古桥的数量一直在减少，却再没人去调查研究统计过了。本人由于时间和精力的限制，不能一一对其调研，但笔者会尽力将调研过程中古桥消失的状况在文末的古桥附录表中一一注明，仅供参考。

文化遗产包括物质文化遗产和非物质文化遗产。物质文化遗产是具有历史、艺术和科学价值的文物，包括古遗址、古墓葬、古建筑、石窟寺、石刻、壁画、近代现代重要史迹及代表性建筑等不可移动的文物，历史上各时代的重要实物，艺术品、文献、手稿、图书资料等可移动文物，以及在建筑样式分布均匀或环境景物结合方面具有突出、普遍价值的历史文化名城（街区、村镇）。非物质文化遗产是指被各群体、团体，有时为个人视为其文化遗产的各种实践、表演、表现形式、知识和技能及其有关的工具、实物、工艺品和文化场所。本文的遗产构成主要是对于古桥而言，主要分为桥梁主体、桥头建筑、桥梁装饰、桥与习俗、建桥传说和桥空间这六大内容。

### （一）国内外研究成果

#### 1. 国内研究成果

从现有的资料上来看，研究古桥的历史并不算很长。近几年，随着遗产保护有关的话题热度越来越高，人们才开始关注相关的文物，进而关注到古桥，研究古桥的专著才逐渐增多，但专门对绍兴古桥进行研究的专著却少之又少。基于此，笔者将研究古桥的专著分为两个方面：一是专门研究杭绍甬古桥的专著，尤其是研究绍兴的古桥专著；二是专门研究中国其他地区古桥的专著。

##### （1）专门论述绍兴古桥的专著

古籍：绍兴是古越州，历史悠久，并且受地理条件的影响，记载古桥史

志的内容资料相对比较丰富，常见于绍兴古代的史书、方志、类书等，但还不够系统、不全面，大多数记述得比较笼统，缺少准确描绘的形象资料。古籍中记述绍兴最早的古桥是百官桥，这是舜时代的桥，距今约 4200 年。这座桥在《水经注·浙江》、宋嘉泰《会稽志》中都有记载，都描述了它准确的地理位置。宋嘉泰《会稽志》最早详细记载了宋朝及宋朝以前的桥梁 210 座，从中我们可以看到汉代至宋朝嘉泰年间的桥梁历史资料。明朝万历《绍兴府志》中，记载了包括宋嘉泰《会稽志》中的所有桥梁，记录了新增加的桥梁 33 座。此时在明成化《新昌县志》中也记载了古桥 20 座。至清朝时期，记载绍兴古桥的书较多，包括上虞、嵊州、新昌、诸暨的县志，如清康熙《诸暨县志》中记载有桥 33 座，光绪《诸暨县志》中记载有桥 304 座，《新昌县志》中记载有古桥 29 余座，其中典型的代表是清代乾隆《绍兴府志》载桥共 551 座。这些县志中记录了古桥名，从中可以看到至今有哪些古桥曾在历史的长河中被记载下来，从某个方面可以确认一些古桥的年代。清光绪绘制的《绍兴府城衢路图》记载并标明桥名的古桥有 136 座，未标明的桥有 40 座，共 176 座，并且其准确地描绘了各古桥的具体位置。虽然这些资料对古桥描述得还不够全面，但是为研究绍兴古桥提供了宝贵的历史基础资料。

近现代文献：从 1979 年开始，上海同济大学教授陈从周对绍兴古桥第一次进行了全面的调查，共花费了五年的时间基本完成了对所有古桥的调研。他自己曾经说过：“虽然不能说走遍了每条河流，但基本上是做了力所能及的普查，查到绍兴石桥数五千余座。”

这里涉及的是绍兴所有的石桥，不仅仅只有古桥，之后他选择了各种石桥中较为经典的，编撰了《绍兴石桥》一书，拍摄了许多桥的外景，并配上文字进行介绍，主要是介绍古桥的地理位置和历史年代。之后他又在诗集《山湖处处》中讴歌了绍兴古桥的种种风光。20 世纪 90 年代初，绍兴市政协文史委出版了由钱茂竹、罗关洲一同主编的《绍兴桥文化》，其资料搜集详细，对桥的历史、建筑工艺和桥梁美学鉴赏都有涉及，为本论文的研究提供了重要的基础资料。至 2001 年，城市城建局档案局出版了屠剑虹等主编

的《绍兴古桥》，它以照片为主的形式，稍加文字说明，访旧觅踪迹，搜集古桥共 523 座，照片清晰，使读者可以欣赏到古桥的外形全貌，并兼有代表性的内部构件和桥碑、桥联等，具有很高的资料信息价值和工艺研究价值。2004 年由罗关洲著的《绍兴古桥文化》出版，此书介绍了绍兴古桥的史略，古桥的科技、古桥的审美，包含的内容比较广泛。《绍兴古桥文化》介绍了绍兴 100 多座名桥，并配有精美的照片。此后其他各区、县（市）也相继地开始研究古桥。具有典型性代表的著作是 2006 年陈国桢的《上虞古桥》，该书重点介绍了上虞 300 座古桥的规模、结构及始建、重建历史，并就现存古桥的造型、结构及其演进脉络做深入的研究，展示了上虞古桥文化的地域特色。2004 年袁开达的《嵊州桥梁图志》对嵊州古桥进行了全方面的调查，并摄影成册，汇编而成，展示了嵊州古桥的风采。

（2）有涉及绍兴古桥的专著

绍兴为桥乡，桥文化深厚，自然对古桥的描写、叙述的书籍会比较多。这些书主要是绍兴文化类、交通类书籍。虽然这些书对古桥的描述都还不够详细，而且很多地方会出现重复的地方，但对本文的写作具有一定的参考价值，先将其一一收集整理如下：

1964 年，茅以升先生和梁思成先生在第二届人大第四次会议上提出编写“中国桥梁史”的方案。处理意见是由交通部带头会同文化部、建设部、铁道部等有关部门，组成中国桥梁史委员会，制定工作方案，人大授权组织写正史。过了 20 年，茅以升为之付出心血的《中国古桥技术史》终于在 1986 年问世。茅以升主编的《中国古桥技术史》由北京出版社出版，该书是由中国学者在权威桥梁著作中第一次冠以史的著作，具有时代的意义。该书是技术史书，它涉及了古桥的历史、发展、类型、桥梁的结构等方面，并且多次提到绍兴古桥的情况，如《桥名篇》，提出山阴·会稽两县 204 座古桥桥名，《桥典篇》写了 17 座古桥的典故，《桥景篇》仅写了 7 座古桥，其中就有 2 座是绍兴的古桥。由中共绍兴市委宣传部编的《绍兴历史文化》在第八章第三小节中提到水乡桥都。它从绍兴桥梁数量多、桥梁历史悠久和桥艺高超三

个方面进行了描述。周幼涛在《绍兴山水》第九章中以绍兴桥名为话题展开了对古桥的论述，为本文古桥文学篇章的研究提供了历史资料。何信恩、钱茂竹主编的《绍兴石文化》在“桥津建筑”这节中，从石文化的角度对绍兴古桥做了简单的介绍。宋行标《中国绍兴水文化》在第五章中分析了绍兴古桥的特色，并介绍了绍兴部分古桥的简况。对绍兴古桥还有简单描述的大都散落于《绍兴文物志》《绍兴县文物志》《绍兴市交通志》《嵊州市交通志》等各个时代、各个地区的地方县志当中。

（3）涉及其他地区古桥的专著

虽然这些专著没有对绍兴古桥进行专门的研究，但其研究方向和方法都对本文起到了借鉴的作用，并且对这些专著进行搜集整理，可以很好地厘清中国古桥历史发展的脉络，方便拿来做借鉴。

绍兴其他地区有关古籍对古桥的记载大多出现在各个朝代的桥志当中，大多也只是用简短的几句话进行概括性的描写。如《万年桥记》《潮桥图说》《文昌桥志》和《盘江桥记》。在宋朝的《营造法式》中涉及了石拱桥的做法，清朝的《工程做法则例》中也有一小节记载了石拱桥的做法。

中国近现代研究古桥的历史从现有的资料来看，从 20 世纪 50 年代左右开始，国内外涌现了第一批古桥最具有代表性的研究学者，包括茅以升、罗英、唐寰澄、路秉杰和李约瑟等。

1954 年桥梁工程技术专家罗英整理并出版了《中国桥梁史料》，著作中简单地写了古桥到现代桥梁的发展过程。1959 年罗英又出版了《中国石桥》专著，书中提供了三百余座大中型石桥的绘画和照片资料。1978 年中国著名的桥梁专家茅以升使用英文撰述了《中国的古桥和新桥——从赵州桥到南京长江大桥》。从现有中国近现代研究古桥历史的资料来看，自 20 世纪 50 年代左右开始，国内外涌现了第一批研究古桥最具代表性的研究学者，包括茅以升、罗英、唐寰澄、路秉杰和李约瑟等。1954 年桥梁工程技术专家罗英整理出版了《中国桥梁史料》，著作中简练地写了古桥到现代桥梁的发展。1987 年樊凡的《桥梁美学》从桥梁结构的美学角度切入，主要是现代桥梁的

美学,其中有一章节涉及出版了景观桥的美学。1993年罗英、唐寰澄出版了《中国石拱桥研究》,该书主要从石拱桥的概况、试验模式、理论分析、施工要素、拱架类型、墩台基础和桥梁美学等方面描述了具有千年悠久历史和中国特色的石拱桥。中国古桥研究的前辈学者唐寰澄先生的巨著《中国科学技术史·桥梁卷》由科学出版社出版。这部书系统地论述了中国古代桥梁技术产生和发展的历史过程,并对桥梁的各个类别进行了详细的论述。这部桥梁史书是对20世纪古代桥梁研究的一个总结,从研究的历史跨度、地域广度和桥梁类型的丰富程度来看,超过了之前出版的任何一部桥梁著作。2000年谢天祥的《青浦古桥》记述了青浦的众多古桥,以及古桥包含的故事和桥上百姓生活的场面。2004年王稼句的《江南古桥》对古桥这一江南代表建筑给予了专门的介绍。书中先介绍了古桥的渊远流长的历史和风格迥异的造型,接着介绍了江南古桥中的精品佳作。2004年陈志强的《江南六镇古桥》一书内容涵盖周庄、同里、甪直、乌镇、西塘、南浔这六镇上的90座古桥,从史学、文学、美学等角度入手,结合其所在的环境景物予以描述,达到在观桥中赏景,在赏景中品桥的目的。2006年罗哲文的《中国名桥》分别介绍了我国古桥的历史渊源、建筑特色和造型风貌,同时穿插大量十分珍贵、精美的照片。用科学的方法、文化的视角、历史分析的理念对它们的创建、发展和历代维修以及历史贡献做了全方位的介绍和理性分析,突出了它们的历史背景和文化背景。2006年马时雍的《杭州古桥》一书中对杭州的280多座古桥的历史和位置做了简介。2010年沈文中出版的《垂虹玉带出吴兴》一书首先介绍了湖州古桥的发展史,接着将古桥纳入到中国传统文化当中,最后列举了实例来说明古桥的文学价值、艺术价值,以及文物、民俗和旅游价值等。2011年杨古诚的《宁波老桥》选取了宁波市一百余座老桥为重点参考与研究的对象,该书首先简略地扫描了宁波各县市的老桥,介绍了它们的基本情况;然后,具体介绍了被评为“十佳名桥”的桥的风采;最后对101座著名老桥进行了介绍。

（4）有关古桥研究的论文和期刊

期刊方面：项贻强的《绍兴八字桥的现状 & 保护维修方法探讨》（《浙

江建筑》，2010）对著名的八字桥进行了详细的调研,并指出了对其维修的方法,对类似的桥梁的保护具有一定的参考价值。项贻强的《绍兴石拱桥的文物价值与保护》（《2009年中国古桥学术研讨会论文集》，2009）描述了绍兴古石拱桥的现状,并提出了保护古石拱桥的方法。孙晓文《绍兴的桥》（《安徽文学》，2009），对绍兴古桥具有的环境布局美、结构装饰美和桥楹联诗文美做了详细的简介。

学位论文方面：因为地域的特殊性,学位论文没有专门对绍兴古桥进行论述,但对其他地区的古桥有做专门的研究的,这对本文的框架和内容有着一定的补充作用。2006年北京林业大学博士学位论文马辉峒的《中国传统风景园林桥设计理法研究》对风景园林景观桥做出了一个比较详细的研究,从景观桥造景的目的、立意和布局角度出发,分析景观桥在不同环境中“景以境出”的设计理念,归纳总结出具体景观桥三大造景手法。2008年湖南大学周丽的硕士论文《湖南古代桥梁结构类型和特点研究》分析了湖南古代桥梁的主要类型有梁桥、拱桥、索桥和风雨桥,并充分地结合湖南省的自然地理条件、社会文化因素及历史的发展等状况,从各方面分析了各类湖南古代桥梁的特点。最后,针对目前国内对古代桥梁的保护现状、有关古建筑的保护规定及实例,对湖南古桥的价值做出评价,对其保护提出了建议和方法。昆明理工大学硕士学位论文张亚军的《云南古桥建筑特征探析》,试图在建筑发展历史的纵向时空上找出云南古桥的发展脉络,从而发现分布在云南各个地方的古桥在建筑空间形态构成上的地域性特征,以及云南古桥在整体建筑文化和建筑观念上的共同特点,论文的第四章分析了云南古桥的技艺特点和影响因素。2009年西安建筑科技大学硕士学位论文王利羽的《徽州古桥的装饰艺术研究》分析了徽州古桥梁建筑独特的背景因素,包括文化、地理、经济、政治等因素。通过对不同的背景因素的分析,从而明确了正是徽州独特的地域文化、区域地理、政治、经济等因素造就了徽州古桥梁的独特的人文景观。

（5）有关建筑遗产保护研究的文献

对古桥保护研究的资料相对较少，但古桥作为一种乡土建筑物，研究乡土建筑保护的专著资料丰富。2006 年重庆大学硕士学位论文陈蔚的《我国建筑遗产保护理论和方法研究》对我国建筑遗产保护理论与方法形成与发展的历程进行了较为清晰的梳理，论文的第三部分对我国建筑遗产保护修复原则与方法进行了研究。从剖析我国传统建筑价值观对古建筑修缮方法与技术的深刻影响入手，建设具有中国特色的遗产保护修复理论与方法。2007 年西安建筑科技大学博士学位论文林源的《中国建筑遗产保护基础理论研究》提出“价值”是建筑遗产保护的一个基本问题，对它们的内涵进行了具体的解析和说明，并系统地提出了价值评价的基本标准。2007 年上海交通大学硕士学位论文朱怡的《乡土环境中的建筑文化遗产保存策略研究》提出了在乡土环境下，乡土建筑文化遗产的保护和发展策略，乡土环境中建筑文化遗产的长效保护机制保护策略，并以泰顺泗溪镇廊桥文化古镇的保护为例进行实证分析，在对泗溪镇现状进行调查分析的基础上，以乡土建筑保护和泗溪镇整体协调发展为目标，重点从文物建筑、其他乡土建筑的保护以及整体建筑文化遗产的发展角度出发进行论述。

2. 国外研究动态

本课题是对绍兴古桥的研究，由于课题的地域特殊性，国外专门研究绍兴地方古桥的相关文献较少。但关于历史古建筑物的保护与修缮，有着一定量的文献。此类文献虽未直接涉及绍兴古桥，但从研究方法、时代背景、遗产保护等方面，对本课题的研究有着重要指导意义。

就历史遗留下的建构保护与修缮问题而言，国外有关部门也颁布了一些相关的宪章和法律，比如，1964 年 5 月通过的 VeniceCharter《威尼斯宪章》提出了文物古迹保护的基本概念、基本原则与方法。文件扩大了文物古迹的概念：“不仅包括单个建筑物，而且包括能够从中找出一种独特的文明，一种有意义的发展或一个历史事件见证的城市和乡村环境。”文件指出“保护一座文物建筑，意味着要适当地保护一个环境”，“一座文物建筑不可以从

它所见证的历史和它所产生的环境中分离出来”，关于保护原则和方法，强调保护全部历史的信息，保存各个时代的叠加物，修复时添加的部分必须保持整体的和谐一致，但又必须和原来的部分有着明显的区分。1976 年通过的《Nairobi recommendations》（内罗毕建议）、1987 年通过的《Washington Charter》（华盛顿宪章）和 2001 年通过的《Protection of World Cultural and Natural Heritage Convention》（保护世界文化和自然遗产公约）等这类宪章和法令的颁布，为古建筑物保护提供了重要依据，同时也为其实现可持续发展指明了方向。绍兴大量的古桥遗存的保护方法，可以从中得到启发。除以上的研究古桥的专著外，这里不得不提及一人，那就是罗关洲老先生，他一生致力于古桥的研究，特别是绍兴古桥的研究，其搜集的资料为我们研究古桥提供了依据。近几年对古桥的研究还表现在以下几次重要的会议中：

（1）2008 年 10 月 31 日，在浙江绍兴召开的中国古桥学术研讨会。

（2）2009 年 11 月 15/16 日，由茅以升科技教育基金为代表在福州大学举办了 2009 年中国古桥研讨会。

（3）2010 年 11 月 6 日 /7 日，以茅以升科技教育基金为代表在南京召开中国古桥国际学术研讨会。

（4）2011 年 11 月 12 日 /15 日，以茅以升科技教育基金为代表在湖南召开中国古桥国际学术研讨会。

（二）小结

综上所述，前人在古文献收集整理上对古桥的历史、构造、装饰等方面已有一定的研究基础，对建筑遗产这方面的研究理论也比较深入，也提出了对建筑遗产保护的各种措施，但全面系统地对绍兴古桥进行研究的尚不多见，特别是从遗产角度出发研究古桥的保护方面的资料更是少之又少。专门针对绍兴古桥遗产保护系统研究的资料主要还存在以下两个方面问题：

1. 从研究对象上来看，研究古桥的资料较多，专门研究绍兴古桥的资料少；国内外的文献对古桥的研究比较多，但是专门针对某一个特定区域的古桥研究比较少；对古桥历史演变、装饰、类型、特征等方面都有一定的研究，

但对古桥文化遗产方面论述的也很少。

2. 从研究内容上看，将古桥放在遗产保护的框架下来研究的资料少，大多数的文献对古桥的研究只是介绍，将资料笼统整理，很少有将古桥与地域的整体环境结合起来进行研究的，很少有分析古桥与地域特色之间的联系的资料。从遗产的角度对古桥保护研究的资料就更少，虽有几篇文章涉及古桥的保护，但仅仅是涉及对古桥本身的保护问题，很少有涉及要结合古桥的整个环境来保护的资料文献。

## 第八章 杭绍甬古桥旅游资源开发

### 第一节 杭绍甬古桥景观设计

古桥景观的旅游价值需要经过多角度、多层次的开发才能得到全面体现，对古桥景观进行加工设计是一个重要途径。目前许多古桥残缺破损的部分需要修复，部分拆建、改建的应该复原，让不同区域的古桥显示出原有的特色：在水乡，古桥下舟楫穿梭，古桥配景中显现近山青翠，远山如黛，天水一色，一派小桥流水人家的水乡古桥景观；在山区，古桥下虽无舟楫通行，但桥下巨岩飞瀑，桥侧崇山峻岭、古木参天也别有一番风味；绍兴的城镇古桥连接城内河道边的古街组成水乡桥城特有的街桥景观。绍兴这三类桥景特色具有巨大的开发潜力，通过巧妙设计可以使古桥景观成为绍兴旅游产业的重要内容。能通舟楫的古桥大多建在水流平稳、水面宽阔的河道上。这些古桥的造型要同时考虑水陆交通的需要。在干线航道上，处于主航道上的桥孔要高于其他桥孔。桥孔的高低组合、桥型的拱梁组合形成了这类古桥造型的多样化。在稽山鉴水之间，长桥飞架，舟楫荡桨，桥边岸柳倒垂，荷花飘香，古拱桥桥孔与倒影恰似一轮满月，当你乘船穿桥而过时，有入仙境之感。古代文人墨客有无数的华章讴歌过水乡的这种舟桥景观。

绍兴历史上存在过的众多的舟船品类都可以作为旅游船加以开发。把桥文化和船文化结合起来，形成形式名样的舟桥景观，让游客在游览古桥的同时，观赏绍兴多彩的古船。游客可以乘上古船游览古桥，在船上品尝绍兴黄酒、绍兴名茶，将绍兴的桥文化、船文化、酒文化、茶文化、水文

化、石文化在古桥旅游中巧妙地结合在一起，增加古桥的综合旅游价值。在古桥边可停靠小船，供游客划船选取合适的摄影角度。城镇古桥景观大多傍河而建，一为生活用水便利，二为水陆交通方便。绍兴水乡城镇中更是河流穿城穿镇而过，街道沿河而筑，古桥成为连通街道的重要设施。“无桥不成市”道出了古桥在绍兴古代城镇发展中的作用。这种富有水乡城镇特色的古桥景观在绍兴部分城镇得到了妥善的保护，具有城镇古桥景观的旅游开发价值。

### 一、绍兴城古桥景观

绍兴城区在清光绪癸巳（1893）年间有古桥 188 座，当时的古桥密度超过威尼斯。老城改造虽然拆了不少古桥，但所幸一些名桥仍然保留着。在城内河道上保存的这些古桥相对集中，形式多样，造型古朴，历史悠久，景观优美，可以成为绍兴一项重要的旅游项目。绍兴城区值得一游的古桥有：位于八字桥直街的国内最古老的城市桥梁八字桥；位于国际大酒店西北侧的晋代始建古桥光相桥；国内仅存的五折边拱桥、七折边拱桥拜王桥，广宁桥、谢公桥、宝珠桥、迎恩桥；古半圆拱桥古小江桥，题扇桥、虹桥、凰仪桥、大庆桥、东双桥、都泗门桥；古廊桥会龙桥。还有一些古石梁桥。在战国时代古城的原址上能见到如此多的古代名桥，这在国内是不多见的。这些古桥在宋嘉泰《会稽志》中都有记载。目前尚未列入文保单位的，作者认为它们均应被列入文保单位。在这些古桥边的违章建筑应一律拆除，依桥架设的各类管道应加以清理，古桥附近的街景，民居应保持古代的风格。这些古桥可以分片形成游览群体。如八字桥、广宁桥、东双桥、都泗门桥形成一片古桥、古民居、古街道游览区。宝珠桥成为城市广场的亮点。古小江桥、题扇桥、咸宁桥成为萧山街、戴山街古街景的组成部分，光相桥与迎恩桥、虹桥、会龙桥、吊桥组成西郭古桥景区。各地须移建的古桥可复原在城内新建的公园里，城区河道连通后，可以开辟桥城舟游项目。

### 二、安昌镇古桥景观

安昌古镇是绍兴典型的水乡桥镇，“碧水贯街千万居，彩虹同二街，跨河十七桥”，一条河穿镇而过，两条河镇傍交汇。一河二街，街面相对。百步一桥，桥连二街。在不到两公里的街河上有古桥八座。当站在街头时，你可以看到桥桥相叠的景观。安昌因唐末平定董昌而得名，安昌当为唐以前的古镇。这里的古桥始建年代也当与古镇同龄，安昌镇及附近的古桥共有 20 多座，镇内著名的有半圆拱桥安吉桥、广济桥、庆安桥、古梁桥、宁安桥、普安桥、横河桥、广宜桥、新安桥、三板桥（利市桥）、寺桥、金家桥等。安昌镇畔二河十字交汇，其中三条河道上有三座大桥相连。该镇的古桥经过景点加工，将成为桥镇旅游名品。

安昌镇附近的其他古桥有以下几座。朱公桥：在街北马路江与三岔口，是高低不平的十二孔梁式石桥，全长 51 米，主桥五孔 22.5 米，高 3 米，始建于明嘉靖时期，清雍正年间重修。该桥为乡绅朱以亮所建，故称朱公桥。颖安桥：位于安昌树场汇头，半圆形石拱桥，长 19.2 米，宽 3.7 米，高 4 米。古梁桥有兆嘉庙桥（三孔梁桥）、华封桥（三孔梁桥）。

### 三、柯桥镇古桥景观

柯桥古镇现已成为绍兴县的县城，即如今的柯桥区。在这里建成的中国轻纺城已成为国内最大的轻纺市场。柯桥的名声已远播海内外，柯桥的古桥景观的知名度也将随之提升。同时柯桥古桥景观的开发也是提高绍兴品位的重要载体。柯桥镇因桥得名，柯桥因柯亭得名，柯亭因汉代蔡邕笛而闻名。柯桥镇因桥而成市，突显了桥在古代城镇发展中的作用。柯桥镇的古桥景观以融光桥，即柯桥大桥为中心。融光桥在宋代前早已存在，陆游于嘉泰元年（1201），亲至该桥接子返里。融光桥周围的永丰桥及三座古石梁桥构成了古桥集中的精华地段。此地段二河十字交叉，八面街道临河。这是一处典型的水乡街桥景观。游客从画册上能见到不同角度的优美桥景，但到了实地却无法摄取。因为这些美景是摄影家创造条件获得的成果。要开发柯桥的古桥

景观旅游资源也应该为游客创造从各个不同角度摄取美景的条件；创造最佳的古桥观景点是开发古桥旅游资源的重要环节。柯桥镇中心还有古拱桥永丰桥、中南桥和三座古石梁桥，即公济桥、得胜桥、古红木桥。柯桥古桥景观的第二部分是现代桥轻纺大桥下的古纤道和纤道桥，这是一处现代钢架桥和古桥的组合。从此处乘船往西可以观赏纤道的延伸，在柯桥镇西侧的太平桥地段可以观赏到百孔纤道桥和马踏型拱阮社桥。柯桥古桥景观的第三部分是镇北的浪桥。浪桥以姚长子在此抗倭寇英勇牺牲而闻名。桥东侧耸立着姚长子纪念碑，浪桥本身是姚长子抗倭时的历史见证，此桥本身就是一座不朽的丰碑。浪桥将以其特有背景和特殊的桥型展示它的旅游价值。

#### 四、丰惠镇古桥景观

上虞丰惠镇在长达千年的历史中曾作为上虞县的县城，新中国成立后因交通原因被移到百官。千年古镇丰惠应作为旅游资源加以开发，其中古桥景观是重点开发内容，清代丰惠镇曾有古桥 50 多座。宋朝嘉泰《会稽志》记载的慈桥至今保存完好，古代一河二街的水乡街道格局依然存在。丰惠镇现有 8 座古桥：始建于东汉的孟宅桥，始建于后周显德年间的丰惠桥，始建于宋朝以前的等慈桥，建于明代以前的永丰桥、八字桥、迎春探春桥，建于明嘉靖十年（1531）的登仙桥，与古城门相连的城桥和现已不能起吊的吊桥。丰惠镇若以古桥为中心，结合古代越窑青瓷发源地的历史资源加以开发，定能成为一处内涵丰富的水乡古镇旅游胜地。丰惠古桥古镇与相近的王充墓、谢安东山故址、曹娥庙等游览地连成一线，形成上虞旅游的区块优势。上虞丰惠镇丰惠桥，又名济富桥，桥长 25 米，桥跨 8.5 米，宽 4.88 米，原名酒务桥，始建于后周（940—954），宋嘉定（1208—1225）时知县楼杓重修，楼杓以“天以丰岁加惠我民”之意改桥名为丰惠桥，后又称济富桥。此桥上部已改为现代桥结构，古桥拱为纵联并列砌置。

上虞丰惠镇八字桥，由两座古桥组成，两座拱桥一大一小，两桥相对呈八字，恰如八字的左右二笔。可通称两座桥为八字桥，当地又分别称此两桥

为大八字桥、小八字桥。大八字桥正名为通济桥，小八字桥为立新桥，古称望稼桥。

上虞丰惠镇孟闸桥在该镇东门外，桥长 8 米、宽 3.3 米，系桥闸合一的古桥。上虞丰惠镇观桥，又名永宁桥，位于城东外的街河上，三跨石梁桥长 19.6 米，桥跨 4.8+5.4+4.9 米，宽 2.2 米，四条石梁并列。上虞丰惠镇长春桥（惜春桥），位于东城外距城 20 米，跨街河，又名至市桥河，又名至市桥，三孔石梁桥，薄型联列石柱墩，东西桥栏板上有桥名，三孔孔径为 3.7+4.9+3.6 米，宽 2.3 米。上虞丰惠镇吊桥位于东大街上，跨城河，单跨石梁桥，长 4.3 米，宽 3.45 米，桥台宽 5.4 米，桥面有 6 条石梁。上虞丰惠镇永丰桥跨街河，三跨石梁桥，长 9.35 米，宽 1.9 米，三孔石梁长 2.2 米、4.8 米、5.13 米。上虞丰惠镇关帝弄桥跨街河，又称木桥，桥长 6 米，宽 1.9 米，单孔石梁桥。上虞丰惠镇西门城桥，桥上城墙，桥下是水路通道，安装城门的门臼在桥台上明显可见。

上虞丰惠镇西蒲桥，又名蒲湾桥、永庆桥、三孔石梁桥，跨街河。光绪（1908）时重建，桥跨长为 5.6+6.1+5.6 米，桥名板上刻有“水庆桥”三字。上虞丰惠镇茶亭桥，位于西城门外 10 米处，为单孔石梁桥，长 5.5 米，宽 3.55 米。上虞丰惠镇闸桥，位于镇南门，桥下的闸建有水门槛，上有闸槽，桥长 16 米，河宽 6.6 米，高 1 米。

#### 五、东浦镇古桥景观

东浦古镇是绍兴黄酒生产的重要基地，是一处典型的水乡古镇，镇内镇外河道纵横，东浦古镇保存完好，古桥随处可见，全镇有各类古桥 150 多座。镇内的古桥造型优美。这里的古桥、酒楼、古街可以建成桥文化与酒文化结合的组合景观。东浦镇的著名古桥有：三孔驼峰马路形拱的新桥、半圆拱的瑞安桥、三孔石梁桥东浦大木桥、半圆拱的大川桥。

#### 六、其他古镇古桥景观

有古桥景观开发价值的古镇还有斗门镇、华舍镇等。斗门镇古桥有半圆

形拱的花浦桥、洞桥、赵家桥、严家桥、五眼闸桥、保积桥等。华舍镇古桥有半圆拱桥行二桥、华春桥、古梁桥、迎汉桥、大木桥、廊桥后殿桥、三折边桥张楼村云梯桥（元宝桥）等。

## 第二节 古桥的旅游价值开发

### 一、水乡舟桥景观

根据旅游的需要可做一番规划和设计，例如：

#### 1. 浙东运河舟桥景观

修复从萧山至曹娥的古纤道和古纤道上的古桥，古亭使浙东运河成为古桥舟游的黄金旅游线路。在这条旅游线路上有许多绍兴著名古桥，自西至东分别为阮社桥、太平桥、纤道桥、柯桥大桥（融光桥）、接渡桥、高桥、虹桥、迎恩桥、光相桥、洋江大桥、樊江廿眼桥、泾口大桥等。浙东运河正在做全面整治。经系统开发后的浙东运河将会面目一新。在这条旅游线上乘船游桥将是移步换景，美不胜收，在游桥的同时还可以游览柯桥轻纺城、东浦古镇。京杭运河已成功地得到开发，浙东运河古桥旅游将与京杭运河旅游组成运河旅游系列。在这条舟桥旅游线上可以建立多处相对集中的舟桥景观，如古纤道舟桥景观、柯桥舟桥景观、东浦舟桥景观、西郭舟桥景观等等。

#### 2. 十里湖塘舟桥景观

十里湖塘是原鉴湖长堤的部分，古代百里鉴湖长堤上分布着许多古桥，这些古桥在残留的古堤上得到了保留。从绍兴偏门到湖塘的古鉴湖上还可以看到古湖、古堤、古桥的原型。绍兴各地确须拆除的古桥可以移建到这一景区内。在十里湖塘景区以古桥景观、稽山鉴水景观开辟各类水上舟船旅游项目。绍兴柯岩风景区在鉴湖景区仿建了十座古桥，与稽山鉴水景观组合，形成了一处旅游新景点，收到了很好的效果。

#### 3. 避塘舟桥景观

避塘是绍兴水乡的特有景观。避塘上有多座古桥，避塘横穿宽阔的湖面，

舟楫在古桥下穿行，水天一色，视野宽广，别有一番风味。2001年有一个日本古桥考察团一看到绍兴避塘桥景照，就立即提出要游览避塘的要求。今后开辟避塘舟桥旅游项目潜力，绍兴避塘原有多处。现最具开发价值的是独獐湖避塘。这些避塘舟桥景观可以包括附近的古桥旅游，如荷湖大桥、三江闸桥都可包括在这一景区内。

#### 4. 沿公路干线的水乡名桥景观

水乡古桥遍布。对一些不能成片开发为古桥景区的分散古桥，不能人为地加以移建，可以做分散的古桥景点独立存在。密集的公路网可以把分散的古桥串在旅游线上，绍兴水乡名桥景观多而分散，过去水网地区没有公路，短时间很难游遍。现在公路密布，可沿公路主干线分片旅游：沿104国道北复线可游览古虹明桥、浪桥、宋代名桥湖塘西黔湖桥、壶觞大桥等景观，沿329国道在游览安昌、齐贤、华舍等古镇名桥的同时还可游览沿线荷湖大桥、三江闸桥、明代拱桥沈家桥、五折边拱桥永嘉桥、则水碑村会龙廊桥等。

## 二、山区古桥景观

### 1. 新昌山区古桥景观

新昌山区的古桥景观很多，可作为旅游资源加以开发。迎仙桥、司马悔桥景观、上三坑木拱桥景观是新昌古桥景观的亮点。迎仙桥、司马悔桥、如意桥处于新昌平原进入新昌天台台地奇观的阶梯上。三座古桥位于通向台地顶面的高山峡谷之中，间距近百米。此处风景秀丽，密林、古桥、山泉、幽谷，给人以登攀天之台的向往。台地地貌是国内少见的地质地貌。这种地貌犹如地面上的巨大戏台，突然升高，到顶部后，又是一片平地，真有上天之感。处于这块台地顶面的天台县，即为天之台的意思。这三座古桥正处于进入天台的唐诗之路旅游线上。迎仙桥和如意桥是国内少见的准悬链线拱古桥，司马悔桥因唐代司马之微应征至此而悔闻名于世，历史久远。三座名桥集中一地，游览方便，值得一游。

## 2. 嵊州山区古桥景观

嵊州现存的古桥较多。嵊州盆地四周环山，山区溪流众多，这些溪流大多不能通航，所以许多古桥得以保存。嵊州主要古桥景观有：何村桥景观，何村桥位于嵊州市下王镇何村。何村离前岗不到两公里，是嵊州高山名茶“前岗辉白”的产区，此古桥地处峻岭之中，古桥边古松参天，古桥下侧是一个众山环抱的高山水库，此处的秀丽景观令人神往。何村桥为椭圆形乱石拱桥，在此桥附近的现代桥被山洪冲垮了，但此古桥几经山洪冲击而不倒，足见其结构的合理。此地夏季清凉，是个天然的避暑胜地，是开辟避暑山庄的佳处。玉成桥景观：此桥为悬链线拱古桥，在“名桥”一节已做介绍。此桥下游有一处河堰，水从堰上流下，成一排瀑布。此处青山绿水，苍松瀑布、古桥村落构成了一幅山区古桥的美景。万年桥景观，这是一座深山双孔古桥，再越深行耳，气势宏伟。桥下巨岩清流，桥景如画。

## 3. 柯桥山区古桥景观

柯桥山区古桥可沿公路主干分片旅游：沿 104 国道北复线可游览禹陵附近永胜村的五折边红门桥、五折边外山桥、鹅境村的五折边陡望桥、五折边王七墩村庙桥、鳊埠三接桥、半圆拱桥寨口桥、广溪桥、宜桥等景观。在青坛乡有双孔拱桥六翰桥和伸臂梁桥奎元桥。

## 4. 上虞山区古桥景观

上虞山区古桥景观主要有广济桥景观。广济桥位于上岭南乡西里村，横跨隐潭溪，是一座造型优美的三孔厚墩石拱桥。三桥孔不等高，桥面高低起伏，桥型特殊。此处山色秀美，溪水清澈，配以气势宏伟、稳健的古桥，构成一处值得一游的山区古桥景观。

# 第三节 古桥的民俗风情价值开发

绍兴古桥在多年来因建设和通航需要被大量拆除，十分可惜。古桥和其他文物一样，不能再生。有价值的古桥能不拆的尽量不拆；确实要拆的，可

以移建他处，作为旅游资源。要体现古桥的旅游观赏价值，要多方面的工作：一是按旅游线路将古桥组合成古桥专项旅游项目，也可以将古桥穿插在其他旅游项目中，当作其中的组成部分。有的旅游景区移建、仿建了一批古桥，形成了集中观赏古桥形态的景观。这也是开发古桥观赏价值的一种方法。绍兴柯岩风景区的“五桥步月”景观就是一个成功的范例。二是将古桥观赏实体进行整体包装。古桥作为一个建筑美学的实体，有旅游观赏价值、摄影创作价值、美术创作价值、文艺创作价值。许多古桥摄影师、古桥写生者到古桥边搞创作，常因古桥边破坏美观的物件而难以入手。古桥体现它的美学价值就必须清除它周围破坏美观的物件，如厕所、各类附设在古桥上的管道、各类违章建筑、各类阻挡视线的物件。要禁止在供旅游观赏的古桥上晾晒衣服棉被。作为旅游景点的古桥，要为旅游者、摄影者提供固定和活动的多角度观赏点。绍兴古桥在几百部电影、电视中被收作场景。绍兴古桥的旅游观赏价值要通过宣传介绍，将古桥美学的直观价值与人文价值结合起来，加以深度开发，让古桥为绍兴增光，让绍兴古桥走向全国、走向世界。

绍兴古代有上百座古庙和园林，许多古代寺庙和园林中都把古桥作为重要设施。古寺中的桥有普渡众生之意。绍兴现存的园林古桥已不多，一些与古园林同龄的古桥更值得珍视。绍兴园林古桥景观有：兰亭王右军寺中的微拱石梁桥。此桥应与王右军寺同龄。王右军寺结构是四周回廊，中设水池，桥通池中亭阁。此景曾被摄入《西游记》等多部影视作品中。

绍兴城中的府山上的小山谷中有一座古石梁桥，此桥虽不显眼，但其桥龄在千年以上是不足为奇的。因为府山是绍兴古代府署所在地，此山上主要道路上的桥梁肯定存在于千年以前。绍兴饭店里有一座精美的园林古桥，桥名为渡世津梁，桥名有普度众生之意。《绍兴古桥》西册将此桥名为“梁津世渡”，其实是将桥名搞反了。绍兴饭店这里的古建筑原是明代韩御史的别墅“快圆”，后称凌背阁。所以渡世津梁桥当为明代古桥。诗人陆游的沈园中有一座跨池的古梁桥，桥虽普通，却是宋代古桥原物。东湖等风景区中的古桥虽然是移建的，但未改原型，这是保护古桥，古为今用、创造新景观的

好办法。绍兴市水利局采纳作者的建议，在浙东运河新开发的“运河园”景区也移建了一批古桥和古桥部件，建立了“古桥遗存”景观。这为新园林增加了丰富的文化内涵。这也为因建设需要而非拆不可的古桥找到了最好的安身之地。

绍兴古桥涉及广义文化的方方面面。众多的绍兴古桥在历史上由于它的多重功能使它在绍兴的交通运输、政治经济、思想道德、风情民俗、科学技术、文化艺术等方面衍生出广阔的领域，绍兴古桥文化在古代得到多层次的开发。今天古桥的交通功能已经不断退化，但古桥文化的许多衍生内容仍然有利用价值，需要深入发掘。古桥资源与其他文物资源一样是不能再生的资源。我们要提高对古桥文化资源价值的认识，让古桥资源得到充分开发，让古桥文化这一历史文化精华得到不断弘扬。

#### 第四节 古桥的文物考古价值开发

古桥在历史上对集镇、城市的形成过程起过促进城市开发的作用。绍兴的许多重要古桥都发挥过集市价值、关津价值、交通驿站价值、码头集散价值。古代许多贸易集市、军事关隘、征税关津都设在古桥边。古桥促进了古代城镇的形成和发展。古桥的交通功能虽然已经退化，但它对城镇开发价值的历史经验现在仍然在起作用。南宋原来打算建都绍兴，只因钱塘江上无法架桥，交通不便，被迫建都杭州。现在杭州为了城市开发，已在钱塘江上建起了9座大桥。宁波为了城市开发，正在建跨海大桥。为了开发绍兴城市建设，现在绍兴提出建设百万人口的大城市，更应该根据交通线路合理布局要求，排除地缘政治的影响，尽快建设跨钱塘江大桥，形成东南各省经浙中地区过绍兴直通北方的笔直的最佳公路运输线，从而使绍兴大城市价值因此而得到最大限度的开发。

修桥民俗价值：“修桥、铺路、造凉亭”，历来是我国民间的一项优良的道德传统。为这项公益事业尽义务在历史上已成为民间的不成文的乡规民

约。修桥、造桥关系到每个人的切身利益，所以古代修桥、造桥往往是地方上的重大公益事业。这项事业有地方长官牵头的，也有地方名流牵头的。事业经费大多来自民间捐赠。发起人组织桥会是实施这项事业的组织形式。桥会负责向社会筹措建桥资金、组织桥梁施工。桥建好后，桥会又是修桥、护桥的常设机构。民间义务修桥这一民俗千百年来已成为中华民族的优良传统。新中国成立后，用“民工建勤”的法规形式把这项民族传统继承了下来，这项古桥的道德文化的价值将千古流传。

古桥婚俗民俗价值。这种古桥婚俗民俗虽然现在民间已不存在，但在古桥名胜游览景区中可以作为一项旅游活动项目仍可加以开发利用。桥梁现有连接两岸的沟通功能，这种功能在我国民俗中用来象征性地表达男女两性之间的爱情、婚姻及性的交涉，这就是桥会男女的民俗。早在《诗经》中，就有桥会男女的隐喻，男人名字中多“桥”字就是这种隐喻的表达。古代绍兴城里的女子出嫁过三座桥。这三座桥就是福禄桥、万安桥、如意桥。一是为图吉利、示瑞样，二是表达过桥联姻之意。这种民俗可以开辟为民俗风情旅游项目。廊桥、水阁的社会活动民俗：绍兴的廊桥、水阁、水上桥式戏台过去是开店、聚会、演戏等社会活动的重要场所。桥上过往行人众多，是开展各类社会活动的极佳场所。绍兴水乡社戏的台不少设在水边，观众在戏台对面的桥上和台前的水面上乘船观戏。鲁迅《社戏》一文中展示的就是这种景观，绍兴柯岩风景区中再现这种民俗景观。所以这种廊桥、水阁、水上桥式戏台与古桥组合景观可以作为绍兴特色的旅游资源，加以开发利用。建桥记功桥俗：桥边立桥碑记载建桥、修桥人的功绩有利于弘扬全社会热心公益事业的美德，为后代留下建桥史料。

桥市习俗：古代桥头往往是集市、社交、乘凉、聊天和游览的场所。现代桥梁就不存在这些功能。古桥的桥市习俗现在仍有社会活动的开发价值。东浦镇的古桥桥谚集中反映了桥市习俗。“说东道西大木桥”是指大木桥是社交、乘凉、聊天的场所。“欢天喜地跨新桥”——新桥边是婚庆喜事商品的集市。“吹吹打打薛家桥”——薛家桥又称瑞安桥，桥侧弄内多说唱艺人。“买

鱼买肉过洞桥”——洞桥即大川桥,桥两侧为鱼肉集市。“求医治病西巷桥”——昔日桥西有中医诊所。“哭哭啼啼过庙桥”——当地有为去世者到桥头兴福庙“烧庙头纸”的习俗。“上城坐船马院桥”——马院桥头是当地的水上交通码头。“东浦老酒越浦桥”——越浦桥边是东浦老酒市场。

古桥促进了古代城镇的形成和发展。现在古桥的交通功能虽然已经退化,但古桥对城镇开发价值的历史经验现在仍然在起着推动作用。

## 附表

表一：古桥跨径列表

| 中国古代桥梁单跨的最大跨径 |        |         |
|---------------|--------|---------|
| 桥梁类型          | 桥梁构造材料 | 最大跨径    |
| 梁桥            | 木梁     | 9 ~ 10m |
|               | 石梁     | 23. 7m  |
|               | 木板     | 4m      |
|               | 石板     | 12m     |
| 拱桥            | 木拱     | 39. 7m  |
|               | 石拱     | 37. 02m |
| 索桥            | 竹索     | 140m    |
|               | 铁索     | 142m    |

（图表来源：《中国桥梁史纲》）

表二：古桥建造材料与类型列表

| 古桥建造所用材料及桥梁类型 |                               |
|---------------|-------------------------------|
| 桥梁建造材料        | 古桥建造所用于桥梁类型                   |
| 木材            | 独木桥、木梁木柱桥、木拱桥、浮桥、阁道桥、栈道桥、园林桥等 |
| 石头            | 跳石桥、石梁桥、石墩桥、漫水桥等              |
| 砖块            | 部分桥梁的桥面                       |
| 竹             | 竹索桥、竹板桥等                      |
| 藤             | 藤索桥、藤网桥、溜索桥等                  |
| 铁             | 铁索桥、铁柱桥等                      |
| 盐             | 盐桥                            |
| 冰             | 冰桥                            |
| 混合材料          | 各种木石混合、砖石混合、砖木混合、铁石混合等桥梁      |

（图表来源：《中国桥梁史纲》）

表三：古桥发展及特征简述列表

| 中国古代桥梁的发展及特征简述 |                  |                                                                                                                                                            |
|----------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 发展阶段           | 时间               | 特征简述                                                                                                                                                       |
| 创始阶段           | 夏至西周时期，共1230年    | 中国奴隶制社会产生、发展并孕育危机的时期，也是古代中国文明开化时代的开端。桥梁技术有了很大的进步，已有了若干桥梁，如浮桥、多跨木梁木柱桥、水闸桥城门悬桥等；但还没有达到遇水架桥的能力，桥梁的建造尚不普遍。                                                     |
| 发展阶段           | 东周、战国至秦朝时期，共564年 | 由奴隶制社会逐渐过渡到封建社会，王权向中央集权制转变，铁的冶炼技术突飞猛进，索桥这一新的结构问世，在当时的战国已有了石质拱墓，为之后铁索桥和石拱桥的建造打下了基础。                                                                         |
| 成熟阶段           | 两汉时期，共487年       | 在建筑材料砖的发明下，人们创造了砖石混合的石结构，逐渐演进为拱券结构，在桥梁造型上吸收融合佛教东渐的宗教色彩。体现出桥梁的艺术美。当时浮桥已在全国各地出现，木拱桥、石拱桥应运而生，使梁、拱、索、浮四种基本桥型都已全部齐全。                                            |
| 鼎盛阶段           | 晋、隋、唐时期，共687年    | 这一时期极为昌盛，创造了许多举世瞩目的桥梁，如隋匠李春设计的敞肩式石拱赵州桥等；园林廊桥也随之诞生，石拱桥、浮桥、木梁木柱桥在建造方面达到了顶峰时期。                                                                                |
| 全盛阶段           | 两宋时期，共372年       | 此时，建筑、造船、天文、水利等方面已取得了重大成就，四大发明的创造更是影响着全世界，北宋牢城废卒创造的叠梁式木拱虹桥和蔡襄主持建造的筏形基础、植砺固蹲的万安桥就是在这时期万事留名的。古代劳动人民用长期积累下来的宝贵经验撰写成书为后人造福，如《木经》《营造法式》。在梁、拱、索、浮各类桥的发展进步进入全盛时期。 |
| 迟滞阶段           | 元、明、清时期，共631年    | 由于缺乏科学理论的指导，又无新技术、新材料的支撑，所以没能进入近代桥梁的时代；对古桥的修缮做出了一定的贡献，一些桥梁著作被创作出来，使桥梁的修建走向规范化。                                                                             |

（图表来源：《中国桥梁史纲》）

表四：浙江百座著名古桥列表

| 序号 | 桥名      | 类型                | 孔数—长度<br>(m)            | 始建年代               | 文保类别 |
|----|---------|-------------------|-------------------------|--------------------|------|
| 1  | 天台石梁桥   | 天然石梁桥             | 1—7                     | 不详                 | 县市保  |
| 2  | 余杭通济桥   | 敞肩式圆弧形石拱桥         | 老桥3—50，<br>新扩建3孔        | 东汉熹平四年（公元175年）     | 县市保  |
| 3  | 台州椒江章安桥 | 圆弧形石拱桥            | 3—38                    | 西晋初年（约公元265年）      | 县市保  |
| 4  | 绍兴兰亭桥   | 原桥为单孔石拱桥，现桥为石柱石梁桥 | 3—7.35                  | 东晋永和九年以前（公元353年以前） | 县市保  |
| 5  | 绍兴光相桥   | 半圆形石拱桥            | 1—30.8                  | 东晋义熙二年（公元406年）     | 省保   |
| 6  | 绍兴题扇桥   | 半圆形石拱桥            | 1—20                    | 东晋年间（公元317—420年）   | 县市保  |
| 7  | 萧山梦笔桥   | 半圆形石拱桥            | 1—14.5                  | 南朝齐建元二年（公元480年）    | 县市保  |
| 8  | 嘉兴三步两月桥 | 半圆形石拱桥            | 聚秀1—6.2<br>净跨，<br>1—5.8 | 唐至德二年（公元757年）      | 县市保  |
| 9  | 绍兴纤道桥   | 石墩石梁桥             | 115—386.2               | 唐元和年间（公元806—820年）  | 国保   |
| 10 | 杭州西湖断桥  | 半圆形石拱桥            | 1—8.8                   | 唐长庆四年以前（公元824年以前）  | 县市保  |
| 12 | 绍兴拜王桥   | 折边形石拱桥            | 1—14                    | 唐乾宁三年以前（公元896年以前）  | 县市保  |

续表

|    |         |            |            |                      |     |
|----|---------|------------|------------|----------------------|-----|
| 13 | 天台丰干桥   | 椭圆形石拱桥     | 1—14.4     | 唐代年间（公元618—907年）     | 国保  |
| 14 | 德清状元桥   | 半圆形石拱桥     | 1—21       | 唐代年间（公元618—907年）     | 县市保 |
| 15 | 奉化广济桥   | 石柱木梁廊桥     | 4—51.68    | 北宋建隆二年（公元961年）       | 省保  |
| 16 | 富阳恩波桥   | 敞肩式圆弧形石拱桥  | 3—57       | 北宋太平兴国九年（公元984年）     | 省保  |
| 17 | 庆元双门桥   | 贯木拱廊桥      | 1—11.15    | 北宋天圣二年以前（公元1024年以前）  | 县市保 |
| 18 | 余姚通济桥   | 半圆形驼峰式石拱桥  | 3—43.4     | 北宋庆历年间（公元1041—1048年） | 县市保 |
| 19 | 鄞州百梁桥   | 石墩木梁廊桥     | 7—84       | 北宋元丰元年（公元1078年）      | 省保  |
| 20 | 黄岩五洞桥   | 圆弧形石拱桥     | 5—63.5     | 北宋元祐六年（公元1091年）      | 省保  |
| 21 | 宁波望春桥   | 半圆形石拱桥     | 1—28       | 北宋元符元年（公元1098年）      | 县市保 |
| 22 | 开化双溪桥   | 半圆形石拱桥     | 3—46.5     | 北宋政和五年（公元1115年）      | 县市保 |
| 23 | 湖州南浔通津桥 | 半圆形石拱桥     | 1—28       | 北宋政和年间（公元1111—1118年） | 县市保 |
| 24 | 龙游通泗桥   | 半圆形石拱桥（老桥） | 10—165（老桥） | 北宋宣和年间（公元1119—1125年） | 县市保 |
| 25 | 嘉兴国界桥   | 石柱石梁桥      | 3—13.2     | 北宋年间（公元960—1127年）    | 县市保 |

续表

|    |        |          |                   |                            |     |
|----|--------|----------|-------------------|----------------------------|-----|
| 26 | 绍兴泗龙桥  | 拱梁组合式桥   | 3孔石拱桥+20孔石梁桥—96.4 | 北宋年间（公元960—1127年）          | 省保  |
| 27 | 绍兴广宁桥  | 折边形石拱桥   | 1—60              | 南宋建炎元年（公元1127年）            | 省保  |
| 28 | 海宁虹桥   | 半圆形石拱桥   | 1—10.5（净跨）        | 南宋建炎三年以前（公元1129年以前）        | 县市保 |
| 29 | 鄞州高桥   | 半圆形石拱桥   | 1—32              | 南宋建炎三年以前（公元1129年以前）        | 县市保 |
| 30 | 泰顺三条桥  | 贯木拱廊桥    | 1—32              | 南宋绍兴七年（公元1137年）            | 国保  |
| 31 | 杭州西湖长桥 | 石梁曲桥（新桥） | 全长100余米           | 南宋淳熙年间（公元1174—1189年淳熙年间以前） | 县市保 |
| 32 | 瑞安八卦桥  | 石柱石梁桥    | 5—25.4            | 南宋淳熙年间（公元1174—1189年）       | 省保  |
| 33 | 绍兴八字桥  | 石柱石梁桥    | 跨越三河，四面落坡，总长78.1  | 南宋嘉泰元年以前（公元1201年以前）        | 国保  |
| 34 | 绍兴融光桥  | 半圆形石拱桥   | 1—17              | 南宋嘉泰元年以前（公元1201年以前）        | 县市保 |
| 35 | 上虞九狮桥  | 半圆形石拱桥   | 1—26.85           | 南宋嘉泰元年以前（公元1201年以前）        | 省保  |
| 36 | 武义熟溪桥  | 石墩木伸臂梁廊桥 | 9—140             | 南宋开禧三年（公元1207年）            | 省保  |
| 37 | 义乌古月桥  | 折边形石拱桥   | 1—31.2            | 南宋嘉定六年（公元1213年）            | 国保  |
| 38 | 杭州忠义桥  | 圆弧形石拱桥   | 1—18              | 南宋嘉定十一年（公元1218年）           | 省保  |

续表

|    |         |                        |                                  |                                    |     |
|----|---------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----|
| 39 | 余杭桂芳桥   | 半圆形石拱桥                 | 1—21.4                           | 南宋宝庆元年（公元1225年）                    | 县市保 |
| 40 | 建德西山桥   | 折边形石拱桥                 | 1—18                             | 南宋咸淳元年（公元1265年）                    | 省保  |
| 41 | 苍南赤溪五洞桥 | 石墩石梁桥                  | 5—24.6                           | 南宋咸淳三年（公元1267年）                    | 国保  |
| 42 | 德清寿昌桥   | 圆弧形石拱桥                 | 1—35.2                           | 南宋咸淳年间（公元1265—1274年）               | 国保  |
| 43 | 杭州祥符桥   | 石柱石梁桥                  | 5—28                             | 南宋咸淳年间（公元1265—1274年）               | 省保  |
| 44 | 海宁紫薇桥   | 半圆形石拱桥                 | 1—16.2                           | 元大德七年（公元1303年）                     | 县市保 |
| 45 | 三门花桥    | 石墩石伸臂梁桥                | 3—21                             | 元至治二年（公元1322年）                     | 县市保 |
| 46 | 金华通济桥   | 老桥半圆形石拱桥，拼宽新桥钢筋混凝土连续梁桥 | 老桥 13—217.01<br>新桥 5—213.5       | 老桥为元元统二年（公元1334年），拼宽新桥为1997年       | 县市保 |
| 47 | 湖州双林三桥  | 半圆形驼峰式石拱桥              | 万元桥 3—51<br>化成桥 3—46<br>万魁桥 3—51 | 元延祐年间（公元1314—1320年）至清康熙元年（公元1662年） | 省保  |
| 48 | 湖州南浔广惠桥 | 半圆形石拱桥                 | 1—18                             | 元代末年（公元1368年）                      | 县市保 |
| 49 | 临安大溪桥   | 半圆形石拱桥                 | 1—18.5                           | 明洪武初年（约公元1368年）                    | 县市保 |
| 50 | 临安五圣桥   | 半圆形石拱桥                 | 3—56                             | 明洪武初年（约公元1368年）                    | 县市保 |

续表

|    |         |           |                          |                                        |     |
|----|---------|-----------|--------------------------|----------------------------------------|-----|
| 51 | 桐乡司马高桥  | 半圆形石拱桥    | 1—29.4                   | 明洪武年间（公元1368—1398年）                    | 县市保 |
| 52 | 嘉善西塘卧龙桥 | 半圆形石拱桥    | 1—34.46                  | 明洪武年间（公元1368—1398年）                    | 县市保 |
| 53 | 嘉兴秀城桥   | 半圆形石拱桥    | 1—35                     | 明景泰元年（公元1450年）                         | 县市保 |
| 54 | 鄞州五港桥   | 半圆形驼峰式石拱桥 | 3—20.6                   | 明天顺八年（公元1464年）                         | 县市保 |
| 55 | 龙泉永和桥   | 石墩木伸臂梁廊桥  | 4—125.7                  | 明成化元年（公元1465年）                         | 省保  |
| 56 | 余杭广济桥   | 半圆形驼峰式石拱桥 | 7—89.71                  | 明弘治二年（公元1489年）                         | 国保  |
| 57 | 常山倪溪桥   | 半圆形石拱桥    | 3—55.2                   | 明弘治八年至十六年（公元1495—1503年）                | 县市保 |
| 58 | 桐乡乌镇双桥  | 半圆形石拱桥    | 通济桥 1—28.4<br>仁济桥 1—22.6 | 通济桥为明正德十年（公元1515年），仁济桥为明正德十三年（公元1518年） | 县市保 |
| 59 | 鄞州光溪桥   | 半圆形石拱桥    | 1—35.9                   | 明嘉靖三年（公元1524年）                         | 县市保 |
| 60 | 湖州潮音桥   | 半圆形石拱桥    | 3—54.2                   | 明嘉靖十八年（公元1539年）                        | 县市保 |
| 61 | 奉化居敬桥   | 半圆形驼峰式石拱桥 | 3—29.6                   | 明嘉靖十九年（公元1540年）                        | 县市保 |
| 62 | 泰顺溪东桥   | 贯木拱廊桥     | 1—41.7                   | 明隆庆四年（公元1570年）                         | 国保  |
| 63 | 庆元兰溪桥   | 贯木拱廊桥     | 1—48.12                  | 明万历二年（公元1574年）                         | 省保  |

续表

|    |         |           |                  |                     |     |
|----|---------|-----------|------------------|---------------------|-----|
| 64 | 舟山普陀永寿桥 | 半圆形石拱桥    | 1—40             | 明万历十四年（公元1586年）     | 县市保 |
| 65 | 湖州潘公桥   | 半圆形驼峰式石拱桥 | 3—55             | 明万历十八年（公元1590年）     | 省保  |
| 66 | 嘉兴秋泾桥   | 半圆形驼峰式石拱桥 | 1—60             | 明万历年间（公元1573—1620年） | 县市保 |
| 67 | 湖州南浔洪济桥 | 半圆形石拱桥    | 1—28             | 明万历年间（公元1573—1620年） | 县市保 |
| 68 | 新昌迎仙桥   | 椭圆形石拱桥    | 1—29             | 明万历年间（公元1573—1620年） | 省保  |
| 69 | 临安新溪桥   | 半圆形石拱桥    | 7—116            | 明万历年间（公元1573—1620年） | 县市保 |
| 70 | 嘉兴长虹桥   | 半圆形驼峰式石拱桥 | 3—72.8           | 明天启元年（公元1621年）      | 国保  |
| 71 | 绍兴太平桥   | 拱梁组合式桥    | 1孔石拱桥+8孔石梁桥—45.1 | 明天启二年（公元1622年）      | 省保  |
| 72 | 庆元如龙桥   | 贯木拱廊桥     | 1—28.2           | 明天启五年（公元1625年）      | 国保  |
| 73 | 绍兴迎恩桥   | 折边形石拱桥    | 1—19             | 明天启六年（公元1626年）      | 县市保 |
| 74 | 平湖当湖第一桥 | 半圆形驼峰式石拱桥 | 3—26.3           | 明天启七年以前（公元1627年以前）  | 县市保 |
| 75 | 杭州拱宸桥   | 半圆形驼峰式石拱桥 | 3—98             | 明崇祯四年（公元1631年）      | 国保  |
| 76 | 泰顺北涧桥   | 贯木拱廊桥     | 1—51.87          | 明代年间（公元1368—1644年）  | 国保  |

续表

|    |         |                        |                      |                            |     |
|----|---------|------------------------|----------------------|----------------------------|-----|
| 77 | 缙云仙都石笋桥 | 石柱石梁桥                  | 44—77                | 明代年间（公元1368—1644年）         | 省保  |
| 78 | 临安久安桥   | 半圆形石拱桥                 | 3—88.4               | 明代年间（公元1368—1644年）         | 县市保 |
| 79 | 桐庐安澜桥   | 圆弧形石拱桥                 | 1—18.2               | 清康熙二十年（公元1681年）            | 县市保 |
| 80 | 永康西津桥   | 石墩木伸臂梁廊桥               | 13—166               | 清康熙五十七年（公元1718年）           | 省保  |
| 81 | 海盐沈荡桥   | 半圆形驼峰式石拱桥              | 3—45.6               | 清康熙五十八年（公元1719年）           | 县市保 |
| 82 | 兰溪通州桥   | 石拱廊桥                   | 5—84.8               | 清康熙年间（公元1662—1722年）        | 省保  |
| 83 | 绍兴泾口桥   | 拱梁组合式桥                 | 3孔马蹄形拱+3孔石梁桥—60      | 清康熙年间（公元1662—1722年）        | 县市保 |
| 84 | 临安太平桥   | 老桥为半圆形石拱桥，新桥为空腹式悬链线石拱桥 | 老桥9—147<br>新桥5—148.1 | 老桥为清雍正二年（公元1724年），新桥为1979年 | 县市保 |
| 85 | 杭州西湖玉带桥 | 石墩石梁桥                  | 3—32                 | 老桥为清雍正九年（公元1731年），新桥为1983年 | 县市保 |
| 86 | 庆元黄水长桥  | 贯木拱廊桥                  | 1—54.3               | 清乾隆十九年（公元1754年）            | 县市保 |
| 87 | 宁海万年桥   | 半圆形石拱桥                 | 1—34                 | 清乾隆二十五年（公元1760年）           | 县市保 |
| 88 | 温岭金清桥   | 圆弧形石拱桥                 | 5—64                 | 清乾隆四十年（公元1775年）            | 省保  |
| 89 | 泰顺仕水矸步  | 矸步                     | 长度133                | 清乾隆六十年（公元1795年）            | 国保  |

续表

|     |          |        |                     |                     |     |
|-----|----------|--------|---------------------|---------------------|-----|
| 90  | 绍兴荷湖桥    | 石柱石梁桥  | 10—88               | 清乾隆年间（公元1736—1795年） | 县市保 |
| 91  | 缙云永济桥    | 折边形石拱桥 | 7—74.8              | 清乾隆年间（公元1736—1795）  | 县市保 |
| 92  | 缙云贤母桥    | 半圆形石拱桥 | 13—178              | 清嘉庆二十四年（公元1819年）    | 县市保 |
| 93  | 缙云慕义桥    | 半圆形石拱桥 | 3—53                | 清道光十二年（公元1832年）     | 省保  |
| 94  | 嵊州玉成桥    | 椭圆形石拱桥 | 1—37.05             | 清道光十六年（公元1836年）     | 省保  |
| 95  | 江山廿八都枫溪桥 | 半圆形石拱桥 | 1—13                | 清道光十八年（公元1838年）     | 县市保 |
| 96  | 江山廿八都水安桥 | 圆弧形石拱桥 | 1—20.3              | 清同治三年（公元1864年）      | 县市保 |
| 97  | 奉化福星桥    | 半圆形石拱桥 | 5—96.3              | 清光绪十七年（公元1891年）     | 县市保 |
| 98  | 浦江中江第一桥  | 半圆形石拱桥 | 10—150              | 清光绪三十二年（公元1906年）    | 县市保 |
| 99  | 天台华桥群    | 折边形石拱桥 | 共计7座桥，以桐桥为例：1—13.52 | 清代末年（公元1911年）       | 县市保 |
| 100 | 诸暨溪缘桥    | 折边形石拱桥 | 15—143.3            | 民国十年（公元1921）        | 县市保 |

注：1. 以上表格均编列序号，以古代桥梁建造年代的先后为序，即指该桥起始建造的年代，而并非现存桥梁的建造年代。

2. 表中除全国和省级文保单位注明外，其余均为市、县级文保单位，不予列出。

表五：绍兴古桥列表

| 序号 | 桥名    | 所在地        | 桥型    | 年代                                | 尺寸 / 米              |
|----|-------|------------|-------|-----------------------------------|---------------------|
| 1  | 迎仙桥   | 新昌县拔茅镇桃树坞村 | 悬链线拱桥 | 明万历                               | 29×4.6×15.6 净跨      |
| 2  | 玉成桥   | 嵊州市谷来镇礅头村  | 悬链线拱桥 | 道光丙申年（公元1836）                     | 12.15×4.7×5.7       |
| 3  | 如意桥   | 新昌县丁公桥村    | 悬链线拱桥 | 明万历三十三年（公元1605年）                  | 24×6.8×8            |
| 4  | 新桥    | 越城区东浦镇     | 马蹄型拱桥 | 年代不详                              | 数据不详                |
| 5  | 凰仪桥   | 绍兴市城区      | 马蹄型拱桥 | 清代道光十九年（公元1839年）                  | 10.55×3.05×3 跨径7.30 |
| 6  | 秦桥    | 越城区东海镇东湖景区 | 马蹄型拱桥 | 年代不详                              | 数据不详                |
| 7  | 东浦太平桥 | 越城区东浦镇     | 马蹄型拱桥 | 明万历四十八年（公元1620年），清咸丰八年（公元1858年）重修 | 45.1×3.5 跨径9.6      |
| 8  | 马院桥   | 越城区东浦镇     | 马蹄型拱桥 | 该桥始建年代不详，于民国十九年（公元1930）年重建        | 4×3.45×3.05，跨径4.10  |
| 9  | 大川桥   | 越城区东浦镇     | 马蹄型拱桥 | 年代不详                              | 数据不详                |

续表

|    |      |           |          |                                                                        |                           |
|----|------|-----------|----------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 10 | 瑞安桥  | 越城区东浦镇    | 马蹄型拱桥    | 始建于清代嘉庆二十二年（公元1817年），在道光癸卯（公元1843年）毁于水灾，同治九年（公元1870年）由里人欧起模募建为一座单孔乱石拱桥 | 11.05×4.4×5.195，跨度 9.35   |
| 11 | 西巷桥  | 越城区东浦镇    | 马蹄型拱桥    | 年代不详                                                                   | 数据不详                      |
| 12 | 高桥   | 越城区东浦镇鲁东村 | 马蹄型拱桥    | 年代不详                                                                   | 数据不详                      |
| 13 | 花浦桥  | 越城区斗门镇斗门村 | 马蹄型拱桥    | 清乾隆二十四年（公元1759年）元月吉旦重建，民国二十年（1931年）八月同人重修                              | 5.2×4，跨径 7                |
| 14 | 泾口大桥 | 绍兴陶堰镇泾口村  | 重列于拱梁组合桥 | 始建于清乾隆前，现存桥为宣统三年（公元1911年）重修                                            | 拱高 6×20，梁桥 3×10，全桥长 60    |
| 15 | 接渡桥  | 绍兴柯桥镇接渡桥村 | 重列于拱梁组合桥 | 年代不详                                                                   | 数据不详                      |
| 16 | 咸安桥  | 绍兴齐贤镇山南村  | 马蹄型拱桥    | 建桥于清嘉庆五年（公元1800年）                                                      | 16×3.5×2.5，跨径 3.85，拱高 2.5 |
| 17 | 锦鳞桥  | 绍兴市城区     | 半圆形拱桥    | 始建于宋代                                                                  | 16×4，栏高 0.5，桥高 3.2        |
| 18 | 光相桥  | 绍兴市城区     | 半圆形拱桥    | 始建于元至正元年（公元1341年），明隆庆元年（公元1567年）重修，1982年整修                             | 30.28×6.9×8.5             |

续表

|    |       |            |           |              |                                 |
|----|-------|------------|-----------|--------------|---------------------------------|
| 19 | 孔庙桥   | 绍兴市城区      | 半圆形拱桥     | 年代不详         | 数据不详                            |
| 20 | 小江桥   | 绍兴市城区      | 半圆形拱桥     | 始建于宋代        | 23×3.1×3，净跨 5.8                 |
| 21 | 大木桥   | 绍兴市城区      | 半圆形拱桥     | 年代不详         | 拱高 3.5，净跨 4.8，桥栏石高 0.5，桥全长 17.5 |
| 22 | 金斗桥   | 绍兴市城区      | 半圆形拱桥     | 始建于宋代古桥，后有修缮 | 10.7×2.7×3，桥面净长 4.2             |
| 23 | 东双桥   | 绍兴市城区      | 半圆形拱桥     | 民国时修建        | 5.6×8.3，净跨 4.92                 |
| 24 | 方柳桥   | 越城区东湖镇东湖景区 | 半圆形拱桥     | 年代不详         | 数据不详                            |
| 25 | 虹桥    | 越城区灵芝镇灵芝村  | 半圆形拱桥     | 年代不详         | 数据不详                            |
| 26 | 蛟里化龙桥 | 越城区灵芝镇蛟里村  | 半圆形拱桥     | 年代不详         | 数据不详                            |
| 27 | 福庆桥   | 越城区城南王家葑   | 半圆形拱桥     | 年代不详         | 数据不详                            |
| 28 | 徐公桥   | 越城区城南栖凫村   | 半圆形拱桥     | 年代不详         | 数据不详                            |
| 29 | 壶觞大桥  | 越城区东浦镇壶觞村  | 半圆形拱桥     | 年代不详         | 数据不详                            |
| 30 | 杨浜村洞桥 | 越城区皋埠镇杨浜村  | 半圆形拱桥     | 年代不详         | 数据不详                            |
| 31 | 泗龙桥   | 越城区东浦镇鲁东村  | 三孔拱桥十七孔梁桥 | 始建于宋朝        | 96.4×3 三孔拱桥净跨为：5.4，6.1，5.4      |

续表

|    |     |           |           |                                      |                                             |
|----|-----|-----------|-----------|--------------------------------------|---------------------------------------------|
| 32 | 太平桥 | 绍兴柯桥阮社    | 单孔拱桥连八孔梁桥 | 始建于明万历四十八年（公元1620年），清咸丰八年（公元1858年）重建 | 40×3.5，净跨8.4                                |
| 33 | 接渡桥 | 绍兴柯桥阮社    | 三孔拱桥连四孔梁桥 | 年代不详                                 | 数据不详                                        |
| 34 | 螺山桥 | 绍兴杨汛桥镇吴村  | 三孔拱桥连七孔梁桥 | 始建于明代                                | 37×2.2                                      |
| 35 | 融光桥 | 绍兴柯桥街道    | 半圆形拱桥     | 始建于宋代，明代重建                           | 17×6×7，净跨10                                 |
| 36 | 永丰桥 | 绍兴柯桥街道    | 半圆形拱桥     | 建于清同治二年（公元1863年）                     | 2.1×2.8，栏高0.5，宽0.18，桥高3.9，拱高3，桥跨径4.5        |
| 37 | 中南桥 | 绍兴柯桥街道    | 半圆形拱桥     | 年代不详                                 | 数据不详                                        |
| 38 | 阮社桥 | 绍兴柯桥街道阮社  | 半圆形拱桥     | 建于宋朝嘉泰以前                             | 20×2.5，跨径2                                  |
| 39 | 永兴桥 | 绍兴柯桥街道红升村 | 半圆形拱桥     | 此桥始建年代不详，桥碑记载于民国三十二年重修（公元1943年）      | 数据不详                                        |
| 40 | 管宁桥 | 绍兴柯桥街道管墅村 | 半圆形拱桥     | 年代不详                                 | 数据不详                                        |
| 41 | 广溪桥 | 绍兴钱清镇九二村  | 半圆形拱桥     | 年代不详                                 | 桥面长2.7×3.1×4.5，南、北桥坡各长9.和10.3，拱高4.45，拱跨径8.1 |
| 42 | 丰顺桥 | 绍兴钱清镇新甸村  | 半圆形拱桥     | 年代不详                                 | 数据不详                                        |

续表

|    |       |           |           |                                                                   |                       |
|----|-------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 43 | 寨口桥   | 绍兴夏履镇莲增村  | 半圆形拱桥     | 清嘉庆《山阴县志》中有载此桥，后重修于清光绪十二年（公元1886年）八月。石级桥面，两旁石栏石柱，柱头雕成石狮16只（现仅存4只） | 30×2.6×10，桥孔高7，直径15.4 |
| 44 | 宣桥    | 绍兴夏履镇郑家闸村 | 半圆形拱桥     | 年代不详                                                              | 数据不详                  |
| 45 | 三瑞桥   | 绍兴杨汛桥镇展望村 | 半圆形拱桥     | 年代不详                                                              | 数据不详                  |
| 46 | 行二桥   | 绍兴华舍街道    | 半圆形拱桥     | 年代不详                                                              | 数据不详                  |
| 47 | 华春桥   | 绍兴华舍街道    | 半圆形拱桥     | 年代不详                                                              | 数据不详                  |
| 48 | 荷花桥   | 绍兴华舍街道    | 半圆形拱桥     | 年代不详                                                              | 数据不详                  |
| 49 | 待驾桥   | 绍兴华舍街道    | 半圆形拱桥     | 年代不详                                                              | 数据不详                  |
| 50 | 湖塘会源桥 | 绍兴湖塘街道湖滨村 | 半圆形拱桥     | 年代不详                                                              | 数据不详                  |
| 51 | 同堰桥   | 绍兴湖塘街道    | 半圆形拱桥     | 年代不详                                                              | 数据不详                  |
| 52 | 西跨湖桥  | 绍兴湖塘街道    | 单孔拱桥连三孔梁桥 | 建于宋嘉泰以前，明万历重修                                                     | 该桥长20，桥石宽4            |
| 53 | 周家桥   | 绍兴齐贤镇迎驾桥村 | 半圆形拱桥     | 年代不详                                                              | 数据不详                  |

续表

|    |          |                     |       |                                           |                           |
|----|----------|---------------------|-------|-------------------------------------------|---------------------------|
| 54 | 沈家桥      | 绍兴齐贤镇<br>兴浦村        | 半圆形拱桥 | 建于明正德六年<br>(公元 1511 年)<br>十一月             | 8×3, 桥跨径 4, 拱<br>圈弧度为 220 |
| 55 | 海宁桥      | 绍兴马鞍镇<br>童家塔村       | 半圆形拱桥 | 年代不详                                      | 数据不详                      |
| 56 | 兰若庵<br>桥 | 绍兴马鞍镇<br>驼峰山兰若<br>庵 | 半圆形拱桥 | 年代不详                                      | 数据不详                      |
| 57 | 安言桥      | 绍兴安昌镇               | 半圆形拱桥 | 年代不详                                      | 数据不详                      |
| 58 | 广济桥      | 绍兴安昌镇               | 半圆形拱桥 | 年代不详                                      | 数据不详                      |
| 59 | 茅洋桥      | 绍兴陶堰茅<br>洋村镇        | 半圆形拱桥 | 该桥建于明朝万<br>历年间, 清乾隆<br>五十一年(1786 年)<br>重建 | 数据不详                      |
| 60 | 存德桥      | 绍兴漓渚镇               | 半圆形拱桥 | 清代                                        | 桥身 15×2.5×3, 净<br>跨 5.26  |
| 61 | 桥头庵<br>桥 | 绍兴王坛镇<br>九曲湾村       | 半圆形拱桥 | 年代不详                                      | 数据不详                      |
| 62 | 外木洞<br>桥 | 绍兴王坛镇<br>蔡岙村        | 半圆形拱桥 | 年代不详                                      | 数据不详                      |
| 63 | 普济桥      | 绍兴王坛镇<br>新联村        | 半圆形拱桥 | 宋代修建, 清嘉庆<br>年间重修                         | 25×1.3                    |
| 64 | 保佑桥      | 绍兴王坛镇<br>青峰村        | 半圆形拱桥 | 年代不详                                      | 数据不详                      |
| 65 | 太和桥      | 绍兴稽东镇<br>杨宅村        | 半圆形拱桥 | 年代不详                                      | 数据不详                      |

续表

|    |          |                |       |                                           |                                  |
|----|----------|----------------|-------|-------------------------------------------|----------------------------------|
| 66 | 发祥桥      | 绍兴稽东镇<br>塘坞村   | 半圆形拱桥 | 年代不详                                      | 数据不详                             |
| 67 | 溪上桥      | 绍兴平水镇<br>光明村   | 半圆形拱桥 | 建于清嘉庆十九年<br>(1814 年)                      | 数据不详                             |
| 68 | 洞桥头<br>桥 | 绍兴平水镇<br>凤林村   | 半圆形拱桥 | 年代不详                                      | 数据不详                             |
| 69 | 万年桥      | 嵊州市谷来<br>镇打石溪村 | 半圆形拱桥 | 建于道光二十五年<br>(1845 年)                      | 28×5×12, 单跨 10                   |
| 70 | 天保桥      | 嵊州市谷来<br>镇出水畚村 | 双孔拱桥  | 年代不详                                      | 数据不详                             |
| 71 | 永济桥      | 嵊州市谷来<br>镇大畈村  | 半圆形拱桥 | 建于清代                                      | 数据不详                             |
| 72 | 镇东桥      | 嵊州市谷来<br>镇吕岙村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                                      | 数据不详                             |
| 73 | 庵山桥      | 嵊州市下王<br>镇何村   | 半圆形拱桥 | 年代不详                                      | 数据不详                             |
| 74 | 迴龙桥      | 嵊州市下王<br>镇梅坑村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                                      | 数据不详                             |
| 75 | 万寿桥      | 嵊州市下王<br>镇梅坑村  | 半圆形拱桥 | 始建于清代, 于民<br>国十四(公元 1925<br>年)年仲秋重修此<br>桥 | 桥全长 84                           |
| 76 | 招隐桥      | 嵊州市广利<br>乡逵溪村  | 半圆形拱桥 | 建于清康熙十年<br>(公元 1671 年)前,<br>县级文保单位        | 12.35×2.8×3, 桥<br>面长 1.9, 净跨 4.4 |
| 77 | 砥流桥      | 嵊州市广利<br>乡逵溪村  | 半圆形拱桥 | 建于清康熙十年<br>(公元 1671 年)前,<br>县级文保单位        | 18×3.44, 桥面长<br>3.35             |

续表

|    |       |            |                |                |                    |
|----|-------|------------|----------------|----------------|--------------------|
| 78 | 洗履桥   | 嵊州市广利乡逵溪村  | 半圆形拱桥          | 县级文保单位         | 10.2×3.34×3.47，净跨6 |
| 79 | 强口桥   | 嵊州市仙岩镇强口村  | 半圆形拱桥          | 年代不详           | 数据不详               |
| 80 | 狮岩坑桥  | 嵊州市仙岩镇狮岩坑村 | 半圆形拱桥          | 年代不详           | 数据不详               |
| 81 | 会龙桥   | 嵊州市金庭镇晋溪一村 | 半圆形拱桥          | 修筑于清光绪癸卯年      | 15.6×5.6           |
| 82 | 念宅桥   | 嵊州市金庭镇念宅村  | 半圆形拱桥          | 建于宋代，重修于清代同治年间 | 10.5×4.2×2         |
| 83 | 望月桥   | 嵊州市金庭镇念宅村  | 半圆形拱桥          | 年代不详           | 数据不详               |
| 84 | 善继桥   | 嵊州市金庭镇念宅村  | 半圆形拱桥          | 清康熙年间          | 14×3.5×5.2，跨度9.5   |
| 85 | 永安桥   | 嵊州市金庭镇晋溪村  | 半圆形拱桥          | 年代不详           | 数据不详               |
| 86 | 德济桥   | 嵊州市金庭镇念宅村  | 半圆形拱桥          | 年代不详           | 数据不详               |
| 87 | 石门桥   | 嵊州市崇仁镇石门村  | 半圆形拱桥<br>又名梯云桥 | 年代不详           | 数据不详               |
| 88 | 双喜桥   | 嵊州市崇仁镇石门村  | 半圆形拱桥          | 年代不详           | 14.2×4.3           |
| 89 | 孔龄万年桥 | 嵊州市长乐镇孔龄村  | 半圆形拱桥          | 年代不详           | 数据不详               |
| 90 | 梯云桥   | 嵊州市长乐镇小昆村  | 半圆形拱桥          | 乾隆初年           | 7.1×4.3            |

续表

|     |       |            |       |                             |                 |
|-----|-------|------------|-------|-----------------------------|-----------------|
| 91  | 洞桥    | 嵊州市富润镇雅岭村  | 半圆形拱桥 | 清代                          |                 |
| 92  | 东山桥   | 嵊州市富润镇福坑口村 | 半圆形拱桥 | 年代不详                        | 数据不详            |
| 93  | 水神庙桥  | 嵊州市城关镇上碑山村 | 半圆形拱桥 | 年代不详                        | 数据不详            |
| 94  | 隆庆桥   | 嵊州市苍岩镇毫岭村  | 半圆形拱桥 | 建于明代隆庆年间（另一说法：初建于晋代，清道光年间重修 | 12.5×3.7×6，跨径10 |
| 95  | 上周洞桥  | 嵊州市竹溪乡上周村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                        | 数据不详            |
| 96  | 紫岩洞桥  | 嵊州市王院乡紫岩村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                        | 数据不详            |
| 97  | 双虹桥   | 嵊州市雅璜乡雅璜村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                        | 数据不详            |
| 98  | 大安桥   | 嵊州市雅璜乡后溪村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                        | 数据不详            |
| 99  | 寨安桥   | 嵊州市石璜乡梅溪村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                        | 数据不详            |
| 100 | 齐家桥   | 嵊州市石璜乡徐家培村 | 半圆形拱桥 | 年代不详                        | 数据不详            |
| 101 | 俞八路洞桥 | 嵊州市石璜乡俞八路村 | 半圆形拱桥 | 年代不详                        | 数据不详            |
| 102 | 三溪洞桥  | 嵊州市石璜乡三溪村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                        | 数据不详            |

续表

|     |      |                     |       |                                |                 |
|-----|------|---------------------|-------|--------------------------------|-----------------|
| 103 | 永福桥  | 嵊州市石璜乡三溪村           | 半圆形拱桥 | 年代不详                           | 数据不详            |
| 104 | 慈善桥  | 嵊州市浦口镇上王家村          | 半圆形拱桥 | 年代不详                           | 数据不详            |
| 105 | 金兰桥  | 嵊州市北漳镇蔡家村           | 四孔拱桥  | 建于清嘉庆二年（公元 1797 年），公元 1926 年重建 | 8.4×4.4×7.9     |
| 106 | 永昌桥  | 嵊州市北漳镇任家坞村          | 半圆形拱桥 | 年代不详                           | 数据不详            |
| 107 | 福德桥  | 嵊州市北漳镇任家坞村          | 半圆形拱桥 | 清咸丰元年                          | 宽度 4            |
| 108 | 太平桥  | 嵊州市北漳镇东林村           | 半圆形拱桥 | 清康熙年间                          | 12.3×3×5，跨度 8 米 |
| 109 | 龙亭桥  | 嵊州市北漳镇东林村           | 半圆形拱桥 | 年代不详                           | 11×4.2×4.5      |
| 110 | 拱明桥  | 嵊州市北漳镇东林村，龙亭桥附近又名东桥 | 半圆形拱桥 | 年代不详                           | 数据不详            |
| 111 | 载龙桥  | 嵊州市北漳镇小柏村           | 半圆形拱桥 | 年代不详                           | 数据不详            |
| 112 | 环洞桥  | 嵊州市三塘镇丫叉坑村，又名丫叉坑桥   | 半圆形拱桥 | 年代不详                           | 数据不详            |
| 113 | 双龙桥  | 嵊州市友谊乡下岙村           | 半圆形拱桥 | 年代不详                           | 数据不详            |
| 114 | 鹿缘寺桥 | 嵊州市开元镇下鹿缘寺          | 半圆形拱桥 | 年代不详                           | 数据不详            |

续表

|     |      |            |       |                         |                            |
|-----|------|------------|-------|-------------------------|----------------------------|
| 115 | 皇渡桥  | 新昌县儒岙镇横渡桥村 | 半圆形拱桥 | 县级文保单位                  | 数据不详                       |
| 116 | 普济桥  | 新昌县儒岙镇横渡桥村 | 半圆形拱桥 | 县级文保单位                  | 数据不详                       |
| 117 | 冷水坑桥 | 新昌县儒岙镇冷水坑村 | 半圆形拱桥 | 年代不详                    | 数据不详                       |
| 118 | 岙口桥  | 新昌县儒岙镇儒一村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                    | 数据不详                       |
| 119 | 乐取桥  | 新昌县儒岙镇王渡溪村 | 半圆形拱桥 | 年代不详                    | 数据不详                       |
| 120 | 坑下桥  | 新昌县儒岙镇安平村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                    | 数据不详                       |
| 121 | 吉安桥  | 新昌县小将镇旧坞村  | 半圆形拱桥 | 清光绪十五年（公元 1889 年）       | 35.5×6.7×11.9 跨径 20.2      |
| 122 | 灵鹤桥  | 新昌县小将镇小将村  | 半圆形拱桥 | 民国元年（公元 1912 年）         | 35.4×6.7×11.9 孔径 20.2      |
| 123 | 永春桥  | 新昌县小将镇小将村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                    | 数据不详                       |
| 124 | 外湾桥  | 新昌县小将镇芹塘村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                    | 数据不详                       |
| 125 | 祠堂桥  | 新昌县小将镇芹塘村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                    | 数据不详                       |
| 126 | 老岙桥  | 新昌县小将镇芹塘村  | 半圆形拱桥 | 建于清嘉庆年间（公元 1796—1820 年） | 16.1×3.7×4.6 矢高 3.9，跨径 6.1 |
| 127 | 新岙桥  | 新昌县小将镇芹塘村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                    | 数据不详                       |

续表

|     |       |            |       |      |      |
|-----|-------|------------|-------|------|------|
| 128 | 董家桥   | 新昌县小将镇芹塘村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 129 | 祠前桥   | 新昌县小将镇芹塘村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 130 | 庵前桥   | 新昌县小将镇芹塘村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 131 | 赐福桥   | 新昌县小将镇下迭石村 | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 132 | 五福桥   | 新昌县小将镇外坑村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 133 | 又新桥   | 新昌县小将镇坑里村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 134 | 太平桥   | 新昌县小将镇里东村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 135 | 永福桥   | 新昌县小将镇里东村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 136 | 掀岭脚桥  | 新昌县小将镇旧坞村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 137 | 里白岩上桥 | 新昌县东茗乡里白岩村 | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 138 | 里白岩下桥 | 新昌县东茗乡里白岩村 | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 139 | 石门坑桥  | 新昌县东茗乡石门坑村 | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 140 | 跨虹桥   | 新昌县东茗乡黄潭坑村 | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |

续表

|     |       |            |       |      |      |
|-----|-------|------------|-------|------|------|
| 141 | 万庆桥   | 新昌县东茗乡莒溪村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 142 | 桂竹岭脚桥 | 新昌县东茗乡下岩贝村 | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 143 | 坑西桥   | 新昌县大市聚镇坑西村 | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 144 | 永济桥   | 新昌县大市聚镇坑西村 | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 145 | 双井桥   | 新昌县镜岭镇枫树坪村 | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 146 | 台头山桥  | 新昌县镜岭镇台头山村 | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 147 | 岙桥    | 新昌县镜岭镇岩泉村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 148 | 乐善桥   | 新昌县长征乡大江村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 149 | 万宁桥   | 新昌县长征乡祥棠村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 150 | 山环水抱桥 | 新昌县长征乡家安   | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 151 | 家安桥   | 新昌县长征乡家安村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 152 | 三元桥   | 新昌县长征乡桥头坑村 | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 153 | 荣朝公桥  | 新昌县长征乡桥头坑村 | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |

续表

|     |       |                   |       |      |          |
|-----|-------|-------------------|-------|------|----------|
| 154 | 桥头坑桥  | 新昌县长征乡桥头坑村        | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详     |
| 155 | 落马桥   | 新昌县拔茅镇班竹村（又名司马梅桥） | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详     |
| 156 | 如意桥   | 新昌县拔茅镇丁公桥村        | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详     |
| 157 | 望月桥   | 新昌县巧英乡溪口村         | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详     |
| 158 | 秀溪桥   | 新昌县巧英乡溪口村         | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详     |
| 159 | 排山桥   | 新昌县巧英乡溪口村         | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详     |
| 160 | 上岙桥   | 新昌县巧英乡上三坑村        | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详     |
| 161 | 下岙桥   | 新昌县巧英乡上三坑村        | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详     |
| 162 | 万安桥   | 新昌县城南乡丁村          | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详     |
| 163 | 万余桥   | 新昌县城南乡丁村          | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详     |
| 164 | 西坑洞桥  | 新昌县城南乡西坑村         | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详     |
| 165 | 双连桥   | 新昌县城南乡西坑村         | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 16×2.8×4 |
| 166 | 企石村洞桥 | 新昌县城南乡企石村         | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详     |

续表

|     |        |                  |       |                            |                |
|-----|--------|------------------|-------|----------------------------|----------------|
| 167 | 大庆桥    | 新昌县沙溪镇真诏村        | 三孔石拱桥 | 年代不详                       | 数据不详           |
| 168 | 老岙桥    | 新昌县沙溪镇沙溪村        | 半圆形拱桥 | 年代不详                       | 数据不详           |
| 169 | 张家车桥   | 新昌县沙溪镇张家车村       | 半圆形拱桥 | 年代不详                       | 数据不详           |
| 170 | 剡界岭桥   | 新昌县沙溪镇剡界岭村       | 半圆形拱桥 | 年代不详                       | 数据不详           |
| 171 | 利济桥    | 新昌县沙溪镇孙家田村       | 半圆形拱桥 | 年代不详                       | 数据不详           |
| 172 | 下丹溪老岙桥 | 新昌县双彩乡下丹溪村       | 半圆形拱桥 | 年代不详                       | 数据不详           |
| 173 | 永宁桥    | 新昌县回山镇长虬村        | 半圆形拱桥 | 年代不详                       | 数据不详           |
| 174 | 宝珠桥    | 诸暨市草塔镇下张村        | 半圆形拱桥 | 清嘉庆四年（公元1799年）所建           | 30×3.95        |
| 175 | 同山桥    | 诸暨市同山镇下张沈宅村      | 半圆形拱桥 | 年代不详                       | 数据不详           |
| 176 | 永宁桥    | 诸暨市店口镇大山坞村       | 半圆形拱桥 | 年代不详                       | 数据不详           |
| 177 | 护镇桥    | 诸暨市璜山镇下坞村        | 半圆形拱桥 | 年代不详                       | 数据不详           |
| 178 | 五显桥    | 诸暨市枫桥镇孝义村（又名三义桥） | 半圆形拱桥 | 建于嘉庆十九年（公元1814年），三孔拱桥，现存二孔 | 16.8×4.78×8.13 |
| 179 | 水宁桥    | 诸暨市枫桥镇石碓村（又名石碓桥） | 半圆形拱桥 | 三孔拱桥                       | 数据不详           |

续表

|     |      |            |       |      |      |
|-----|------|------------|-------|------|------|
| 180 | 永安桥  | 诸暨市五泄镇清口村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 181 | 媲美桥  | 诸暨市马剑镇栗树坪村 | 半圆形拱桥 | 二孔拱桥 | 数据不详 |
| 182 | 崖下桥  | 诸暨市马剑镇栗树坪村 | 半圆形拱桥 | 二孔拱桥 | 数据不详 |
| 183 | 三多桥  | 诸暨市马剑镇金家山村 | 半圆形拱桥 | 二孔拱桥 | 数据不详 |
| 184 | 桃水桥  | 诸暨市青山乡廊坞村  | 半圆形拱桥 | 二孔拱桥 | 数据不详 |
| 185 | 兴隆桥  | 诸暨市青山乡杨焕村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 186 | 墅畈桥  | 诸暨市青山乡雷山村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 187 | 仙驾桥  | 诸暨市街亭镇姜村   | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 188 | 金雁桥  | 诸暨市街亭镇姜村   | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 189 | 洞桥   | 诸暨市街亭镇黎明村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 190 | 酇仁桥  | 诸暨市街亭镇板桥村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 191 | 新唐洞桥 | 诸暨市街亭镇花明村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 192 | 登云桥  | 诸暨市街亭镇花明村  | 半圆形拱桥 | 年代不详 | 数据不详 |

续表

|     |     |            |       |                                                                    |                    |
|-----|-----|------------|-------|--------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 193 | 大林桥 | 诸暨市东和乡大林村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                                                               | 数据不详               |
| 194 | 八字桥 | 诸暨市东和乡八字桥村 | 半圆形拱桥 | 年代不详                                                               | 数据不详               |
| 195 | 安言桥 | 诸暨市东和乡八字桥村 | 半圆形拱桥 | 年代不详                                                               | 数据不详               |
| 196 | 家洞桥 | 诸暨市东和乡宣家村  | 二孔拱桥  | 年代不详                                                               | 数据不详               |
| 197 | 卓溪桥 | 诸暨市东和乡卓溪村  | 二孔拱桥  | 重建于清朝光绪十三年（公元 1887 年），2001 年新建“卓溪桥”一座，以代替老桥，旧卓溪桥已不再使用              | 15×3.3             |
| 198 | 东一桥 | 诸暨市东和乡东一村  | 二孔拱桥  | 年代不详                                                               | 数据不详               |
| 199 | 永安桥 | 诸暨市牌头镇株村   | 半圆形拱桥 | 建于明万历年间（公元 1573—1619 年）；乾隆三十年（公元 1765 年）两桥皆重修；清道光二十三年（公元 1843 年）重建 | 13.3×2.4<br>跨度 3.5 |
| 200 | 王家桥 | 诸暨市牌头镇下岭村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                                                               | 数据不详               |

续表

|     |      |            |       |                                                                                                                                                                          |                     |
|-----|------|------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 201 | 太平桥  | 诸暨市赵家镇丁家坞村 | 二孔拱桥  | 唐代天宝年间（公元 742 年—755 年）；南宋淳熙年间（公元 1174 年—1189 年）建石桥；明代景泰元年（公元 1450 年）冬至次年（公元 1451 年）腊月，“复建石桥”；明代万历二十八年（公元 1600 年）仲夏至仲秋维修；清代道光十六年（公元 1836 年）维修；公元 1960 年 2 月、公元 1994 年分别维修 | 90×7<br>跨径 23.5     |
| 202 | 风涧桥  | 诸暨市赵家镇皂溪村  | 二孔拱桥  | 年代不详                                                                                                                                                                     | 数据不详                |
| 203 | 黄溪桥  | 诸暨市赵家镇西坑村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                                                                                                                                                                     | 数据不详                |
| 204 | 鬼湖岭桥 | 诸暨市西岩乡英坑村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                                                                                                                                                                     | 数据不详                |
| 205 | 等慈桥  | 上虞区丰惠镇     | 又名九狮桥 | 建于宋朝嘉泰以前。元朝至正年间重修；宋嘉定七年即公元 1215 年，此桥曾做重修；现桥为元至正（公元 1341 年）重修                                                                                                             | 26×6.7×5，<br>跨径 9.9 |

续表

|     |     |           |        |                                                  |                                                                             |
|-----|-----|-----------|--------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 206 | 济富桥 | 上虞区丰惠镇    | 拱桥     | 建于后周（公元 940—954 年），宋嘉定（1208—1225 年）时知县楼杓重修       | 25×4.88，<br>桥跨 8.5                                                          |
| 207 | 济桥  | 上虞区丰惠镇    | 又名大八字桥 | 建于五代十国时期后周显德年间（公元 954—960 年），宋嘉定十七年（公元 1224 年）重修 | 25×4.88，<br>桥跨 8.5                                                          |
| 208 | 望稼桥 | 上虞区丰惠镇    | 又名小八字桥 | 年代不详                                             | 数据不详                                                                        |
| 209 | 立新桥 | 上虞区丰惠镇    | 半圆形拱桥  | 年代不详                                             | 数据不详                                                                        |
| 210 | 桐桥  | 上虞区丰惠镇    | 半圆形拱桥  | 年代不详                                             | 数据不详                                                                        |
| 211 | 广济桥 | 上虞区岭南乡西里村 | 三孔拱桥   | 南宋乾道七年（公元 1171 年）                                | 东梁桥长 283.35，桥墩 12 个和桥台一座，桥孔 12 个；西梁桥长 137.3，有桥墩 8 个，桥孔 7 个，石梁宽 5，中间浮桥长 97.3 |
| 212 | 云庆桥 | 上虞区驿亭乡老街  | 半圆形拱桥  | 清康熙、嘉庆年间                                         | 矢高 6，中宽 2.9，跨径中孔 9，左右小孔各 5，全长 40.5。                                         |
| 213 | 青云桥 | 上虞区岭南乡西里村 | 半圆形拱桥  | 清乾隆三年（公元 1738 年）                                 | 全长 34.62，宽 3.4，中孔矢高 4.8，拱跨 8.1，边孔矢高 2.4，拱跨 4.8                              |

续表

|     |      |            |       |                        |                                            |
|-----|------|------------|-------|------------------------|--------------------------------------------|
| 214 | 分金桥  | 上虞区联丰乡联塘村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                   | 数据不详                                       |
| 215 | 庆余桥  | 上虞区小越乡祈山村  | 半圆形拱桥 | 年代不详                   | 数据不详                                       |
| 216 | 毓秀桥  | 上虞区峭金乡汇头陈村 | 半圆形拱桥 | 清康熙四十一年（公元 1702 年）     | 全长 180，毓秀桥面宽 4.5                           |
| 217 | 文昌桥  | 绍兴柯岩街道州二村  | 半圆形拱桥 | 南宋乾道初元（公元 1165 年）      | 结构跨度 255.4                                 |
| 218 | 广居桥  | 绍兴柯岩街道州二村  | 三折边桥  | 年代不详                   | 数据不详                                       |
| 219 | 蓬山洞桥 | 绍兴县柯岩街道蓬山村 | 三折边桥  | 年代不详                   | 数据不详                                       |
| 220 | 云梯桥  | 绍兴华舍街道张湊村  | 三折边桥  | 明万历年间                  | 桥面宽 2.23，拱圈跨度 2.7，矢高 2.2                   |
| 221 | 同兴桥  | 绍兴王坛镇九曲湾村  | 三折边桥  | 年代不详                   | 数据不详                                       |
| 222 | 永镇桥  | 绍兴稽东镇杨宅村   | 三折边桥  | 清顺治九年（公元 1652 年）       | 38.5×4.33                                  |
| 223 | 占岙桥  | 绍兴稽东镇占岙村   | 三折边桥  | 年代不详                   | 数据不详                                       |
| 224 | 祠堂桥  | 绍兴平水镇陈家岙村  | 三折边桥  | 北宋大观年间（公元 1107—1110 年） | 为三孔梁式，跨度 11.25，中孔为 4.85，左右两孔为 3.2，桥面宽 1.35 |
| 225 | 万福桥  | 绍兴平水镇陈家岙村  | 三折边桥  | 清光绪十四年（公元 1888 年）      | 23×2.9                                     |

续表

|     |       |             |        |                   |                        |
|-----|-------|-------------|--------|-------------------|------------------------|
| 226 | 广济桥   | 嵊州市长乐镇防山村   | 三折边桥   | 年代不详              | 数据不详                   |
| 227 | 永安桥   | 嵊州市崇仁镇下相村   | 三折边桥   | 清崇德六年（公元 1641 年）  | 37×14.5，路面宽 8.9，桥头宽 12 |
| 228 | 访友桥   | 嵊州市贵门乡白宅墅村  | 三折边桥   | 南宋淳熙九年（公元 1182 年） | 5.2×3×10               |
| 229 | 太平桥   | 嵊州市竹溪乡上周村   | 三折边桥   | 明弘治年间             | 279.87×6.9             |
| 230 | 相华太平桥 | 嵊州市雅璜乡相华村   | 三折边桥   | 年代不详              | 数据不详                   |
| 231 | 雅璜桥   | 嵊州市雅璜乡雅璜村   | 三折边桥   | 年代不详              | 数据不详                   |
| 232 | 长安桥   | 嵊州市雅璜乡戴溪村   | 三折边桥   | 清朝同治初年            | 18.7×17×5              |
| 233 | 和尚桥   | 嵊州市浦口镇村无底井村 | 三折边桥   | 宋                 | 桥系三折边拱，8×2×4           |
| 234 | 蒋岸桥   | 嵊州市蒋镇       | 三折边桥   | 年代不详              | 数据不详                   |
| 235 | 里王桥   | 新昌县东茗乡里王村   | 三折边桥   | 年代不详              | 数据不详                   |
| 236 | 雅坑桥   | 新昌县大市聚镇雅坑村  | 三折边桥   | 年代不详              | 数据不详                   |
| 237 | 听泉桥   | 新昌县新林乡岩头卜村  | 三折边桥   | 年代不详              | 数据不详                   |
| 238 | 祠堂桥   | 诸暨市青山乡上文村   | 双孔三折边桥 | 年代不详              | 数据不详                   |

续表

|     |       |             |                      |                   |            |
|-----|-------|-------------|----------------------|-------------------|------------|
| 239 | 渎西桥   | 诸暨市青山乡渎溪街村  | 三孔三折边桥               | 公元 1923 年重建       | 3.2×2.3×5  |
| 240 | 溪圆桥   | 诸暨市大唐镇金家村   | 十五孔三折边桥              | 年代不详              | 数据不详       |
| 241 | 七房桥   | 诸暨市大唐镇蒋村    | 三折边桥                 | 年代不详              | 数据不详       |
| 242 | 乐安桥   | 诸暨市大唐镇蒋村    | 三折边桥，九墩、二台、六十八扇亭式结构， | 明万历二十年（公元 1592 年） | 长 17       |
| 243 | 冠山南溪桥 | 诸暨市大唐镇蒋村    | 三折边桥                 | 年代不详              | 数据不详       |
| 244 | 公字桥   | 诸暨市大唐镇蒋村    | 三折边桥                 | 年代不详              | 数据不详       |
| 245 | 岩脚桥   | 诸暨市应店街镇楼家坞村 | 三折边桥                 | 年代不详              | 数据不详       |
| 246 | 下吴宅桥  | 诸暨市陈蔡镇下吴宅村  | 三孔三折边桥               | 年代不详              | 数据不详       |
| 247 | 清潭桥   | 诸暨市陈蔡镇吴子里村  | 四孔三折边桥               | 明代                | 一孔，20×8×10 |
| 248 | 破溪桥   | 诸暨市马剑镇六蓬村   | 三孔三折边桥               | 年代不详              | 数据不详       |
| 249 | 大桥    | 诸暨市东和乡大林村   | 三孔三折边桥               | 年代不详              | 数据不详       |
| 250 | 紫山桥   | 诸暨市东和乡溪头村   | 三孔三折边桥               | 年代不详              | 数据不详       |

续表

|     |        |            |        |                    |                                             |
|-----|--------|------------|--------|--------------------|---------------------------------------------|
| 251 | 燕山桥    | 诸暨市东和乡王家宅村 | 三孔三折边桥 | 年代不详               | 数据不详                                        |
| 252 | 镇宅桥    | 诸暨市东和乡王家宅村 | 三孔三折边桥 | 年代不详               | 数据不详                                        |
| 253 | 善济桥    | 诸暨市东和乡卓溪村  | 双孔三折边桥 | 年代不详               | 数据不详                                        |
| 254 | 太平桥    | 诸暨市牌头镇桃树坞村 | 三孔三折边桥 | 年代不详               | 数据不详                                        |
| 255 | 梅溪桥    | 诸暨市牌头镇梅溪村  | 双孔三折边桥 | 南宋绍兴十六年（公元 1146 年） | 桥长约 160                                     |
| 256 | 拜王桥    | 绍兴市城区      | 五折边桥   | 年代不详               | 26.3×3.7×3.55，拱高 3.25，净跨 5.7                |
| 257 | 外山桥    | 绍兴柯桥镇丰二村   | 五折边桥   | 年代不详               | 10×2×2.5 拱高 1.7，跨径 2.4                      |
| 258 | 王七墩村庙桥 | 绍兴柯桥镇王七墩村  | 五折边桥   | 年代不详               | 12×2×3.35，拱高 2.95，跨径 4.2                    |
| 259 | 红门桥    | 绍兴市城区      | 五折边桥   | 年代不详               | 数据不详                                        |
| 260 | 青云桥    | 上虞樟塘湖村     | 五折边桥   | 清乾隆三年（公元 1738 年）   | 34.62×3.4×4.8，拱跨 8.1，边孔矢高 2.4，拱跨 4.8        |
| 261 | 永嘉桥    | 绍兴皋埠镇大皋埠村  | 五折边桥   | 年代不详               | 数据不详                                        |
| 262 | 陟望桥    | 绍兴市城区      | 五折边桥   | 年代不详               | 2×1.4，桥南置 12 级石台阶，长 3.75，桥北置 12 级石台阶，长 3.75 |

续表

|     |     |           |             |                   |                                                        |
|-----|-----|-----------|-------------|-------------------|--------------------------------------------------------|
| 263 | 永昌桥 | 嵊州市北漳镇任坞村 | 内拱三折边，外侧半圆拱 | 年代不详              | 全长 518，其中桥长 260，引桥部分长 258 米，中间三个桥跨宽为 55.5，桥宽 38        |
| 264 | 新安桥 | 绍兴夏履镇莲东村  | 五折边桥        | 明成化十年（公元 1474 年）  | 19×4.5                                                 |
| 265 | 祥麟桥 | 上虞市道墟张湊村  | 五折边桥        | 明代                | 全长 17.8                                                |
| 266 | 广宁桥 | 绍兴市城区     | 七折边桥        | 南宋高宗以前            | 全长 60×5×4.6，净跨 6.10，桥南设 16 级石阶，长 25.3，桥北石阶 20 级，长 26.3 |
| 267 | 宝珠桥 | 绍兴市城区     | 七折边桥        | 清代嘉庆四年（公元 1800 年） | 30×3.95                                                |
| 268 | 迎恩桥 | 绍兴市城区     | 七折边桥        | 明天启六年（公元 1626 年）  | 19×2.7×3.77，桥南石阶 11 级，桥北石阶 18 级                        |
| 269 | 谢公桥 | 绍兴市城区     | 七折边桥        | 后晋（公元 936—946 年）  | 全长 28.5，净跨 8，桥面呈八字形，顶部净宽 2.95                          |
| 270 | 字桥  | 绍兴市城区     | 梁桥          | 年代不详              | 数据不详                                                   |
| 271 | 望花桥 | 绍兴市城区     | 梁桥          | 明天启二年（公元 1622 年）  | 4.45×2.75                                              |
| 272 | 探花桥 | 绍兴市城区     | 梁桥          | 明万历年间             | 10×2                                                   |
| 273 | 广济桥 | 嵊州市长乐镇防山村 | 三折边桥        | 年代不详              | 数据不详                                                   |

续表

|     |       |                        |    |                     |                              |
|-----|-------|------------------------|----|---------------------|------------------------------|
| 274 | 塔子桥   | 绍兴市城区                  | 梁桥 | 年代不详                | 数据不详                         |
| 275 | 龙华桥   | 绍兴市城区                  | 梁桥 | 明崇祯三年（公元 1630 年）重建  | 5.5×2.1×4.15，孔高 3.35，桥跨径 4.4 |
| 276 | 纺车桥   | 绍兴市城区                  | 梁桥 | 清光绪十五年（公元 1889 年）重建 | 数据不详                         |
| 277 | 西板桥   | 绍兴市城区                  | 梁桥 | 元代                  | 数据不详                         |
| 278 | 望春桥   | 绍兴市城区                  | 梁桥 | 北宋时期（公元 1098 年）     | 28×5，桥顶宽 4                   |
| 279 | 赵圆桥   | 绍兴市城区                  | 梁桥 | 年代不详                | 数据不详                         |
| 280 | 葫芦池桥  | 绍兴市城区                  | 梁桥 | 年代不详                | 数据不详                         |
| 281 | 渡世津梁桥 | 绍兴市城区 291 霞川桥（绍兴市城区东湖） | 梁桥 | 年代不详                | 数据不详                         |
| 282 | 霞川桥   | 绍兴市城区东湖                | 梁桥 | 年代不详                | 数据不详                         |
| 283 | 会龙桥   | 绍兴市区西郭门外               | 梁桥 | 公元 1971 年           | 长为 50                        |
| 284 | 太原桥   | 越城区城南王家葑村              | 梁桥 | 年代不详                | 数据不详                         |
| 285 | 长庆桥   | 越城区城南后岸村               | 梁桥 | 年代不详                | 数据不详                         |

续表

|     |      |             |    |                          |                                  |
|-----|------|-------------|----|--------------------------|----------------------------------|
| 286 | 木家头桥 | 越城区城南王家葑村   | 梁桥 | 年代不详                     | 数据不详                             |
| 287 | 三接桥  | 越城区城南栖凫村    | 梁桥 | 清末                       | 净跨分别 4、2.5、6，宽 2                 |
| 288 | 望仙桥  | 越城区稽山街道望仙桥村 | 梁桥 | 年代不详                     | 110×20×10                        |
| 289 | 跨龙桥  | 越城区东湖镇则水牌村  | 梁桥 | 道光二十九年（公元 1849 年）六月史瑞俊重修 | 9.9×1.9，梁净跨 3.9                  |
| 290 | 会龙桥  | 越城区东湖镇松陵村   | 梁桥 | 清光绪癸卯年，即公元 1903 年        | 16×6                             |
| 291 | 永兴桥  | 越城区东湖镇松陵村   | 梁桥 | 乾隆五十年（公元 1785 年）         | 50×3.4，桥洞 3 个，洞高 5               |
| 292 | 众渡桥  | 越城区东湖镇松陵村   | 梁桥 | 年代不详                     | 数据不详                             |
| 293 | 万寿桥  | 越城区东湖镇永宁村   | 梁桥 | 元大德七年（公元 1303 年）         | 391×4.5                          |
| 294 | 永宁桥  | 越城区东湖镇永宁村   | 梁桥 | 年代不详                     | 数据不详                             |
| 295 | 大木桥  | 越城区东浦镇      | 梁桥 | 年代不详                     | 桥拱高 3.5，净跨 4.8，桥栏石高 0.5，桥全长 17.5 |
| 296 | 兴福庙桥 | 越城区东浦镇      | 梁桥 | 年代不详                     | 数据不详                             |
| 297 | 中兴桥  | 越城区东浦镇      | 梁桥 | 公元 1957 年                | 1055×14.5×7.5                    |
| 298 | 避塘桥  | 越城区东浦镇湖口村   | 梁桥 | 崇祯十五年（公元 1644 年）         | 全长 3500                          |

续表

|     |        |            |                   |                  |                        |
|-----|--------|------------|-------------------|------------------|------------------------|
| 299 | 画桥     | 越城区东浦镇鉴湖村  | 梁桥                | 年代不详             | 数据不详                   |
| 300 | 永禄桥    | 越城区东浦镇     | 梁桥                | 年代不详             | 4.37×1.75              |
| 301 | 横泾桥    | 越城区东浦镇鉴湖村  | 梁桥                | 年代不详             | 数据不详                   |
| 302 | 沈家村廿眼桥 | 越城区皋埠镇沈家村  | 梁桥                | 年代不详             | 数据不详                   |
| 303 | 小南池廿眼桥 | 越城区皋埠镇小南池村 | 梁桥                | 年代不详             | 数据不详                   |
| 304 | 后堡桥    | 越城区皋埠镇后堡村  | 梁桥                | 年代不详             | 数据不详                   |
| 305 | 永安桥    | 越城区皋埠镇西鲁村  | 梁桥                | 清崇德六年（公元 1641 年） | 37×14.5，路面宽 8.9，桥头宽 12 |
| 306 | 庙桥     | 越城区马山镇姚家埭村 | 梁桥                | 年代不详             | 数据不详                   |
| 307 | 竹杆梢桥   | 越城区马山镇西安村  | 梁桥                | 年代不详             | 数据不详                   |
| 308 | 陆家埭桥   | 越城区马山镇陆家埭村 | 梁桥                | 年代不详             | 数据不详                   |
| 309 | 三堰桥    | 越城区马山镇陆家埭村 | 梁桥                | 年代不详             | 数据不详                   |
| 310 | 运济桥    | 越城区东浦镇     | 梁桥                | 年代不详             | 数据不详                   |
| 311 | 荷湖大桥   | 越城区斗门镇荷湖村  | 十四孔石梁平桥，四个高孔，七个低孔 | 乾隆年间重修           | 数据不详                   |

续表

|     |         |            |    |                    |                    |
|-----|---------|------------|----|--------------------|--------------------|
| 312 | 水阁桥     | 越城区斗门镇斗门村  | 梁桥 | 年代不详               | 数据不详               |
| 313 | 坝里金村小桥  | 越城区斗门镇坝里金村 | 梁桥 | 年代不详               | 数据不详               |
| 314 | 万福桥     | 城区斗门镇坝里金村  | 梁桥 | 清光绪十四年（1888 年）     | 23×2.9             |
| 315 | 與龙桥与天佑桥 | 越城区斗门镇洋江村  | 梁桥 | 清嘉庆六年（公元 1801 年）重建 | 宽 1.3，以 8.3 长中孔为主桥 |
| 316 | 三江闸桥    | 越城区斗门镇洋江村  | 梁桥 | 公元 1535 年          | 108×9.16           |
| 317 | 兴隆桥     | 越城区斗门镇三江村  | 梁桥 | 清代雍正九年（公元 1731 年）  | 19.1×3.15          |
| 318 | 吉祥桥     | 越城区斗门镇洋江村  | 梁桥 | 年代不详               | 数据不详               |
| 319 | 官家楼桥    | 越城区斗门镇谷社村  | 梁桥 | 年代不详               | 数据不详               |
| 320 | 吴家楼桥    | 越城区斗门镇外谷社村 | 梁桥 | 年代不详               | 数据不详               |
| 321 | 延寿桥     | 越城区斗门镇外谷社村 | 梁桥 | 宋建炎元年（公元 1127 年）   | 91×2.6，桥墩 10 座     |
| 322 | 里三堰桥    | 越城区斗门镇外谷社村 | 梁桥 | 年代不详               | 数据不详               |
| 323 | 万新桥     | 越城区斗门镇杨望村  | 梁桥 | 年代不详               | 数据不详               |
| 324 | 斗门洞桥    | 越城区斗门镇方徐村  | 梁桥 | 年代不详               | 数据不详               |

续表

|     |      |            |            |                         |                  |
|-----|------|------------|------------|-------------------------|------------------|
| 325 | 长楼桥  | 越城区斗门镇镇街   | 梁桥         | 年代不详                    | 数据不详             |
| 326 | 石家桥  | 越城区斗门镇富陵村  | 梁桥         | 年代不详                    | 数据不详             |
| 327 | 延寿桥  | 越城区斗门镇富陵村  | 梁桥         | 年代不详                    | 数据不详             |
| 328 | 纤道桥  | 越城区斗门镇外谷社村 | 梁桥（全国文保单位） | 清同治年间（公元 1862—1874 年）重修 | 386.2×1.5，跨径 115 |
| 329 | 古红木桥 | 绍兴柯桥街道     | 梁桥         |                         | 数据不详             |
| 330 | 公济桥  | 绍兴柯桥街道     | 梁桥         | 民国                      | 数据不详             |
| 331 | 得胜桥  | 绍兴柯桥街道     | 梁桥         | 重建于清咸丰二年（公元 1852 年）     | 长 17             |
| 332 | 信公桥  | 绍兴柯桥街道     | 廊桥         | 清代                      | 数据不详             |
| 333 | 中兴桥  | 绍兴柯桥街道     | 梁桥         | 年代不详                    | 数据不详             |
| 334 | 梅津桥  | 绍兴柯桥街道后梅村  | 梁桥         | 年代不详                    | 数据不详             |
| 335 | 迎川桥  | 绍兴柯桥街道双渎村  | 梁桥         | 年代不详                    | 数据不详             |
| 336 | 双川桥  | 绍兴柯桥街道双渎村  | 梁桥         | 年代不详                    | 数据不详             |
| 337 | 跃龙桥  | 绍兴柯桥街道双渎村  | 三孔石梁桥      | 年代不详                    | 数据不详             |

续表

|     |       |           |          |                     |                            |
|-----|-------|-----------|----------|---------------------|----------------------------|
| 338 | 化龙桥   | 绍兴柯桥街道双渎村 | 梁桥       | 年代不详                | 数据不详                       |
| 339 | 锦川桥   | 绍兴柯桥街道双渎村 | 梁桥       | 年代不详                | 数据不详                       |
| 340 | 宝安桥   | 绍兴柯桥街道双梅村 | 十三孔石梁桥   | 年代不详                | 数据不详                       |
| 341 | 大吉桥   | 绍兴柯桥街道管墅村 | 梁桥       | 民国二十二年（1933年）桂月建成   | 6.80×1.75<br>跨径 5.75       |
| 342 | 通济桥   | 绍兴柯桥街道管墅村 | 四孔石梁桥    | 年代不详                | 数据不详                       |
| 343 | 本源桥   | 绍兴柯桥街道管墅村 | 梁桥       | 年代不详                | 4.85×1.8×2，跨径 4.12         |
| 344 | 管墅大木桥 | 绍兴柯桥街道管墅村 | 梁桥       | 民国二十二年吉立（公元 1933 年） | 6.5×1.7×3.25，跨径 5.15       |
| 345 | 丁巷大桥  | 绍兴柯桥街道丁巷村 | 三孔石梁桥    | 岁次戊午小春              | 14.8×1.63 孔跨径为 4.2、5.4、3.9 |
| 346 | 鉴亭桥   | 绍兴柯桥街道州二村 | 梁桥       | 民国                  | 数据不详                       |
| 347 | 南山桥   | 绍兴柯桥街道州二村 | 梁桥       | 年代不详                | 数据不详                       |
| 348 | 浪桥    | 绍兴柯桥街道    | 十一孔弧形石梁桥 | 乾隆三十三年（公元 1768 年）建  | 每孔跨度 3.5，宽 2               |
| 349 | 渔后桥   | 绍兴钱清镇渔后村  | 梁桥       | 西晋                  | 4.5×1.5                    |
| 350 | 崇福桥   | 绍兴钱清镇渔后村  | 三孔石梁桥    | 清道光三十年（公元 1850 年）   | 数据不详                       |

续表

|     |      |              |       |                   |                             |
|-----|------|--------------|-------|-------------------|-----------------------------|
| 351 | 于会桥  | 绍兴钱清镇陈许村     | 梁桥    | 年代不详              | 数据不详                        |
| 352 | 益寿庄桥 | 绍兴钱清镇新闻村     | 梁桥    | 清嘉庆辛酉年（1801 年）冬重建 | 16.6×1.65，跨径分别为 2.9、3.6、3.1 |
| 353 | 云津桥  | 绍兴夏履镇莲增村     | 五孔石梁桥 | 明清时期              | 数据不详                        |
| 354 | 周新桥  | 绍兴杨汛桥镇江南周村   | 梁桥    | 年代不详              | 数据不详                        |
| 355 | 古大木桥 | 绍兴华舍街道       | 梁桥    | 民国初重建             | 数据不详                        |
| 356 | 后殿桥  | 绍兴华舍街道       | 梁桥    | 清代                | 8.2×5.85                    |
| 357 | 迎汉桥  | 绍兴华舍街道       | 梁桥    | 年代不详              | 数据不详                        |
| 358 | 狮喽长桥 | 绍兴华舍街道蜀埠村    | 十孔石梁桥 | 年代不详              | 数据不详                        |
| 359 | 浪网桥  | 绍兴华舍街道蜀埠村    | 梁桥    | 年代不详              | 数据不详                        |
| 360 | 永安桥  | 绍兴华舍街道蜀埠村    | 四孔石梁桥 | 民国初所建             | 数据不详                        |
| 361 | 锦江桥  | 绍兴华舍街道蜀埠村    | 七孔石梁桥 | 年代不详              | 数据不详                        |
| 362 | 鼎新桥  | 绍兴华舍街道人利村    | 三孔石梁桥 | 年代不详              | 数据不详                        |
| 363 | 傅家坞桥 | 绍兴湖塘街道人利傅家坞村 | 梁桥    | 清代                | 6.6×1.65×3<br>跨径 5.92       |

续表

|     |      |              |                      |                     |            |
|-----|------|--------------|----------------------|---------------------|------------|
| 364 | 永福桥  | 绍兴湖塘街道人利博家坞村 | 梁桥                   | 年代不详                | 数据不详       |
| 365 | 横进桥  | 绍兴湖塘街道人利博家坞村 | 梁桥                   | 年代不详                | 数据不详       |
| 366 | 回龙桥  | 绍兴湖塘街道大坞村    | 梁桥                   | 年代不详                | 数据不详       |
| 367 | 八房桥  | 绍兴湖塘街道大坞村    | 梁桥                   | 年代不详                | 数据不详       |
| 368 | 莲花庵桥 | 绍兴湖塘街道轮才村    | 梁桥                   | 明代                  | 18×3.5×3.9 |
| 369 | 同堰桥  | 绍兴湖塘街道       | 梁桥                   | 清嘉庆年间               | 数据不详       |
| 370 | 咸宁桥  | 绍兴齐贤镇迎驾桥村    | 梁桥                   | 西晋咸宁年间              | 数据不详       |
| 371 | 龙桥   | 绍兴齐贤镇迎驾桥村    | 梁桥                   | 年代不详                | 数据不详       |
| 372 | 育龙桥  | 绍兴齐贤镇迎驾桥村    | 梁桥                   | 年代不详                | 数据不详       |
| 373 | 江口桥  | 绍兴齐贤镇迎驾桥村    | 梁桥                   | 年代不详                | 数据不详       |
| 374 | 起风桥  | 绍兴齐贤镇迎驾桥村    | 梁桥                   | 年代不详                | 数据不详       |
| 375 | 八字桥  | 绍兴齐贤镇八字桥村    | 由八字桥、水宁桥、古小桥三座桥连成八字形 | 南宋嘉泰年间（1201—1204 年） | 32.8×3.2   |

续表

|     |      |           |                      |                       |         |
|-----|------|-----------|----------------------|-----------------------|---------|
| 376 | 古小桥  | 绍兴齐贤镇八字桥村 | 由八字桥、水宁桥、古小桥三座桥连成八字形 | 年代不详                  | 数据不详    |
| 377 | 永宁桥  | 绍兴齐贤镇八字桥村 | 由八字桥、水宁桥古小桥三座桥连成八字形  | 年代不详                  | 数据不详    |
| 378 | 泰安桥  | 绍兴齐贤镇八字桥村 | 梁桥                   | 年代不详                  | 数据不详    |
| 379 | 永驾桥  | 绍兴齐贤镇人字桥村 | 梁桥                   | 年代不详                  | 数据不详    |
| 380 | 五眼闸桥 | 绍兴齐贤镇五眼闸村 | 五孔桥闸组合桥              | 明正德六年（公元 1511 年）      | 数据不详    |
| 381 | 三眼闸桥 | 绍兴齐贤镇五眼闸村 | 三孔桥闸组合桥              | 成化十三年（公元 1477 年）      | 数据不详    |
| 382 | 湖岙小桥 | 绍兴齐贤镇湖岙村  | 梁桥                   | 年代不详                  | 数据不详    |
| 383 | 沈家桥  | 绍兴齐贤镇湖岙村  | 梁桥                   | 建于明正德六年（公元 1511 年）十一月 | 跨径 48×3 |
| 384 | 瑞安桥  | 绍兴齐贤镇湖岙村  | 梁桥                   | 年代不详                  | 数据不详    |
| 385 | 湖岙泊桥 | 绍兴齐贤镇湖岙村  | 梁桥                   | 年代不详                  | 数据不详    |
| 386 | 金丝桥  | 绍兴齐贤镇兴浦村  | 梁桥                   | 年代不详                  | 数据不详    |
| 387 | 王家桥  | 绍兴齐贤镇增大村  | 梁桥                   | 年代不详                  | 数据不详    |

续表

|     |          |               |            |                                                                                          |                            |
|-----|----------|---------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 388 | 凤林桥      | 绍兴齐贤镇<br>山西村  | 梁桥         | 建于清代乾隆九年<br>(1744 年)                                                                     | 长 11.8, 高 2.9, 跨<br>径 5.73 |
| 389 | 众安桥      | 绍兴马鞍镇         | 梁桥         | 年代不详                                                                                     | 数据不详                       |
| 390 | 公安桥      | 绍兴马鞍镇         | 梁桥         | 年代不详                                                                                     | 数据不详                       |
| 391 | 宁安桥      | 绍兴茴山镇         | 四孔石梁桥      | 清康熙四十五年<br>(1706 年)                                                                      | 数据不详                       |
| 392 | 普安桥      | 绍兴茴山镇         | 梁桥         | 年代不详                                                                                     | 数据不详                       |
| 393 | 利市桥      | 绍兴茴山镇         | 梁桥         | 明代中叶                                                                                     | 数据不详                       |
| 394 | 新安桥      | 绍兴茴山镇         | 梁桥         | 东汉末                                                                                      | 数据不详                       |
| 395 | 朱公桥      | 绍兴茴山镇<br>朱家畈村 | 十一孔石梁<br>桥 | 明嘉靖(公元<br>1522—1566 年)年<br>间建造于清雍正年<br>间(公元 1723—<br>1735 年)改造,<br>民国十一年(公元<br>1922 年)重修 | 长 51.4, 高 3                |
| 396 | 通济桥      | 绍兴茴山镇<br>星光村  | 梁桥         | 宋代                                                                                       | 数据不详                       |
| 397 | 兆嘉桥      | 绍兴茴山镇<br>后白洋  | 梁桥         | 年代不详                                                                                     | 数据不详                       |
| 398 | 牛口闸<br>桥 | 绍兴茴山镇<br>国际村  | 梁桥         | 成化九年(公元<br>1473 年)                                                                       | 数据不详                       |
| 399 | 永福桥      | 绍兴茴山镇<br>国际村  | 梁桥         | 年代不详                                                                                     | 数据不详                       |

续表

|     |            |                |       |                                           |      |
|-----|------------|----------------|-------|-------------------------------------------|------|
| 400 | 国际村<br>太平桥 | 绍兴茴山镇<br>国际村   | 梁桥    | 年代不详                                      | 数据不详 |
| 401 | 茶亭桥        | 绍兴茴山镇<br>国际村   | 梁桥    | 年代不详                                      | 数据不详 |
| 402 | 祠堂桥        | 绍兴茴山镇<br>前庄湖口村 | 梁桥    | 清康熙 1662—<br>1722 年末期至乾隆<br>1736—1795 年初期 | 14×2 |
| 403 | 半江庙<br>桥   | 绍兴茴山镇<br>大山西村  | 梁桥    | 年代不详                                      | 数据不详 |
| 404 | 华封桥        | 绍兴茴山镇<br>向前村   | 三孔石梁桥 | 年代不详                                      | 数据不详 |
| 405 | 华隆桥        | 绍兴茴山镇<br>向前村   | 三孔石梁桥 | 年代不详                                      | 数据不详 |
| 406 | 水和桥        | 绍兴孙端镇<br>樊浦村   | 三孔石梁桥 | 年代不详                                      | 数据不详 |
| 407 | 通宁桥        | 绍兴孙端镇<br>安桥头村  | 梁桥    | 年代不详                                      | 数据不详 |
| 408 | 古广济<br>桥   | 绍兴孙端镇<br>安桥头村  | 梁桥    | 重建于清咸丰十年<br>(公元 1860 年)                   | 数据不详 |
| 409 | 吴融古<br>大木桥 | 绍兴孙端镇<br>吴融村   | 三孔石梁桥 | 清咸丰四年(公元<br>1854 年)                       | 15×2 |
| 410 | 福桥         | 绍兴富盛镇<br>小辏山村  | 五孔石梁桥 | 年代不详                                      | 数据不详 |
| 411 | 聚星桥        | 绍兴富盛镇<br>小辏山村  | 五孔石梁桥 | 年代不详                                      | 数据不详 |
| 412 | 护龙桥        | 绍兴陶堰镇<br>泾口村   | 三孔石梁桥 | 年代不详                                      | 数据不详 |

续表

|     |            |               |             |                                                     |                           |
|-----|------------|---------------|-------------|-----------------------------------------------------|---------------------------|
| 413 | 存仁桥        | 绍兴陶堰镇<br>泾口村  | 梁桥          | 年代不详                                                | 数据不详                      |
| 414 | 运寿桥        | 组兴陶堰镇<br>陶堰村  | 梁桥          | 年代不详                                                | 数据不详                      |
| 415 | 古太平桥       | 绍兴陶堰镇<br>邵家   | 梁桥          | 明万历四十八年<br>(1620 年)                                 | 数据不详                      |
| 416 | 小茅洋桥       | 绍兴陶堰镇<br>茅洋村  | 梁桥          | 明朝万历年间(公元 1573 年)建,<br>清乾隆五十一年<br>(公元 1786 年)<br>重建 | 21×3. 58×2. 75 跨径<br>4. 6 |
| 417 | 古申明桥       | 绍兴漓渚镇         | 梁桥          | 年代不详                                                | 数据不详                      |
| 418 | 古虹明桥       | 绍兴福全镇<br>徐山村  | 梁桥          | 清嘉庆六年(公元<br>1801 年)重建                               | 5. 7×1. 3×5               |
| 419 | 正龙桥        | 绍兴福全镇         | 梁桥          | 年代不详                                                | 数据不详                      |
| 420 | 九曲湾<br>太平桥 | 绍兴王坛镇<br>九曲湾村 | 梁桥          | 年代不详                                                | 数据不详                      |
| 421 | 同兴桥        | 绍兴王坛镇<br>九曲湾村 | 梁桥          | 年代不详                                                | 数据不详                      |
| 422 | 天保桥        | 绍兴王坛镇<br>王坛村  | 三孔伸臂梁<br>桥  | 年代不详                                                | 数据不详                      |
| 423 | 万缘桥        | 绍兴稽东镇<br>馒头石村 | 六孔石伸臂<br>梁桥 | 清代                                                  | 51×1. 8×2. 4              |
| 424 | 永济桥        | 绍兴稽东镇<br>友谊村  | 五孔石伸臂<br>梁桥 | 清顺治年间(公元<br>1644 年—1661 年),<br>咸丰九年(公元<br>1859 年)重修 | 60×2×6<br>跨度 8. 6         |

续表

|     |          |                |             |                                 |                 |
|-----|----------|----------------|-------------|---------------------------------|-----------------|
| 425 | 三星桥      | 绍兴稽东镇<br>尧郭村   | 梁桥          | 年代不详                            | 数据不详            |
| 426 | 廿里牌<br>桥 | 绍兴稽东镇<br>友谊村   | 三孔石伸臂<br>梁桥 | 年代不详                            | 数据不详            |
| 427 | 品济桥      | 嵊州市谷来<br>镇马村   | 四孔石梁桥       | 年代不详                            | 数据不详            |
| 428 | 望仙桥      | 嵊州市三界<br>镇支浦村  | 四孔石梁桥       | 年代不详                            | 35×2×6          |
| 429 | 新桥       | 嵊州市三界<br>镇外庄村  | 五孔石梁桥       | 年代不详                            | 数据不详            |
| 430 | 永年桥      | 嵊州市三界<br>镇联欢村  | 梁桥          | 年代不详                            | 数据不详            |
| 431 | 永济桥      | 嵊州市三界<br>镇联欢村  | 梁桥          | 清光绪二十四年<br>(公元 1898 年)          | 数据不详            |
| 432 | 永安桥      | 嵊州市三界<br>镇永丰村  | 梁桥          | 道光庚子七月重建                        | 1. 9×0. 82×2. 1 |
| 433 | 长桥       | 嵊州市三界<br>镇三联村  | 梁桥          | 年代不详                            | 数据不详            |
| 434 | 新官桥      | 嵊州市广利<br>乡新官桥村 | 梁桥          | 早于宋朝嘉泰时期<br>(公元 1201—1204<br>年) | 数据不详            |
| 435 | 平溪桥      | 嵊州市金庭<br>镇华堂村  | 双孔石梁桥       | 年代不详                            | 数据不详            |
| 436 | 济渡桥      | 嵊州市金庭<br>镇济渡村  | 五孔石梁桥       | 年代不详                            | 数据不详            |
| 437 | 华灵桥      | 嵊州市金庭<br>镇灵鹅村  | 四孔石梁桥       | 年代不详                            | 数据不详            |

续表

|     |      |            |       |      |      |
|-----|------|------------|-------|------|------|
| 438 | 长善桥  | 嵊州市崇仁镇灵四王村 | 七孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 439 | 马仁上桥 | 嵊州市崇仁镇马仁村  | 四孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 440 | 马仁下桥 | 嵊州市崇仁镇马仁村  | 三孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 441 | 大台门桥 | 嵊州市崇仁镇马仁村  | 三孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 442 | 狮子桥  | 嵊州市崇仁镇六村   | 石梁桥   | 年代不详 | 数据不详 |
| 443 | 杨仁桥  | 嵊州市金庭镇白水坑村 | 双孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 444 | 新兴桥  | 嵊州市崇仁镇横下村  | 五孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 445 | 富润桥  | 嵊州市富润镇富润村  | 七孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 446 | 溪滨桥  | 嵊州市富润镇滨溪村  | 五孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 447 | 浦桥   | 嵊州市城关镇浦桥村  | 双孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 448 | 西金桥  | 嵊州市开元镇群力村  | 三孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 449 | 广济桥  | 嵊州市开元镇雅张村  | 四孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 450 | 关王庙桥 | 嵊州市北漳镇雅东林村 | 双孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |

续表

|     |       |             |           |                    |                        |
|-----|-------|-------------|-----------|--------------------|------------------------|
| 451 | 下三魁桥  | 嵊州市北漳镇雅三块村  | 四孔石梁桥     | 年代不详               | 数据不详                   |
| 452 | 官伍桥   | 嵊州市北漳镇雅塘坞村  | 双孔石梁桥     | 年代不详               | 数据不详                   |
| 453 | 溪头广济桥 | 嵊州市友谊乡溪头村   | 五孔石梁桥     | 1919 年始建           | 128×3.7×7，跨径 15.4—19.7 |
| 454 | 永安桥   | 嵊州市蒋镇雅塘坞杜联村 | 梁桥        | 年代不详               | 数据不详                   |
| 455 | 招鹤桥   | 新昌县小将镇铜坑村   | 梁桥        | 年代不详               | 数据不详                   |
| 456 | 黄潭坑上桥 | 新昌县东茗乡黄潭坑村  | 双孔石梁桥     | 年代不详               | 数据不详                   |
| 457 | 黄潭坑中桥 | 新昌县东茗乡黄潭坑村  | 双孔石梁桥     | 年代不详               | 数据不详                   |
| 458 | 黄潭坑下桥 | 新昌县东茗乡黄潭坑村  | 双孔石梁桥     | 年代不详               | 数据不详                   |
| 459 | 广福桥   | 新昌县东茗乡东岩头村  | 双孔天然石墩石梁桥 | 建于清光绪十年（公元 1884 年） | 13.8×0.75              |
| 460 | 东岩头桥  | 新昌县东茗乡东岩头村  | 五孔天然石墩石梁桥 | 年代不详               | 数据不详                   |
| 461 | 黄潭庵上桥 | 新昌县东茗乡黄潭庵村  | 双孔石梁桥     | 年代不详               | 数据不详                   |
| 462 | 黄潭坑下桥 | 新昌县东茗乡黄潭坑村  | 双孔石梁桥     | 年代不详               | 数据不详                   |
| 463 | 南溪桥   | 新昌县大市聚镇外大坑村 | 三孔石梁桥     | 年代不详               | 数据不详                   |

续表

|     |      |            |             |              |                     |
|-----|------|------------|-------------|--------------|---------------------|
| 464 | 外洞桥  | 新昌县大市聚镇洞岩村 | 三孔石梁桥       | 年代不详         | 数据不详                |
| 465 | 新城桥  | 新昌县镜岭镇树下坑村 | 石伸臂梁桥       | 年代不详         | 数据不详                |
| 466 | 五脚边桥 | 新昌县镜岭镇树下坑村 | 三孔石梁桥       | 年代不详         | 数据不详                |
| 467 | 岩泉桥  | 新昌县镜岭镇岩泉村  | 三孔八字撑架石墩石梁桥 | 年代不详         | 数据不详                |
| 468 | 石宕上桥 | 新昌县镜岭镇树岩泉村 | 梁桥          | 年代不详         | 数据不详                |
| 469 | 石宕下桥 | 新昌县镜岭镇石宕村  | 梁桥          | 年代不详         | 数据不详                |
| 470 | 定坂石桥 | 新昌县梅渚镇定坂村  | 梁桥          | 年代不详         | 数据不详                |
| 471 | 孟宅桥  | 上虞区丰惠镇     | 梁桥          | 年代不详         | 数据不详                |
| 472 | 长春桥  | 上虞区丰惠镇     | 梁桥          | 年代不详         | 13×2×2.7<br>跨径 12.2 |
| 473 | 永宁桥  | 上虞区丰惠镇     | 三孔石梁桥       | 年代不详         | 19.6×2.2<br>跨径 15.1 |
| 474 | 水丰桥  | 上虞区丰惠镇     | 三孔石梁桥       | 年代不详         | 数据不详                |
| 475 | 登仙桥  | 上虞区丰惠镇     | 梁桥          | 明嘉靖十年（1532年） | 数据不详                |
| 476 | 东门吊桥 | 上虞区丰惠镇     | 梁桥          | 年代不详         | 4.3×3.45            |

续表

|     |      |            |       |                      |         |
|-----|------|------------|-------|----------------------|---------|
| 477 | 大木桥  | 上虞区丰惠镇     | 梁桥    | 年代不详                 | 6×1.9   |
| 478 | 西门城  | 上虞区丰惠镇     | 梁桥    | 年代不详                 | 数据不详    |
| 479 | 桥    | 上虞区丰惠镇西蒲村  | 梁桥    | 年代不详                 | 数据不详    |
| 480 | 永庆桥  | 上虞区丰惠镇西蒲村  | 梁桥    | 清光绪三十四年（公元 1908 年）重建 | 跨径 17.3 |
| 481 | 茶丰桥  | 上虞区丰惠镇白云村  | 梁桥    | 年代不详                 | 数据不详    |
| 482 | 南门闸桥 | 上虞区丰惠镇白云村  | 梁桥    | 年代不详                 | 数据不详    |
| 483 | 孔庙桥  | 上虞区丰惠镇医院内  | 三孔石梁桥 | 年代不详                 | 数据不详    |
| 484 | 安庆桥  | 上虞区丰惠镇西南门  | 梁桥    | 年代不详                 | 数据不详    |
| 485 | 玉带桥  | 上虞区丰惠镇西南门  | 梁桥    | 年代不详                 | 数据不详    |
| 486 | 万寿庵桥 | 上虞区丰惠镇西南门  | 梁桥    | 年代不详                 | 数据不详    |
| 487 | 通泽桥  | 上虞区丰惠镇西南门外 | 梁桥    | 年代不详                 | 数据不详    |
| 488 | 巽水门桥 | 上虞区丰惠镇南门   | 梁桥    | 年代不详                 | 数据不详    |
| 489 | 闸桥   | 上虞区丰惠镇西南门外 | 梁桥    | 年代不详                 | 数据不详    |

续表

|     |       |            |       |      |          |
|-----|-------|------------|-------|------|----------|
| 490 | 望仙桥   | 上虞区丰惠镇东郊   | 三孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详     |
| 491 | 万安桥   | 上虞区丰惠镇朱村   | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详     |
| 492 | 震关桥   | 上虞区丰惠镇任岙村  | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详     |
| 493 | 北畈闸桥  | 上虞区丰惠镇西泾畈村 | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详     |
| 494 | 泾桥    | 上虞区丰惠镇西泾畈村 | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详     |
| 495 | 马家南畈桥 | 上虞区丰惠镇西泾畈村 | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详     |
| 496 | 西泾桥   | 上虞区丰惠镇西泾畈村 | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详     |
| 497 | 古清水闸桥 | 上虞区惠镇通明南村  | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详     |
| 498 | 丰震桥   | 上虞市丰惠镇通明包村 | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详     |
| 499 | 永安桥   | 上虞区丰惠镇通明包村 | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详     |
| 500 | 水和桥   | 上虞区水和镇     | 七孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详     |
| 501 | 毓秀桥   | 上虞区道墟镇     | 梁桥    | 年代不详 | 18.9×2.8 |
| 502 | 草鞋桥   | 上虞区道墟镇     | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详     |

续表

|     |        |           |    |         |      |
|-----|--------|-----------|----|---------|------|
| 503 | 蒲鞋桥    | 上虞区道墟镇    | 梁桥 | 年代不详    | 数据不详 |
| 504 | 大江桥    | 上虞区道墟镇    | 梁桥 | 年代不详    | 数据不详 |
| 505 | 小越桥    | 上虞区小越镇    | 梁桥 | 清道光年间重建 | 数据不详 |
| 506 | 会源桥    | 上虞区小越镇    | 梁桥 | 年代不详    | 数据不详 |
| 507 | 小越永宁桥  | 上虞区小越镇    | 梁桥 | 年代不详    | 数据不详 |
| 508 | 马河江小闸桥 | 上虞区小越镇    | 梁桥 | 年代不详    | 数据不详 |
| 509 | 鹅源桥    | 上虞区小越镇    | 梁桥 | 年代不详    | 数据不详 |
| 510 | 大胜桥    | 上虞区小越镇    | 梁桥 | 年代不详    | 数据不详 |
| 511 | 小越桥    | 上虞区小越镇    | 梁桥 | 年代不详    | 数据不详 |
| 512 | 鹤院桥    | 上虞区小越镇    | 梁桥 | 年代不详    | 数据不详 |
| 513 | 永镇桥    | 上虞区小越镇    | 梁桥 | 年代不详    | 数据不详 |
| 514 | 乘政桥    | 上虞区小越镇羊山村 | 梁桥 | 年代不详    | 数据不详 |
| 515 | 丰灿桥    | 上虞区小越镇三爱村 | 梁桥 | 年代不详    | 数据不详 |

续表

|     |       |            |       |      |      |
|-----|-------|------------|-------|------|------|
| 516 | 福安桥   | 上虞区小越镇祁山村  | 双孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 517 | 思成桥   | 上虞区小越镇祈山村  | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 518 | 陈列桥   | 上虞区小越镇祈山村  | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 519 | 永福桥   | 上虞区小越镇冯山村  | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 520 | 小越闸桥  | 上虞区小越镇堰头村  | 双孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 521 | 伏龙桥   | 上虞区小越镇堰头村  | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 522 | 在水一方桥 | 上虞区小越镇河清口村 | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 523 | 永清桥   | 上虞区小越镇河清口村 | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 524 | 起凤桥   | 上虞区小越镇越北村  | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 525 | 镇东桥   | 上虞区小越镇横山村  | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 526 | 承仙桥   | 上虞区小越镇横山村  | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 527 | 福津桥   | 上虞区小越镇横山村  | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 528 | 祝大桥   | 上虞区小越镇横山村  | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |

续表

|     |       |                |       |                                         |         |
|-----|-------|----------------|-------|-----------------------------------------|---------|
| 529 | 岭下桥   | 上虞区小越镇横山村      | 梁桥    | 年代不详                                    | 数据不详    |
| 530 | 双邑桥   | 上虞区双堰乡马家堰村     | 三孔石梁桥 | 初建于清道光十五年（公元 1835 年），清同治九年（公元 1870 年）重修 | 12×1.75 |
| 531 | 太平桥   | 上虞区双堰乡马家堰村     | 梁桥    | 初建于同治年间                                 | 4.2×1.8 |
| 532 | 马家堰桥  | 上虞区双堰乡马家堰村     | 双孔石梁桥 | 初建于道光十五年（公元 1835 年）                     | 数据不详    |
| 533 | 永丰桥   | 上虞区横塘乡         | 梁桥    | 年代不详                                    | 数据不详    |
| 534 | 下闸桥   | 上虞区横塘乡下闸村      | 梁桥    | 年代不详                                    | 数据不详    |
| 535 | 龙眼桥   | 上虞区驿亭乡街河村      | 梁桥    | 年代不详                                    | 数据不详    |
| 536 | 曼壶玉隐桥 | 上虞区东关镇沈大方宅后纤道上 | 五孔石梁桥 | 年代不详                                    | 数据不详    |
| 537 | 宝荣桥   | 上虞区东关镇高贡村      | 三孔石梁桥 | 年代不详                                    | 数据不详    |
| 538 | 永安桥   | 上虞区东关镇高贡村      | 三孔石梁桥 | 年代不详                                    | 数据不详    |
| 539 | 大宴桥   | 上虞区东关镇王家泾村     | 梁桥    | 年代不详                                    | 数据不详    |
| 540 | 小宴桥   | 上虞区东关镇王家泾村     | 梁桥    | 年代不详                                    | 数据不详    |

续表

|     |          |                |       |        |          |
|-----|----------|----------------|-------|--------|----------|
| 541 | 崇新桥      | 上虞区东关<br>镇五里牌村 | 梁桥    | 年代不详   | 数据不详     |
| 542 | 炼剑桥      | 上虞区东关<br>镇炼塘村  | 梁桥    | 康熙年间修造 | 28.6×5.2 |
| 543 | 蒋家桥      | 上虞区东关<br>镇炼塘村  | 梁桥    | 年代不详   | 数据不详     |
| 544 | 袁家桥      | 上虞区东关<br>镇炼塘村  | 梁桥    | 年代不详   | 数据不详     |
| 545 | 后龙桥      | 上虞区东关<br>镇破塘下村 | 梁桥    | 年代不详   | 数据不详     |
| 546 | 葛安桥      | 上虞区东关<br>镇中村   | 又名茶亭桥 | 年代不详   | 数据不详     |
| 547 | 永太平<br>桥 | 上虞区东关<br>镇凌村   | 三孔石梁桥 | 年代不详   | 数据不详     |
| 548 | 毓秀桥      | 上虞区东关<br>镇凌村   | 梁桥    | 年代不详   | 数据不详     |
| 549 | 西湖闸<br>桥 | 上虞区中塘<br>乡西湖底村 | 三孔石梁桥 | 年代不详   | 数据不详     |
| 550 | 西湖桥      | 上虞区中塘<br>乡西湖底村 | 三孔石梁桥 | 年代不详   | 数据不详     |
| 551 | 南湖桥      | 上虞区中塘<br>乡贺盘村  | 三孔石梁桥 | 年代不详   | 数据不详     |
| 552 | 联新桥      | 上虞区中塘<br>乡徐家塘村 | 梁桥    | 年代不详   | 数据不详     |
| 553 | 盛旺桥      | 上虞区中塘<br>乡徐家塘村 | 三孔石梁桥 | 年代不详   | 数据不详     |

续表

|     |     |                |       |      |      |
|-----|-----|----------------|-------|------|------|
| 554 | 古兴桥 | 上虞区中塘<br>乡新楼下村 | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 555 | 长瑞桥 | 上虞区中塘<br>乡新舍村  | 三孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 556 | 锁萃桥 | 上虞区中塘<br>乡梁巷村  | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 557 | 锁秀桥 | 上虞区中塘<br>乡塘角村  | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 558 | 永安桥 | 上虞区樟塘<br>乡南横江村 | 三孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 559 | 隆新桥 | 上虞区樟塘<br>乡南横江村 | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 560 | 新安桥 | 上虞区樟塘<br>乡新桥村  | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 561 | 黄家桥 | 上虞区樟塘<br>乡湖村   | 三孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 562 | 万缘桥 | 上虞区樟塘<br>乡付村   | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 563 | 后龙桥 | 上虞区樟塘<br>乡车村   | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 564 | 后浦桥 | 上虞区樟塘<br>乡丽江沿村 | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 565 | 龛隆桥 | 上虞区樟塘<br>乡丽江沿村 | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 566 | 东江桥 | 上虞区樟塘<br>乡丽江沿村 | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |

续表

|     |      |            |     |      |      |
|-----|------|------------|-----|------|------|
| 567 | 增福桥  | 上虞区樟塘乡张江村  | 宋梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 568 | 后龙桥  | 上虞区樟塘乡张江村  | 梁桥  | 年代不详 | 数据不详 |
| 569 | 全福桥  | 上虞区樟塘乡张江村  | 梁桥  | 年代不详 | 数据不详 |
| 570 | 永兴桥  | 上虞区樟塘乡金村   | 梁桥  | 年代不详 | 数据不详 |
| 571 | 三眼桥  | 上虞区樟塘乡金村   | 梁桥  | 年代不详 | 数据不详 |
| 572 | 官塘桥  | 上虞区樟塘乡四丰村  | 梁桥  | 年代不详 | 数据不详 |
| 573 | 东明桥  | 上虞区樟塘乡东山下村 | 梁桥  | 年代不详 | 数据不详 |
| 574 | 东公桥  | 上虞区樟塘乡严村   | 梁桥  | 年代不详 | 数据不详 |
| 575 | 太平桥  | 上虞区樟塘乡建平村  | 梁桥  | 年代不详 | 数据不详 |
| 576 | 城家西桥 | 上虞区樟塘乡建平村  | 梁桥  | 年代不详 | 数据不详 |
| 577 | 葫芦山桥 | 上虞区长山乡葫芦山村 | 梁桥  | 年代不详 | 数据不详 |
| 578 | 西陵桥  | 上虞区长山乡西陵村  | 梁桥  | 年代不详 | 数据不详 |
| 579 | 徐公桥  | 上虞区长山乡保二村  | 梁桥  | 年代不详 | 数据不详 |

续表

|     |      |             |       |      |      |
|-----|------|-------------|-------|------|------|
| 580 | 大通桥  | 上虞区长山乡保二村   | 三孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 581 | 万安桥  | 上虞区长山乡担山村   | 三孔石梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 582 | 见龙桥  | 上虞区嵊金乡嵊金村   | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 583 | 东桑桥  | 上虞区嵊金乡东桑村   | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 584 | 永安桥  | 上虞区百官区里严村   | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 585 | 望春桥  | 上虞区百官区章岙村   | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 586 | 章岙闸桥 | 上虞区百官区章岙村   | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 587 | 幸春桥  | 上虞区百官区西徐岙村  | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 588 | 春晖桥  | 上虞区百官区春晖村   | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 589 | 安陵桥  | 上虞区百官区南湖头杜村 | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 590 | 毓秀桥  | 上虞区百官区南湖头杜村 | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 591 | 永安桥  | 上虞区南湖乡丰二村   | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |
| 592 | 同济桥  | 上虞区南湖乡朝霞村   | 梁桥    | 年代不详 | 数据不详 |

续表

|     |       |            |    |                                                                                 |            |
|-----|-------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 593 | 西新桥   | 上虞区梁湖镇外梁湖村 | 梁桥 | 年代不详                                                                            | 数据不详       |
| 594 | 后溪桥   | 上虞区梁湖镇华东村  | 闸桥 | 年代不详                                                                            | 数据不详       |
| 595 | 后张桥   | 上虞区梁湖镇华东村  | 梁桥 | 年代不详                                                                            | 数据不详       |
| 596 | 安镇桥   | 上虞区梁湖镇华光村  | 梁桥 | 年代不详                                                                            | 数据不详       |
| 597 | 同福桥   | 上虞区娥江乡后村   | 梁桥 | 年代不详                                                                            | 数据不详       |
| 598 | 同兴    | 上虞区娥江乡后村   | 梁桥 | 年代不详                                                                            | 数据不详       |
| 599 | 桥     | 上虞区蒿坝镇上    | 梁桥 | 年代不详                                                                            | 数据不详       |
| 600 | 清水闸桥  | 上虞区崧厦镇韩家   | 梁桥 | 始建于明嘉靖十六年（公元 1537 年），先后于清康熙二十一年（公元 1682 年）、清乾隆六十年（公元 1795 年）、道光十三年（公元 1833 年）重修 | 10.73×4.45 |
| 601 | 崧厦会源桥 | 上虞区崧厦镇韩家村  | 梁桥 | 年代不详                                                                            | 数据不详       |
| 602 | 书香缘桥  | 上虞区崧厦镇潘家村  | 梁桥 | 年代不详                                                                            | 数据不详       |
| 603 | 许家桥   | 上虞区崧厦镇潘家村  | 梁桥 | 年代不详                                                                            | 数据不详       |

续表

|     |      |            |    |      |      |
|-----|------|------------|----|------|------|
| 604 | 雨化桥  | 上虞区崧厦镇河西村  | 梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 605 | 白湖桥  | 上虞区华镇乡陆家村  | 梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 606 | 元始桥  | 上虞区华镇乡陆家村  | 梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 607 | 新丰桥  | 上虞区华镇乡陆家村  | 梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 608 | 桂芳桥  | 上虞区三联乡美满村  | 梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 609 | 敷文桥  | 上虞区三联乡后凌湖村 | 梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 610 | 古凌湖桥 | 上虞区三联乡后凌湖村 | 梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 611 | 崇善桥  | 上虞区三联乡江口村  | 梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 612 | 木桥   | 上虞区沥东乡谭村   | 梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 613 | 张义桥  | 上虞区沥东乡邵家村  | 梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 614 | 通济桥  | 上虞区沥东乡蒋家村  | 梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 615 | 镇海桥  | 上虞区沥东乡联塘村  | 梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |
| 616 | 联塘桥  | 上虞区沥东乡联塘村  | 梁桥 | 年代不详 | 数据不详 |

续表

|     |           |            |            |                     |                |
|-----|-----------|------------|------------|---------------------|----------------|
| 617 | 见龙桥       | 上虞区嵊金乡哨金村  | 双孔石梁桥      | 年代不详                | 数据不详           |
| 618 | 东桑桥       | 上虞区嵊金乡东桑村  | 双孔石梁桥      | 年代不详                | 数据不详           |
| 619 | 永隆桥       | 上虞区嵊金乡汇头村  | 梁桥         | 年代不详                | 数据不详           |
| 620 | 双溪桥       | 诸暨市街亭镇黎明村  | 双孔石梁桥      | 年代不详                | 数据不详           |
| 621 | 石下坑桥      | 新昌县东茗乡石下坑村 | 八孔木梁桥      | 年代不详                | 数据不详           |
| 622 | 风雨桥       | 新昌县巧英乡上三坑村 | 木撑架桥       | 始建于嘉庆十九年（公元 1814 年） | 16.8×4.78×8.13 |
| 623 | 棠村桥       | 新昌县澄潭镇棠村   | 二十四孔木撑架木梁桥 | 始建于清光绪年间            | 95.5×0.8       |
| 624 | 棠东木桥      | 新昌县澄潭镇棠东村  | 十三孔木撑架木梁桥  | 始建于清光绪年间            | 数据不详           |
| 625 | 棠东木桥      | 新昌县查林乡查林村  | 十九孔木撑架木梁桥  | 年代不详                | 数据不详           |
| 626 | 直埠镇晚浦村浮桥  | 诸暨市直埠镇晚浦村  | 十孔浮桥       | 1989 年始建            | 数据不详           |
| 627 | 直埠镇甲塘村浮桥  | 诸暨市直埠镇甲塘村  | 十孔浮桥       | 年代不详                | 数据不详           |
| 628 | 店口镇南塘湖村浮桥 | 诸暨市店口镇南塘湖村 | 十孔浮桥       | 年代不详                | 数据不详           |
| 629 | 店口镇长兰村浮桥  | 诸暨市店口镇长兰村  | 六孔浮桥       | 年代不详                | 数据不详           |

参考文献

（一）古籍

- 1.（汉）司马迁：《史记》，线装书局，2006 年
- 2.（汉）许慎：《说文解字》，天津古籍书店，1991 年
- 3.（北魏）酈道元：《水经注》，华夏出版社，2006 年，第 318 页
- 4.（宋）李诫：《营造法式》，中国建筑工业出版社，2006 年

（二）今人书籍

- 1.罗英：《中国石桥》，人民交通出版社，1959 年
- 2.《桥梁史话》编写组：《桥梁史话》，上海科学技术出版社，1979 年
- 3.茅以升：《中国古桥技术史》，北京出版社，1986 年
- 4.梁思成：《中国建筑史》，百花文艺出版社，2005 年
- 5.关广志，关乃平，翟欣建，翟博：《古桥遗风》，人民美术出版社，2013 年
- 6.罗哲文，刘文渊，刘春英：《中国名桥》，百花文艺出版社，2006 年
- 7.乔虹：《古桥》，时代出版传媒股份有限公司，黄山书社，2016 年
- 8.乔虹：《中国古桥》，时代出版传媒股份有限公司，黄山书社，2014 年
- 9.葛剑雄：《古桥谈往》，长春出版社，2012 年
- 10.於贤德：《中国桥梁》，广东旅游出版社，2004 年
- 11.吴齐正：《浙江古桥遗韵》，杭州出版社，2011 年
- 12.陈国桢：《上虞古桥》，研究出版社，2006 年

13. 罗关洲：《绍兴古桥文化》，中华书局，2004 年

14. 马时雍：《杭州的古桥》，杭州出版社，2006 年

15. 金永炎：《西溪的桥》，杭州出版社，2013 年

16. 吴越：《中国古桥》，江西出版集团百花洲文艺出版社，2009 年

17. 杨古城，徐炯明，曹厚德，王介堂：《宁波老桥》，宁波出版社，2011 年

18. 罗英：《中国桥梁史料》，科学出版社 1959 年

19. 罗英：《中国石桥》，人民交通出版社 1959 年

20. 茅以升：《中国古桥技术史》，北京出版社 1986 年

21. 《浙江桥梁》，浙江省交通厅 1963 年

22. 《马可波罗游记》，福建科学技术出版社 1981 年

23. 《嵊县志》，浙江人民出版社 1989 年

24. 《新昌县志》，浙江人民出版社 1994 年

25. 彭靖. 江南古镇桥的文化解读 [M]. 艺术设计，2006（1）2 朱惠勇，中国古桥雕刻 [M]. 沈阳：沈阳出版社，2006（宋）李诫. 营造法式 [M]. 北京：人民出版社，2006 年

26. 苏州市吴中区吴地历史文化研究会，吴中石雕技艺 [M] 苏州：古吴轩出版社，2010 年

（三）期刊论文

[1] 李光安，赵夕蕊. 松江古桥的美学分析：以松江望仙桥为例 [J]. 美术教育研究，2018（19）:78-79，81.

[2] 王兵. 茶马古道古桥病害检测的检测与修复思路研究 [J]. 工业安全与环保，2018，44（10）:26-29，92.

[3] 何治国. 赣“压白尺”古桥文化保护研究：以铅山澄波桥桥基为例 [J]. 美与时代（上），2018（9）:53-55.

[4] 程怀江. 黄山市文物古桥修复设计要点研究 [J]. 低碳世界，2018（6）：

291-292.

[5] 张书言，周阳. 古桥文化遗产中的保护模式和发展趋势：以常熟古桥保护为例 [J]. 科教导刊，2018（5）:161-162，166.

[6] 杨亚丹. 河北重要古桥的保护与展示 [D]. 南京师范大学，2018.

[7] 康浩，温泉. 重庆古桥的结构特征及保护研究 [J]. 绿色科技，2018（6）:214-217.

[8] 王敏. 千年古桥与传统村落的依存关系修复与可持续发展 [J]. 小城镇建设，2018（3）:32-37.

[9] 李凯文，李治阳，万鑫. 荡口古镇临水建筑及古桥修复修缮 [J]. 城市住宅，2017，24（12）:40-44.

[10] 钱红杰，顾淦龙，赵建峰. 湖州市长兴县古桥现状及保护措施研究 [J]. 浙江交通职业技术学院学报，2017，18（4）:6-11，33.

[11] 翟羽佳. 常州古桥文化的保护与发展 [J]. 名作欣赏，2017(35):108-111.

[12] 蒙子伟，李绪洪. 广州古桥建筑装饰艺术特色研究 [J]. 中国民族博览，2017（11）:189-190.

[13] 林哲. 福州的古桥与保护摭谈 [J]. 海峡教育研究，2017（3）:48-52.

[14] 刘怡然. 滁州市古桥梁现状与三维视景修复设计研究 [J]. 赤峰学院学报（自然科学版），2017，33（16）:25-28.

[15] 常亚平. 山西乡村古桥时代特征分析 [N]. 中国文物报，2017-08-18（007）.

[16] 李姝，姜涛，陈其兵. 巴蜀古桥的地域性功能与风格特征 [J]. 中国水利，2017（14）:62-64.

[17] 徐根柱. 杭州百年古桥欢喜永宁桥坍塌后修复 [J]. 建筑，2017(14):37，36.

[18] 丁乙. 从“历史情境”到“一带一路”视阈：泉州石桥的价值功能变迁与保护 [C]11. 陈建中，郑长铃. 守望古厝的探索：两岸大学生闽南聚落文化与传统建筑调查夏令营暨学术研讨会论文集. 北京：文化艺术出版社，

2017:13.

[19] 严波, 瞿小佩, 张勇, 等. 苏南古桥建造技术和装饰艺术特征对比研究[J]. 艺术与设计(理论), 2017, 2(7):71-73.

[20] 张丽珍. 北侗盆处古桥文化的历史溯源与功能价值探析[J]. 湖北职业技术学院学报, 2017, 20(2):71-74.

[21] 王彤. 隋唐时期桥梁研究[D]. 河南大学, 2017.

[22] 吴国军, 赵丹娅, 宋笑笑, 等. 传统与现实之间: 湖州练市古桥文化研究与保护[J]. 才智, 2017(14):216, 218.

[23] 徐海峰. 古桥一隅寻遗踪: 断虹桥桥头西南侧考古[J]. 紫禁城, 2017(5):15-23.

[24] 朱卫国, 周文竹. 运河古桥遗产的价值判断和保护[J]. 建筑与文化, 2017(4):78-79.

[25] 严波, 瞿小佩, 张勇. 苏南城市规划中古桥文化遗产的保护模式研究: 以常州古桥遗产保护为例[J]. 江苏城市规划, 2017(3):10-16.

[26] 徐昊铖, 陈伟. 从文化承载物的角度对宁波在保护古桥上的现状研究[J]. 中外建筑, 2017(1):45-48.

[27] 宣屹颖, 周柯伊, 杨洲, 等. 小桥·流水·人家: 绍兴古城文化资源保护研究[J]. 现代装饰(理论), 2016(11):180.

[28] 张明. 邢台古桥现状调查[J]. 文化学刊, 2016(10):129-130.

[29] 姚良达, 肖治权, 余鸿图, 等. 古桥建筑文化与五音桥的修复研究[J]. 工程技术研究, 2016(6):234-235.

[30] 赵旒娜. 文化线路视野下浙东运河水系古桥梁的遗产构成研究[J]. 艺术与设计(理论), 2016, 2(10):90-92.

[31] 丁彦, 张良, 刘湛民. 中国桥文化的数字化传承与发展: 常州古桥的前世今生[J]. 美与时代(城市版), 2016(9):13-14.

[32] 张劲泉, 蒋瑞年, 程寿山, 等. 美国古桥保护法规、策略及关键技术分析[J]. 公路交通科技, 2016, 33(9):46-51.

[33] 方征. 古桥维修再利用的探讨[J]. 安徽建筑, 2016, 23(5):206-207.

[34] 田慧, 朱蓉. 宜兴古桥现状调查与研究[J]. 艺术科技, 2016, 29(8):14-15.

[35] 严波, 张勇. 苏南城市规划中古桥文化遗产的保护模式——以常州古桥遗产保护为例[J]. 江苏地方志, 2016(4):4-9.

[36] 谭陶. 徽州古桥的建筑文化解析[J]. 赤峰学院学报(自然科学版), 2016, 32(12):40-41.

[37] 严波, 瞿小佩, 张勇. 影响苏南地区古桥遗产形成的要素研究: 以常州古桥为例[J]. 中国文化遗产, 2016(2):86-93.

[38] 吴平贞. 清远明清古桥梁概说[J]. 客家文博, 2016(1):63-72.

[39] 陶灵. 三峡遗珠话古桥[J]. 红岩春秋, 2016(2):59-63.

[40] 李安军. 浙东四明山区古桥梁保护利用研究: 以余姚市为例[J]. 东方博物, 2015(4):109-117.

[41] 齐延成, 陈文文. 嘉兴古桥的数字保护及利用研究[J]. 浙江建筑, 2015, 32(12):1-6.

[42] 林敏. 福州台江区现存古桥的保护与利用[J]. 浙江水利水电学院学报, 2015, 27(4):5-8.

[43] 徐立勋. 上海青浦明代古桥[J]. 城建档案, 2015(12):94-96.

[44] 严钧, 张翠竹. 湘潭隐山古桥地域特征和健康状况分析[J]. 公路与汽运, 2015(6):160-163.

[45] 贾艳. 浙江余杭石拱桥研究[D]. 浙江大学, 2015.

[46] 张俐. 杭州市区古桥现状与调研报告[D]. 西安建筑科技大学, 2015.

[47] 沈海龙, 李鹏, 左沐涟. 苏州古桥的装饰形态与艺术风格[J]. 美与时代(上), 2015(9):64-66.

[48] 汪瑒. 记第六届中国古桥研究与保护学术研讨会: 古桥保护: 跨越时代的呼唤[J]. 交通建设与管理, 2015(17):16-19.

[49] 刘辉, 胡玉芬. 增大截面法加固文物古桥设计方案比选[J]. 华东公路,

2015（4）:25-28.

[50] 吴孝斌. 广东曲江梅花河古桥调查研究 [J]. 客家文博, 2015（2）:91-97.

[51] 郑亚鹏, 丁汉山, 朱光亚. 中国古桥信息管理系统的架构 [J]. 中国文化遗产, 2015（3）:40-45.

[52] 杨艳, 孙潮, 陈宝春. 现有世界文化遗产桥梁的核心价值及中国古桥申遗的思考 [J]. 世界桥梁, 2015, 43（2）:65-71.

[53] 张文静. 古桥遗址揭示渭河变迁史 [N]. 黄河报, 2015-03-26（003）.

[54] 刘辉. 拱背套拱法加固文物古桥技术 [A]. 养护与管理, 2015（3）:40-42.

[55] 金沁. 上海文物古桥调查及保护研究 [D]. 上海交通大学, 2015.

[56] 蔡彦. 绍兴运河古桥修筑探源: 以龙华桥、广宁桥为例 [J]. 浙江水利水电学院学报, 2014, 26（4）:1-8.

[57] 查娜. 无锡古桥艺术特色研究 [D]. 江南大学, 2014.

[58] 夏晋. 鄂南地区现存古桥梁建筑的现状调查与分析 [J]. 湖北社会科学, 2014（7）:73-78.

[59] 石泉彬, 蒋凤昌, 杨平. 泰州地区古桥特色及施工方法研究 [J]. 泰州职业技术学院学报, 2014, 14（3）:58-61, 76.

[60] 夏晋. 鄂南地区古桥梁建筑的技艺特点及其保护探讨 [J]. 中南民族大学学报（人文社会科学版）, 2014, 34（03）:20-23.

[61] 方兴林, 张琰. 徽州特色资源数据库建设研究: 以徽州古桥特色数据库为例 [J]. 大庆师范学院学报, 2014, 34（3）:101-103.

[62] 余恩. 甘肃省陇南地区古桥修建之探研 [D]. 兰州大学, 2014.

[63] 韩巍. 秦淮古桥探析——“七桥瓮”的造型特色研究 [J]. 艺术与设计（理论）, 2013, 2（10）:93-95.

[64] 齐欣. 徽州古村落（10）: 经风洗雨话古桥 [J]. 照相机, 2013（10）:32-36.

[65] 郭建衡. 古桥保护的反思 [N]. 衡阳日报, 2013-07-06（001）.

[66] 林君翰, 城村架构（RUF）. 太平古桥修复工程 [J]. 建筑技艺, 2013（2）:170-174.

[67] 梁锴南, 徐金俊, 李卫宁. 悬链线古桥的模态分析及加固研究 [J]. 西部交通科技, 2013（4）:25-29.

[68] 丁媛. 中国古代桥梁文化专题研究 [D]. 华中师范大学, 2013.

[69] 张冬宁. 世界遗产视野下的中国古代经典石桥申遗研究 [D]. 河南大学, 2013.

[70] 乐振华, 徐晓民, 王欣. 绍兴越城区现存古桥调查与保护研究 [C]11.2012 国际风景园林师联合会（IFLA）亚太区会议暨中国风景园林学会 2012 年会论文集: 上册 [C].IFLA 亚太区、中国风景园林学会、上海市绿化和市容管理局: 中国风景园林学会, 2012:5.

[71] 何凤娟. 云龙古桥发展的历史人类学考察及其价值研究 [J]. 黑龙江史志, 2012（15）:52-54.

[72] 曾昆, 赵继祖, 曾晟. 中国古桥建筑科学借鉴与传承 [J]. 创新科技, 2012（8）:14-15.

[73] 石泉彬. 泰州市古建桥梁调研与典型古桥的加固保护研究 [D]. 南京林业大学, 2012.

[74] 肖岚. 徐州市政协呼吁加强古桥保护 [J]. 江苏政协, 2012（7）:39.

[75] 蒋响元. 湖南古桥评述（下）[J]. 湖南交通科技, 2012, 38（2）:163-166.

[76] 朱铁军. 江南古桥功能设计的本土化研究 [J]. 黄山学院学报, 2012, 14（3）:90-94.

[77] 朱铁军. 江南古桥地域化建筑风格探析 [J]. 黄石理工学院学报（人文社会科学版）, 2012, 29（3）:79-82.

[78] 乐振华. 绍兴古桥遗产构成与保护研究 [D]. 浙江农林大学, 2012.

[79] 蒋响元. 湖南古桥评述（上）[J]. 湖南交通科技, 2012, 38（1）:161-164.

[80] 朱铁军. 江南古桥及文化的地域性功能研究 [J]. 安徽农业大学学报（社会科学版）, 2012, 21（2）:127-131.

[81] 朱铁军 . 江南古桥本体及文化综合分析和规划保护研究 [J]. 安徽理工大学学报（社会科学版），2012，14（1）:97-101.

[82] 贾学正 . 谈我国目前古桥保护的现状及对策 [J]. 山西建筑，2011，37（35）:152-153.

[83] 朱铁军，叶贵霞 . 江南审美意识观照下的古桥建筑形态设计研究 [J]. 安徽工业大学学报（社会科学版），2011，28（6）:55-56.

[84] 黄正良 . 刍议云南古桥文化遗产资料的收集和整理 [J]. 黑龙江史志，2011（15）:32-33，35.

[85] 郑丽涵 . 宁海古桥加固与维修 [J]. 福建交通科技，2010（2）:98-100.

[86] 马辉 . 中国传统风景园林桥设计理法研究 [D]. 北京: 北京林业大学，2006

[87] 周水兴 . 古代桥梁与社会文化浅谈 [J]. 重庆交通学院学报（社科版），2002.

[88] 蒋烨 . 中国廊桥建筑与文化研究 [D]. 长沙: 中南大学博士学位论文，2010.

## 后 记

古桥建筑是中国历史文化遗产的重要组成部分。浙江古桥源远流长，浩若繁星，灿烂辉煌。作为浙江政治、文化与经济中心的浙东北杭绍甬地区古桥分布之广、数量之多让人叹为观止。

笔者长期从事环境艺术设计与古民居的调查研究，其间对中国古桥遗存也做过部分调研，由于职业关系，常有机会见到古桥，久之对古桥建筑兴趣日浓，对古桥文化情有独钟。天南地北，忙于工作，一直藏于心中，遇有机会时当然也不会放过游览考察一番。因古桥情结，便萌发了编撰一本有关浙江古桥文化类书的愿望，让人们能比较规范地了解浙江东北部古桥的遗存风韵和古桥文化，激发对古桥建筑的情趣和热爱。何况，近几十年来，由于我国经济建设发展日新月异，修路、造桥、建高楼、筑水利等，到处大兴土木，拆除了一批批古桥。有些古桥因年久失修，被当作“危桥”拆除。这些无法再生的文化遗产被湮没，令人惋惜和遗憾。抓紧时机，借助自己的专业知识，用文字和图片记录遗存古桥的风貌，弘扬我国桥梁文化，这应是一名高校艺术设计教师义不容辞的事情。

这项研究工作是一项巨大的综合性的系统工程。笔者才疏学浅，深知必须认真学习，探索研究，不断提高，方能胜任。为此，春秋季节，我带着照相机和测量仪器，走乡穿村，翻山越岭，调查古桥，现场考察，拍摄照片。书中的一百多座古桥，笔者实地调查拍摄的占六成，另有四成，因条件限制力所不及，通过资料查实或请好友帮助代劳。由于行政区划或地名的不断变更，许多古桥按旧址已无法寻觅了。本书的资料收集至2018年12月底。

历史记录着古桥发展的历程和真实面貌。我国志史记载桥梁很多，但大多只记桥名，略加描述，甚至是何种桥型都分不清楚。现代志书和一些古桥文化类著作，多半也是传抄历代志史加上行业部门的一些简单资料进行描述，有些因长期未曾修志，较少涉及新中国成立后古桥的修建历史。笔者在前人工作的基础上，从多方面查考、分析、判断，从实际出发，注重调查研究，尽力补充新中国成立后的古桥情况，反映遗存现状，发掘文化内涵。其间，在有条件时，对一些古桥的部分基本尺寸做了测量核实，为缺少跨径数据的古桥，进行了测量补充。发现一些数据不准、内容有误或疏漏，给予了纠正或补充，避免以讹传讹，为后人研究古桥建筑和古桥文化提供可以参考的资料。

春去秋来，整整三年，时有废寝忘食，然终有成果。自己手书、打字编排书稿，其乐无穷。

本书在撰写和出版过程中，得到有关领导、同仁和好友的大力支持帮助，这是拙作得以顺利完成的有力保证，我由衷地感谢他们。如绍兴文理学院环艺 161、171 和 172 班的部分同学在资料收集和图片整理中的辛苦付出。感谢陈诺同学后期对部分章节的修改！特别感谢爱人对我这项工作精神上的鼓励和时间上的保证，感谢儿子提出的意见，感谢父母亲人的鼓励。单位领导始终热情关怀，亲自帮助联系，提供了不少珍贵的照片和资料，给我以鼓舞。

中国美术学院师友对本著作的中肯意见使本书增辉添色，文采焕发，令我深为感动，我将铭记在心。

最后，凡对拙著写作和出版给予热情支持帮助的所有人士，再次表示真诚的谢意。

由于笔者的学识、水平和条件有限，书中不足或错误在所难免，敬请广大读者、专家不吝批评指正，以便再版更正。

封面设计：周 艳 蔡艳华  
封面题字：沈 伟  
责任编辑：章腊梅  
责任校对：杨轩飞  
责任印制：姜贤杰

## 图书在版编目（C I P）数据

# 飞梁驾石——杭绍甬古桥文化

蔡艳华 著

出 品 人：祝平凡  
出版发行：中国美术学院出版社  
地 址：中国·杭州市南山路218号 / 邮政编码：310002  
网 址：<http://www.caapress.com>  
经 销：全国新华书店  
制 版：杭州海洋电脑制版印刷有限公司  
印 刷：浙江省邮电印刷股份有限公司  
版 次：2019年5月第1版  
印 次：2019年5月第1次印刷  
印 张：18.25  
开 本：710mm×1000mm 1 / 16  
字 数：140千  
图 数：55幅  
印 数：0001—1000  
书 号：ISBN 978-7-5503-  
定 价：38.00元