

中国名桥

本专题顾问：罗哲文教授，曾任国家文物局古建筑专家组组长、中国文物学会会长、中国长城学会副主席、中国老年摄影家协会理事。

本专题作者：刘文渊，历任《人民中国》杂志社记者，外文出版社编辑、编辑室副主任、主任，中国长城学会理事。

目录

摘要.....	3
“桥”来自有方.....	5
何谓桥梁?	6
中国桥梁的生成.....	7
创始期——殷商到西周.....	8
发展期——战国到秦汉.....	9
鼎盛期——南北朝到宋朝.....	10
延续期——元、明、清.....	12
现代发展.....	13
庞大的桥梁家族.....	14
梁桥.....	15
绍兴八字桥.....	16
泉州洛阳桥.....	18
拱桥.....	20
北京芦沟桥.....	21
赵州永通桥.....	23
索桥.....	25
都江堰安澜桥.....	27
泸定县泸定桥.....	29
浮桥.....	31
临海灵江浮桥.....	33
其他类型桥梁.....	34
青岛前海栈桥.....	36
太原晋祠鱼沼飞梁.....	37
桥梁的人文价值.....	38
建筑科技成就.....	39
对外国的影响.....	41

美学特色.....	42
社会功能.....	44
代步乘凉.....	45
集市贸易.....	47
运送货物.....	49
桥梁透视.....	50
名桥之最.....	59
最美的群桥——外金水桥.....	60
最长的古桥——安平桥.....	61
最大的园林桥——十七孔桥.....	62
构件最重的石桥——江东桥.....	64
最古的桥梁——赵州桥.....	65
首座中国铁路桥——钱塘江大桥.....	67
以诗闻名的古桥——苏州枫桥.....	68
以传说闻名的古桥——西湖断桥.....	70
小桥、流水、人家.....	71
水镇周庄.....	72
桥都绍兴.....	73
过桥习俗.....	75
古桥诗境.....	76
刘禹锡《乌衣巷》.....	77
卞之琳《断章》（四行）.....	78
本专题编著.....	79

摘要

中国是世界桥梁大国，各类桥梁遍布，以《白蛇传》闻名的古桥——西湖断桥；以诗篇《枫桥夜泊》闻名的古桥——苏州枫桥；1937年中国人完成的首座铁路桥——钱塘江大桥；逾1,500年历史的最古石桥——赵州桥；构件最重的石桥——江东桥，其中最大一根石梁重达200余吨；最大的园林桥——十七孔桥，桥长150米，桥面宽8米；最长的古桥——安平桥，桥长2,500米，宽5米；以及最美的群桥——内、外金水桥等，这些桥梁以其所具有的科学、美学、历史文献价值而被加载史册。

桥梁既是一种交通工具，也将建筑、艺术和科学和谐地融为一体。

从桥梁的发展历史来看，中国最先建造的是梁桥。由于受攀藤而渡的启发，创建了索桥。又因受乘船过河的启发，创建了较为耐久的浮桥。人们又把建造城门用的拱券结构用于建桥，拱桥因此而诞生，并随即大为普及。

各地建桥多因地取材，有的使用石墩木梁，也有的砖石混用、竹木混用、竹藤混用等。就是纯石桥中，往往也要使用铁钳等铁质构件。用不同建筑材料建造的木桥、石桥、竹桥、藤桥、铁桥等，又使整体中国桥梁显得丰富多彩。中国桥梁本身千变万化的形态就具有高度艺术性，而桥身各种装饰如文字、图画、雕刻、建筑等，都和桥梁结合起来，而且各种装饰也常寄寓了人们的美好意愿，或富哲理的禅思。

在很多桥梁的两头均建有不同的附属性建筑物，这些附属建筑和形态美观的桥梁巧妙结合，使桥的总体布局更完善。

桥栏则是安装在桥面两侧的保护性设施，又可供人们凭借以观赏风景，也是美化桥梁的重点。江南很多私家园林中，喜欢用曲槛。另外还有彩栏、横槛直栏、石桥栏等。就建筑材料而言，可分为木桥栏、竹桥栏、石桥栏、铁桥栏等。

桥上建屋多见于炎热多雨的中国南方，这是人们遮风避雨、观赏风景、进行集市贸易和休息的地方。桥上建殿在桥梁家族中很少见，河北井陘福庆寺桥楼殿便是一例，桥上建殿可使全寺各种建筑的布局更为统一和严谨。至于桥上建楼也不多见，一般修建在多跨桥上，楼上多供奉神像。桥上建亭的例子则很多，尤多见于园林桥，以增加观赏价值。

桥梁雕刻多集中在桥栏、桥墩和拱券等部位，种类有浮雕、圆雕和镂雕，题材则有花草树木、鸟兽虫鱼、人物和想象中的神兽。

在中国南方，特别是江苏、浙江等省的水网地带，河道纵横，小桥密布，著名的有水镇

周庄和水都绍兴。桥梁作为人们生活中密不可分的一部分，常结合了民间的习俗，表达出人民对美好生活的向往。

古代桥梁坚固优美，向来是人们笔下描写、歌咏的景物。中国古桥不仅自身很美，而且还和周围的自然景观融为一体，构成美不胜收的图画。

“桥”来自有方

在广袤的中华大地上，桥梁遍布。它们或悬于深山峡谷之中，或浮于江河湖海之上，或显现于平川，或隐藏于群楼。它们既是一种交通工具，也将建筑、艺术和科学和谐地融为一体，让历史从自己身上走过，又让历史留下了深深的印痕。在它们之中，有百岁“寿星”，有千年“老翁”，更有年轻的“兄弟”。在这里所介绍的仅是其中的佼佼者：例如建筑精湛的北京芦沟桥、历史悠久的赵州安济桥、造型优美的泉州洛阳桥、漫长平坦的晋江安平桥、因地制宜的都江堰安澜桥……一座桥，就是一个故事，一段历史，一种民俗文化。



福州龙江桥

何谓桥梁？

桥梁与人们的生活密切相关，没有人不曾在桥上走过。究竟桥梁是怎样的一种建筑物呢？中国著名文字学家许慎在《说文解字》中解说：“桥，水梁也。”“梁，水桥也”。可见，桥和梁都是一种修建在水面之上，以供通行的建筑物。

在日常生活中，江河湖海固然为人们提供了充足的水源和丰富的食物，但也给出行者带来了极大的不便。在今日的辽宁、贵州、浙江、重庆等地，尚可看到最原始的天然拱桥和天然梁桥。一些倒于河上的树木，或露出水面的石头，又或是长在河边的藤萝，都可以成为人们的渡河工具。这就是所谓的独木桥和踏步桥。在原始社会时期，人们已经懂得用这种方法架设桥梁。在浙江余姚河姆渡文化遗址中，我们可以看到当时建桥的遗痕。在《考工记》（战国时齐人所撰）中，我们可以找到关于大禹时期建桥的记载。不过这时的桥梁比较简单和粗糙，也比较原始。

随着历史的推移，人们又在楼阁之间修建了通道，人称阁道桥。在无水的山谷中，人们也先后修建了大小不等的各种桥梁。因此，确切地说，桥梁是空中的道路。



江西石钟山石板桥

中国桥梁的生成

从历史和现状上看，绝大多数桥梁均架设在水面上，只有阁道桥和现代城市的行人天桥和行车天桥，是架设于高楼崇阁之间或通衢大道之上。

从对天生桥的利用到人工造桥，这是一个历史的飞跃过程。从简单的独木桥到今天的钢铁大桥；从单一的梁桥到浮桥、索桥、拱桥、园林桥、栈道桥、纤道桥等；建桥的材料从以木料为主，到以石料为主，再到以钢铁和钢筋混凝土为主，这是一个非常漫长的发展过程。然而，中国桥梁建筑都取得了惊人的成就。

著名的科学技术史学家、英国剑桥大学李约瑟博士 (J. Needham) 在《中国科学技术史》中说，中国桥梁“在宋代有一个惊人的发展，造了一系列巨大的板梁桥”。到了当代中国，所建造的武汉、南京长江大桥等，更受到世人称赞。可见，中国的桥梁，经过了一个从童年、少年、青年到壮年的发展过程，愈趋成熟。中国在发展桥梁方面于十四世纪以前处于领先地位，今天，她依然是世界上举足轻重的桥梁大国。



东莞天然桥

创始期——殷商到西周

这一时期从殷商至西周（约公元前十七世纪初至前 771 年），时间大约 1,600 年。此时的桥梁，我们只能从曲阜（春秋时期鲁国故都）等地的考古地点中找到建桥用的石料和夯土层，或从历史文献中找到记载。《诗经·大雅》上说，周文王娶妻，曾在渭河上“造舟为梁”，架设了一座浮桥，时维公元前十二世纪。另外，《史记》也记载，公元前 985 年，周穆王曾在巨鹿水上造桥。又，公元前 541 年，秦公子针曾在陕西大荔东黄河上修建浮桥。此时的桥梁均为木构，且多为浮桥和木梁桥。这些大小桥梁的出现，为中国以后的桥梁建设累积了丰富的经验。

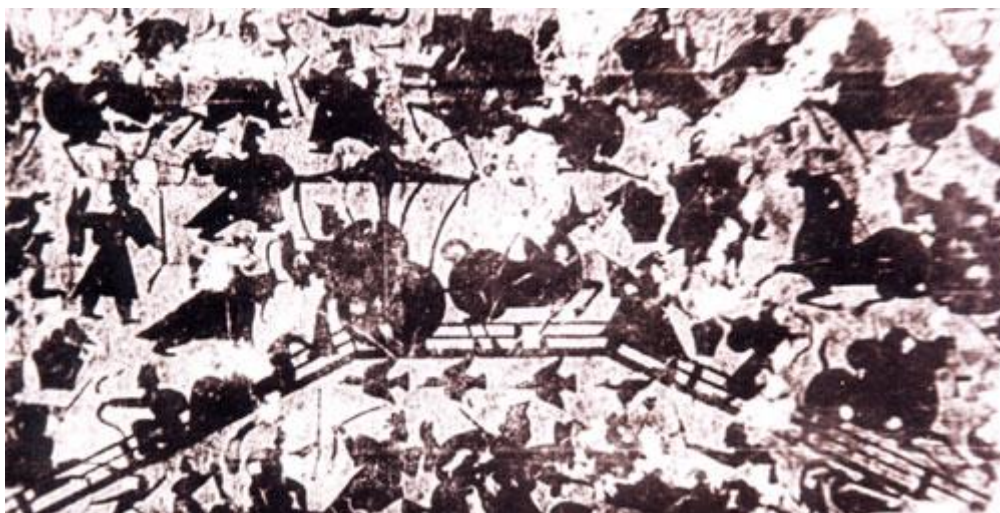


原始的梁桥——《西湖记》（明万历年间唐振吾刻本）

发展期——战国到秦汉

从战国至秦、汉（约公元前 475 至公元 220 年），时间大约六七百年。在此期间，中国已从奴隶社会进入中央集权的封建社会，国家统一代替了诸侯割据，社会渐趋稳定，经济力量日益雄厚，令桥梁建筑得到了较大的发展。

公元前三世纪，中国第一座竹索桥出现在成都市郊。西汉王褒的《益州记》，对这座桥当年的情况作了历史记录。公元前 206 年，中国第一座铁索桥出现在陕西留坝的寒溪河上。另外，《汉书·岑彭传》记载，公元 33 年，中国第一座长江大桥——索桥，出现在宜昌东南。另外也大量修建了阁道桥和栈道桥。此时，拱券结构开始用于建桥。公元 282 年，中国第一座拱桥出现在洛阳城外。至此，中国桥梁四大类型包括浮桥、梁桥、索桥和拱桥，已经基本形成。



汉代画像石（水陆交战图）上之桥梁

鼎盛期——南北朝到宋朝

从南北朝、隋、唐、五代至宋、辽、金时期（公元 420 至 1279 年），中国封建社会的发展进入了一个新阶段，尤其是唐代，国力强盛，经济繁荣，国际影响空前。此时，中国古桥建筑发展已达到顶峰，可说是群星灿烂，异彩纷呈。

由于拱券结构在建桥工程上广泛运用，桥梁的建筑从以木料为主，发展到以石料为主。**敞肩式、筏型基础、浮运法（小知识）**等重大技术突破，都在此时期完成。敞肩式结构的出现，不但使中国石拱桥的建筑如雨后春笋，遍及全国，而且使桥梁的造型变得更为轻盈美观。独特的开合式桥、美观的迭梁式木拱桥也在此时出现。一批世界一流的名桥，如北京芦沟桥、赵州安济桥、苏州宝带桥、泉州洛阳桥、晋江安平桥、潮州广济桥等，也诞生于此时期。

小知识

敞肩式、筏型基础、浮运法

敞肩式：在主拱两端上修建小拱的建筑结构。

筏型基础：在宽阔江底铺砌碎石，并养殖牡蛎（即蚝）黏结起来以形成桥基。

浮运法：当石梁太大、太重时，人们便将石梁放船上，供涨潮时安于桥墩上。



苏州宝带桥



建于隋代的西安灞河古桥遗址

延续期——元、明、清

在元、明、清时期（1271—1911年）的六七百年间，人们继承了前人创造桥梁的建筑技术，继续修筑新桥，维修、加固或重建旧桥。用围堰抽水干修法兴修桥墩而建造的江西南城万年桥，是这一时期新桥的代表，这种建筑方法，为后世广泛采用。在西南地区，竹索桥、藤索桥、铁索桥等也得到了较大的发展。

清朝末年建成兰州黄河铁桥，标志着中国桥梁建筑进入了一个崭新时期，步入了以钢铁和钢筋混凝土为主要材料的现代化轨道。



云南建水双龙桥（清）

现代发展

清光绪三十三年（1907年）至宣统元年（1909年），人们利用从德国进口的钢材，在甘肃省兰州市的黄河上建造了一座钢铁大桥——兰州黄河大桥。这座桥梁的出现，标志着中国以木料和石料为主要建筑材料的古代建桥历史阶段的基本结束。从此，中国桥梁建设进入了一个崭新的历史时期。

从那时到现在，中国的桥梁建筑大约有以下几个特点：

（一）采用了许多更先进、更科学的建桥技术。

（二）采用了比木、石料性能更好的新材料，如钢铁、钢筋混凝土等，作为建桥的主要材料。

（三）除维修、加固一批古代名桥，以及在城乡根据需要而建造许多新桥外，还在宽阔的黄河、长江上，先后建造了一系列大型梁桥，如武汉、南京、重庆、九江长江大桥等。这些大桥，都堪称世界一流名桥。

（四）铁路、公路两用桥。如杭州钱塘江大桥、武汉、南京长江大桥等，相继建成。

（五）形态优美的城市行人天桥，和构筑精巧的行车天桥陆续出现，使中国的桥梁家族更为壮大。



珠江虎门大桥风光

庞大的桥梁家族

中国桥梁是一个“兄弟姐妹”众多、“儿孙满堂”的庞大家族，其中又有不同分类。从桥梁的发展历史来看，中国最先建造的是梁桥。时至今日，许多简单的小型梁桥，仍然普遍存在于乡村和山区。由于受攀藤而渡的启发，人们创建了索桥。又因受乘船过河的启发，人们创建了较为耐久的浮桥。人们又把建造城门用的拱券结构用于建桥，拱桥因此诞生，并随即大为普及，至今已遍布全国。这样，梁桥、拱桥、浮桥、索桥，便成了中国桥梁的“四大兄弟”。

各地建桥多因地取材。有的桥梁使用石墩木梁，也有的砖石混用、竹木混用、竹藤混用等等。就是纯石桥中，往往也要使用铁钳等铁质构件。用不同建筑材料建造的木桥、石桥、竹桥、藤桥、铁桥等，又使整体中国桥梁显得丰富多彩。

此外桥梁还可从形状、功能等分支出许多类别。以下则从历史发展和桥梁结构来作分类，仔细看看中国桥梁的特点。



兰州黄河第一桥

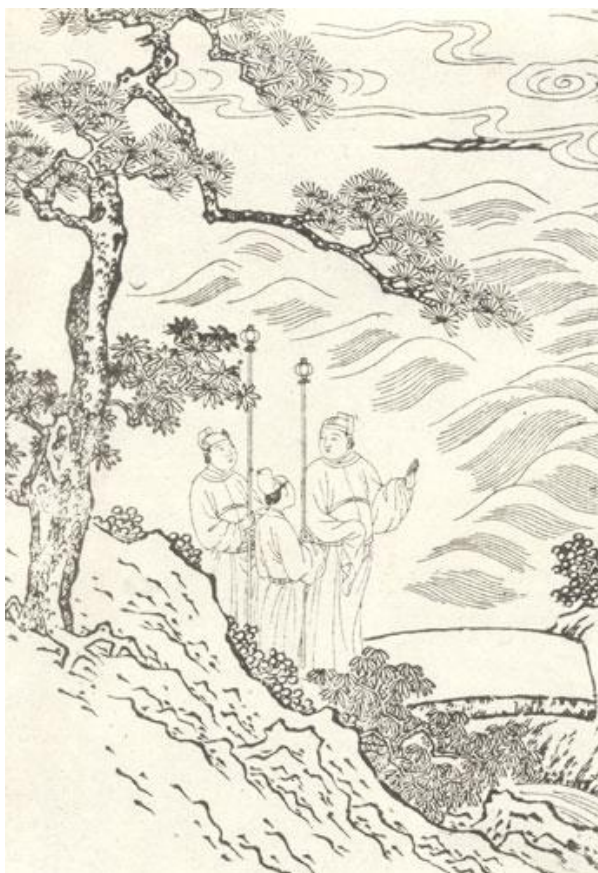
梁桥

又称平桥。这是以桥墩和横梁为主要承重构件而建造的一种桥梁，是中国古桥最基本、最主要的一种类型。梁桥的出现时间最早，在原始社会时期就有了，独木桥便是它的原始形式。

秦汉以前历史上的桥梁，只有记载，没有踪迹可寻，但多半是梁桥。如《史记·苏秦传》：“尾生与女子期于梁下，女子不来，水至不去，抱柱而死。”这是苏秦以尾生的守信来游说燕王。能让尾生抱柱而死的桥便应是梁柱桥。

梁桥的主要建筑材料是木料和石料。结构则分为伸臂式、简支式，或有柱有墩的，形式变化万千。其桥洞数目从一孔到多孔不等。中小型梁桥在中国民间广为建造，数目最多，分布也最广。

自二十世纪七十年代以后，中国各地陆续有一些出土的桥梁遗址，如山东临淄齐城壕上，有石台木梁桥的遗址；浙江绍兴出土晋代木桥樁。这些遗址都对古代梁桥的发展提供了宝贵数据。



古梁桥《大雅堂杂剧》（明万历年间刻本·黄伯符刻）

绍兴八字桥

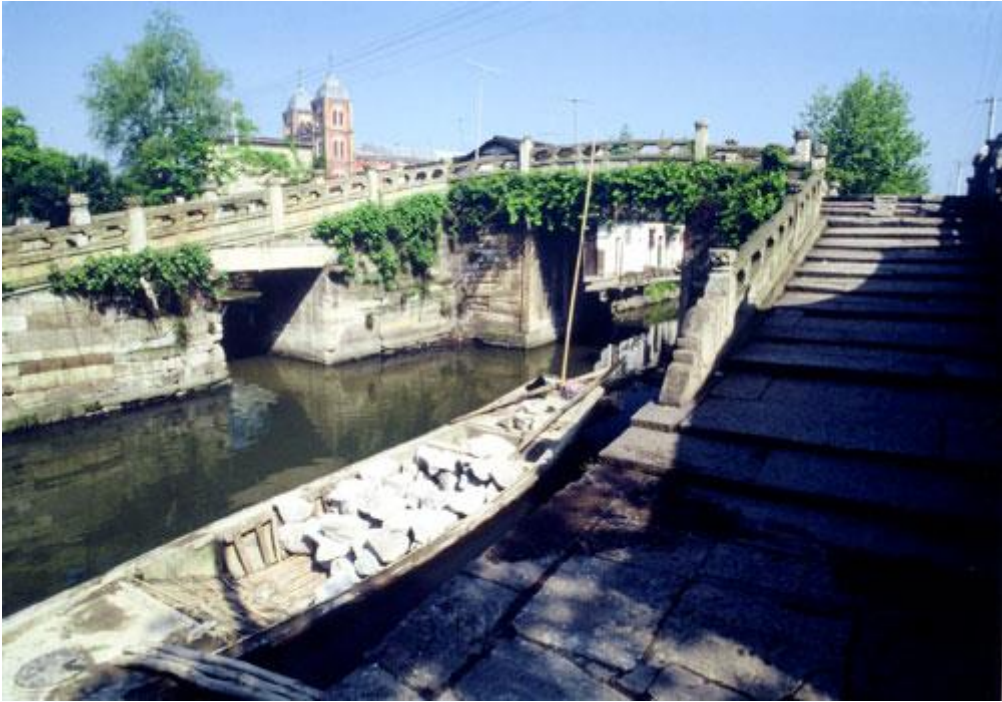
这是一座石墩石梁桥，位于浙江省绍兴市东南部。桥高 5 米，宽 3.2 米。一桥跨三河，布局巧妙，形状特殊。主桥横跨在主河道上，两端各修上桥斜坡。两座小桥分跨于流入主河的两条小河上，其桥面分别成了两个斜坡的组成部分。这种布局节省了用地，方便了交通，而且又使主桥和小桥两桥相对，斜状如八字，故名八字桥。

八字桥的设计特点是顺应绍兴城内已有的街道、房屋等布局，善用地形，不拆房，不改街，既能解决交通问题，又不会对城内大兴土木。

八字桥重建于南宋宝佑四年（1256 年）。今存之桥，为清乾隆四十八年（1783 年）再建后的遗物。



绍兴八字桥早年的面貌



浙江绍兴八字桥

泉州洛阳桥

洛阳桥又名万安桥。位于福建省泉州市东北 10 公里处。这是中国著名的一座石墩石梁桥。此桥初建于北宋庆历元年（1045 年），本为浮桥。北宋皇佑五年（1053 年），郡守蔡襄改建为石桥，六年后完成。

据说洛阳桥修建时海潮上落不定，蔡襄便给海神写了篇檄文，问“谁能下得海去送文”，恰有一名“夏德海”之吏役以为唤他，上来应命，接过文书后才知大事不好办，进退两难，惟有把自己灌得大醉，睡倒在海边。醒来发觉文书已换了封皮。蔡襄一看是个“醋”字，猜到是二十一日酉时动工。自那天起潮水退落八日，桥墩基础才得以做好。这当然只是虚构传说，因洛阳桥工程艰巨，人们又感恩于蔡襄，故把修桥事迹神化了。

现存之桥重修于清乾隆二十六年（1761 年）。桥长 834 米，宽 7 米。现全桥保存着原来的桥墩 31 座、石狮 28 只、石亭 1 座、石塔 3 座。

此桥初建时，用碎石在江底筑成一条宽 25 米、长 500 米的石堤，并养殖牡蛎（即蚝）固定，以作墩基。施工时用船载巨梁，趁涨潮安装。这种筏型基础，以殖蚝固基的浮运法，是桥梁建筑的重大技术突破。



洛阳桥墩设计独特



泉州洛阳桥全景

拱桥

优美的拱桥，源出何处？至今皆有不同的说法，其中较普遍的是天生桥的说法。南宋诗人陆游《入蜀记》曰：“见天生桥在万县路中，一巨石跨溪而过，自然成桥，形如玉虹，青碧光莹。”

拱桥是一种以拱券为桥身主要承重结构而建造的桥梁。从材料上说，有木拱桥、石拱桥、砖拱桥和竹拱桥的区别。从拱形上说，又可分为圆形拱、半圆形拱、椭圆形拱、蛋形拱、马蹄形拱、尖拱、莲瓣拱、多边拱等。从大拱两端肩上有无小拱的虚实情况分，又有实肩拱（肩上无小拱）和敞肩拱（肩上有小拱，又称空腹式拱）。敞肩拱为中国首创。从拱洞的数目上分，又有单孔拱桥、双孔拱桥和多孔拱桥的区别。一般说来，拱桥孔洞多为单数，中间一孔较为高大，由此向两岸对称地逐步缩小，靠岸边两孔最小。

石拱桥的历史虽然可上溯至秦汉，但却未有实物留下。现存的古石拱桥较早的是隋桥，最多的则是明清时代所建，且大部分的古式拱桥均为半圆拱。



浙江南浔半圆形拱桥

北京芦沟桥

芦沟桥正名叫广利桥。位于北京市西南 15 公里的永定河上。芦沟桥址自古以来已是燕蓟地区通往华北平原的渡口。此桥先后被建成浮桥和木桥，金大定二十九年（1189 年）至明昌三年（1192 年），芦沟桥被改建为一座永久性的石拱桥。后经多次维修，至今保存完好。这是一座著名的古代联拱大石桥，全长 266.5 米，宽 9.3 米。桥的两侧安有栏板，桥头建有“卢沟晓月”碑亭，立有**华表（小知识）**，而石狮、石象等雕刻，则有装饰或寓意平安之用。桥墩平面为船形，分水尖（船头最前端接触水面的部分）上包有三角铁，可以斩冰、分水。桥墩和拱券均为石砌，石间用腰铁（作接合用类似铁箍的构件）连接，十分牢固。桥上雕刻精美，自古受人称赞。

在元代，意大利人马可孛罗来华，在其游记中对芦沟桥作了高度评价：“自从汗八里城（大都皇城）出发以后，骑行十里，抵一极大河流，名称普里桑干……河上有一美丽石桥。各处桥梁之美鲜有及之者。桥长三百步，宽逾八步，十骑可并行于上。……纯用极美之大理石为之。桥两旁皆有大理石栏，又有柱，狮腰承之。柱顶别有一狮，此种石狮甚巨丽，雕刻甚精。”故西方人又把芦沟桥唤作“马可孛罗桥”。

1937 年 7 月 7 日，日军在芦沟桥向中国军队进攻，是为“七七芦沟桥事变”，从而展开了全中国维时八年的抗日战争，而芦沟桥也成为抗日的纪念地。

小知识

华表

立于宫殿、坟墓、城门前的大柱，有纪功、装饰、标识等作用。



芦沟桥上风景



芦沟桥上有清乾隆皇帝所题的“卢沟晓月”碑亭

赵州永通桥

永通桥俗称小石桥。横跨在河北省赵州城西门外的清水河上。此桥的结构、造型，甚至栏板、望柱（栏杆上高出扶手的柱子）的形式，皆和赵州城南的安济桥（又名赵州桥）非常相似，故被人们称为“姊妹桥”；因安济桥规模较大，故俗称“大石桥”，而永通桥则俗称“小石桥”。同时，赵州一带又广泛流传着鲁班造大石桥，鲁班妹妹鲁羌造小石桥之说。

永通桥是一座著名的敞肩式单拱石桥。初建于唐永泰初年（公元 765 年）。后经多次维修。1984—1988 年大修。桥长 34.5 米。桥面近于水平。桥面石加工粗糙，利于防滑。桥栏板两端，下有方形垫石，利于排水。桥栏板除常见的单面雕外，还有少见的双面雕。望柱柱头形状除常见的狮子形、桃形、双宝珠形外，还有少见的莲花盆形。全桥雕刻精美，有“小石桥看花草”的说法。



永通桥又名小石桥



赵州永通桥

索桥

索桥又称吊桥、绳桥或悬索桥。这是一种以绳索为桥身主要承重构件的桥梁，有竹索桥、藤索桥、铁索桥之别。此类桥梁的两端均建有石屋，安有柱桩、铁山、铁牛、石狮等，以固定桥索，或将桥索直接系在山岩上，并用木棍或绞车将桥索绞紧，然后在桥绳上安置木板即成。有的还在桥面两侧安置绳索，以作扶栏。

索桥多建于沟深水急的峡谷中。四川、云南、贵州、西藏等地较常见。《徐霞客游记·滇游日记》记载了云南龙川东江藤桥说：“龙川东江之源，滔滔南逝，系藤为桥于上以渡，桥阔十四五丈，以藤三四枝高络于崖，从树杪中悬而反下，编竹于藤上，略可置足……一举足辄摇荡不已，必手揣旁枝，然后可移，止可度人，不可度马人。”可见走在索桥上的惊险情况。



广西桂林灵渠索桥



走铁索桥的惊险情况

都江堰安澜桥

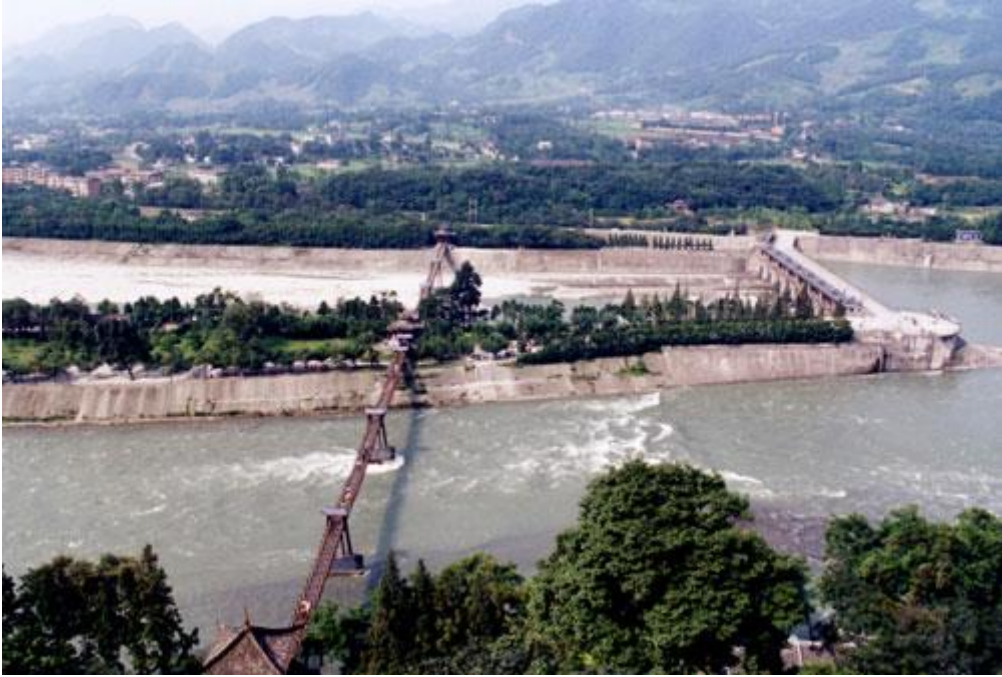
此桥又俗称“夫妻桥”，横跨在四川省都江堰市岷江的内外江上。此桥建于何时已无从稽考，但可以肯定的是，在宋代以前已有了。安澜桥原为竹索桥，1975年改建为钢索桥。全桥九墩八孔，长340米，宽1.4米，高13米；有底索10根，上铺桥板；有压板索2根，护栏索12根。桥的两端，分别建有石屋、木笼、木绞车和桥亭，以固定并绞紧桥索，让行人通过。

明朝末年，当地政府为阻止农民起义军，遂把桥拆了。此后人民只能靠渡船过河，但由于江水湍急，加上有渡河把头乘机敲诈，人民苦不堪言，遂把渡口称为“霸王渡”，当时便流传有民谚曰：“走过天下路，难过霸王渡”。到了清嘉庆八年（1803年），有名何先德的夫妇见人民过河苦况，便出钱来帮乡民重修安澜桥，人们感念他们的恩德，故把桥唤作“夫妻桥”。

现在，安澜桥和它所在的都江堰，以及附近的青城山道观群，皆已列入联合国《世界遗产名录》。



安澜桥近景



都江堰安澜桥远看壮阔

泸定县泸定桥

泸定桥横跨在四川省泸定县城西的大渡河上。此桥建于清康熙四十四年(1705年)。1977年重修。桥长104米，宽3米，高14米。全桥共有铁索13根。其中，底索9根，上铺木板，以过行人；另4根为护栏索，分列两侧。桥的两端，各建桥亭一座、高20米的桥台一座。桥台内修有落井、铁锚，安有各重1,800斤的地龙桩8根，以固定铁索。

为保证质量，在组成铁索的每个铁环上，均铸有工匠代号。而桥的东西端，则各有铁铸犀牛和蜈蚣一只，用作镇桥安波。桥头还悬挂着清朝康熙皇帝题写的“泸定桥”匾。清朝诗人查礼还为桥写下了诗作：“斯桥熔铁作坚链，一十三条牵两岸。巨木盘根系铁重，桥亭对峙高云汉。左冶犀牛右蜈蚣，怪物镇水骇龙宫。洪涛奔浪走其下，迢迢波际飞长虹。”足见泸定桥的坚实豪迈。

为保护桥梁和保证行人安全，昔日还有一套管理和过桥规定。今天，依然不准25人以上集体过桥，也不准在桥上打闹，以确保桥梁不易受损毁。



泸定桥纪念碑



泸定桥过去只有铁索，现已加上木板。

浮桥

浮桥又称舟桥、浮航、浮桁和战桥。这是一种将船、筏用绳索连接在一起，上铺木板作为桥身建造的桥梁。浮桥的起源很早，《诗经》谓：“亲迎于渭，造舟为梁。”这是以舟为梁。古时限于技术条件或其他原因，在尚未有修建固定的桥梁之时，人们为解决交通的需要，便建造了这种浮桥，也可说这是由船（桥）发展至桥梁的过渡。

这类桥梁建造快速，造价低廉，移动方便，在战争环境中常被采用。例如五代时，唐庄宗（公元 923—926 年）便曾在黄河上架设过临时性的军用浮桥。不过军事性的浮桥需在上游以重兵保护，以防上游冲下船只，冲断浮桥。浮桥多建在河面宽、河水深，且涨落差异较大的地方。现在用浮桥作永久式桥梁的已很少，但在今日江浙一带尚可看到古代遗留下来的浮桥。



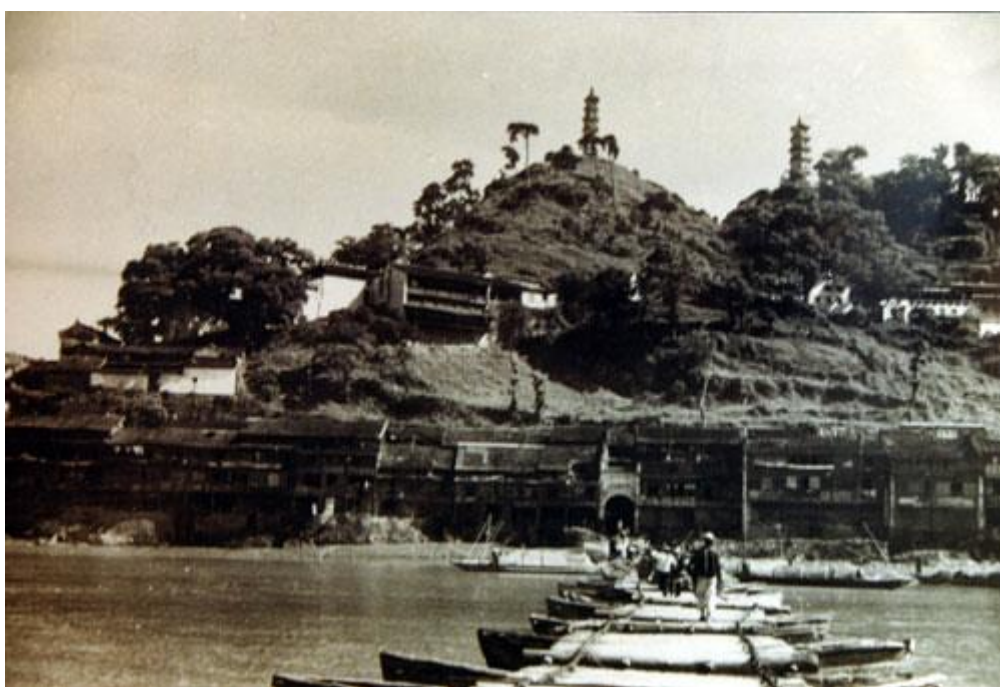
重庆打磨滩浮桥（现已不存）



四川青衣江竹编浮桥（现已不存）

临海灵江浮桥

临海灵江浮桥又名中津桥。位于浙江省临海市城外的灵江上。这是一座设计、构筑均很科学的古老浮桥。始建于南宋淳熙八年（1181年）。后经多次重修。1964年改建后，桥长280米，宽5米。此桥濒临大海，受潮汐影响很大。初建时，人们便采用了活动引桥的办法，即在桥的两端，修建了可以伸缩和起落的活动引桥，这样不论潮涨潮落，桥面通行均不受影响。这是中国浮桥建筑中的一件杰作。



临海灵江浮桥（现已不存）

其他类型桥梁

除梁桥、拱桥、索桥和浮桥四种类型外，中国桥梁还有栈道桥、阁道桥、纤道桥、渠道桥、栈桥、园林桥等。

栈道桥又名栈阁、桥阁，是一种沿悬崖修建的单臂木梁桥。多见于山区。在今四川、陕西、云南、贵州等地尚存，如藏蜀栈道。

纤道桥建于江河岸边，与堤岸平行，是纤夫拉船的信道。如浙江绍兴的古纤道桥，至今尚保存完好。

阁道桥建于两楼之间。如皇帝宫室，上层为皇帝专用。有的上建屋顶，亦称复道。据说最早的阁道建于黄帝轩辕氏时。现存的例子如北京雍和宫万佛阁与延绥阁之间的阁道。

园林桥修建在园林之内，曲折美观，亦称曲桥。它为游人观景创造了条件，同时也是园中一景。著名的如颐和园的十七孔桥。

中国桥梁之丰盛，不胜枚举，以下只能再略举一二以作说明。



四川峨眉山栈道桥



浙江绍兴古纤道桥



北京雍和宫复道

青岛前海栈桥

青岛前海栈桥位于山东省青岛市南的海面上。这是一座由单纯运送货物的木栈桥演变而成的风景桥。此桥始建于清光绪十七年（1891年）。后曾增修。1931年再经扩建。桥长440米，宽10米，两侧建有用铁柱、铁链组成的护栏。南端建有顶铺黄色琉璃瓦的八角形回澜阁一座，与著名风景区琴岛遥遥相对。

此桥北端现已辟为栈桥公园，近景是绿树、草坪、廊亭，再往后是青岛市高低错落的房屋，马路左旋右转，景致独特。同时，这也是观赏日出和海景的好地方。这里的飞阁回澜，更赢得青岛十景之一的美名，吸引不少游人到来。



青岛前海栈桥

太原晋祠鱼沼飞梁

人们常用“长虹卧波”、“新月横空”、“瑶环半沉”等词语，形容桥梁的形态和美丽。然而，位于山西省太原市晋祠圣母殿前水池上的鱼沼飞梁，却是一座构筑特殊，形态也特别美观的石梁桥。

“鱼沼”即鱼池，就是太原晋祠圣母殿前的矩形水池，池中有很多游鱼，据说自古如此；“飞梁”即桥梁，是架设在鱼沼上的一座桥梁。此桥平面呈“十”字形。东西正桥为平坡式，长 18 米，宽 6 米。南北翼桥为斜坡式，各长 6 米，宽 4 米。总体形态如鹏鸟展翅，十分优美。桥面两侧均有汉白玉石栏杆。全桥由 34 根八角形的铁青石柱支撑。桥面上铺着方形砖。正桥和翼桥相交处，便是圣母殿前的平台。此桥初建于北魏之前，现在所见桥梁为北宋遗物，颇为珍贵。

鱼沼飞梁所在的太原晋祠中，有周代种植的柏树、隋代种植的槐树、唐代刻立的石碑、宋代建造的殿堂和塑造的彩色泥塑像、明清时期的建筑，加上这千古闻名的鱼沼飞梁，难怪被列为全国重点文物保护单位。



山西太原晋祠鱼沼飞梁

桥梁的人文价值

中国古今桥梁的科学技术，不少都曾走在世界桥梁建筑的前列，许多桥梁样式仍继续对世界近代桥梁建筑产生影响。同时，它又是活的文物瑰宝，记载着许多珍贵的数据。

但桥梁并非只是一件实用的产品，它是具有装饰性及社会性的艺术品。中国桥梁本身千变万化的形态就具有高度艺术性，故此人们常用“苍龙卧波”等词语描写梁桥，用“长虹横空”等描写索桥，用“新月出世”、“玉环半沉”等描写拱桥；而桥身各种装饰如文字、图画、雕刻、建筑等，都和桥梁结合起来，而且各种装饰也常寄寓了人们的美好意愿，或富哲理的禅思。

人们利用自然的材料建造了桥梁，桥梁又为人们的出行提供了方便，并构成了人们观赏的风景。“卢沟晓月”是北京芦沟桥的景观；“断桥残雪”是杭州西湖的一景；“灞桥柳雪”是古都西安的一景。人们离不开桥。桥、人、自然山水结合得如此和谐，如此巧妙，正好应合了中国“天人合一”的哲思。



《姑苏繁华图》石湖西段（清·徐扬）

建筑科技成就

世界著名科学技术史学家、英国剑桥大学的李约瑟博士（J. Needham）在《中国科学技术史》中说：“中国古代桥梁，其中特别是福建一带的石桥，体量大，构件重，构筑科学，在任何地方都找不到能够同它们相比的。”事实上，至少在公元十四世纪以前，中国的桥梁建设一直处于世界领先地位。公元前十二世纪，中国建造了有文字记载世界上第一座浮桥。公元前 206 年，中国建成了世界上第一座铁索桥。中国的拱桥出现（东汉有画像砖记载，约公元 30—220 年）虽晚于西方，但建造桥基和桥形的多样性与可观性，都大大超越西方。敞肩式拱（在大拱两端肩上建造小拱）的创造和运用，比西方更要早得多。

中国桥梁的结构讲求科学化，木桥的构件多用凹凸和楔入的卯榫连接，牢固而有弹性。石桥墩一般都修成船形，迎水面为尖状，既便于分水，藉此减少河水对桥墩的冲力。北方有些桥梁还在桥墩的分水尖上包了三角铁，可以斩冰。桥墩和拱券的石块与石条之间，除了用石灰等填缝和黏结外，还要用铁钳之类的构件加固，非常科学。

在施工方面，中国人也有很多创造。宋代在修建泉州洛阳桥和漳州江东桥时，因为石梁太大、太重，人们便将石梁放在船上，借涨潮时安于桥墩上。这就是人们常说的浮运法。此外，在修筑桥基和桥墩、安置横梁、砌筑拱券等方面，古代工匠们都有许多发明创造，有的还沿用至今。



泉州安平桥的桥墩分水尖



宋代在修建漳州江东桥时用了浮运法

对外国的影响

中国古代桥梁精湛的建筑技术和多样而优美的造型，早已引起世界各国人士关注。在十三世纪，意大利旅行家马可波罗曾在其游记中多次介绍中国的古桥。葡萄牙人比莱奥特·佩雷斯、德国人冯·布雷姆·休杰吉斯特、英国人戴维斯等，皆先后于 1577 年、1796 年及 1880 年到中国游览，并在他们的旅行笔记中专门介绍了中国的古桥。他们对中国古桥称赞不已，并对中国桥梁建筑工人赞不绝口。

中国古桥的建筑技艺对邻国影响更大。1675 年，俄罗斯沙皇彼得一世执政时期，曾派人邀请中国桥梁专家前去讲课。在唐宋、明清时期，好些中国高僧和旅日华人，把中国的建桥技术带到日本——日本的鸣潼桥、长崎的眼睛桥、锦带桥等，也是明清时期由中国人设计和建造的，而且，锦带桥还仿照了杭州西湖苏堤拱桥的样式呢！

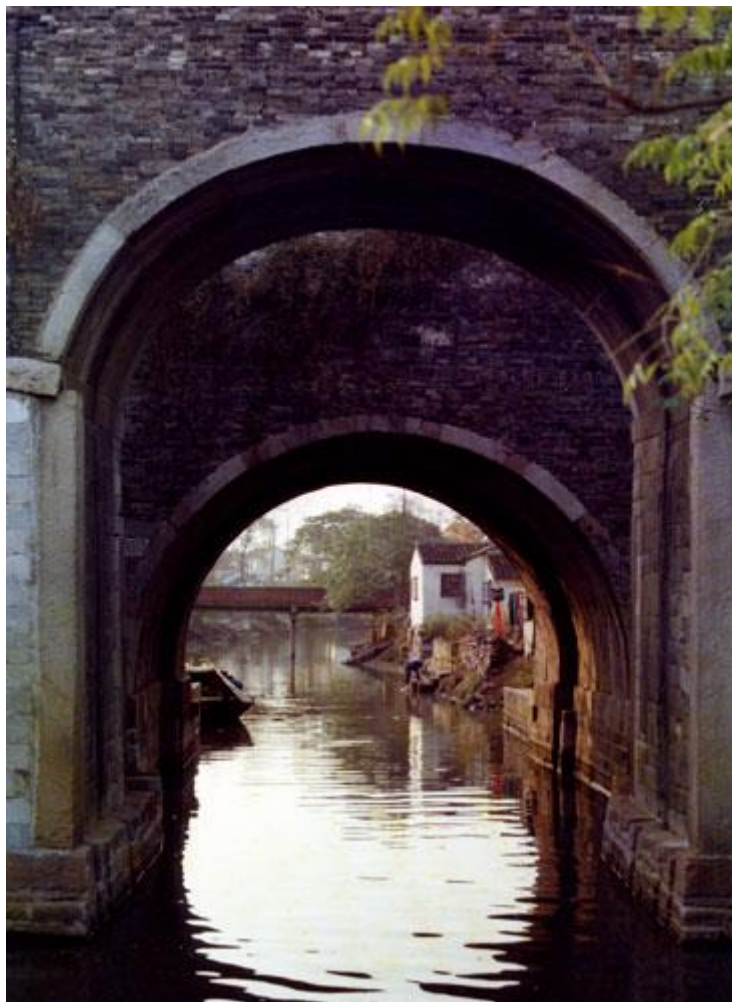


马可波罗在其游记中盛赞中国的桥梁建筑

美学特色

从中国桥梁的总体美学特征来看，可分南北两大类。北方由于高山雄伟，平原辽阔，所建桥梁一般浑厚壮观、气魄宏大。南方则水网密布，河道纵横，所建桥梁一般轻盈灵巧、形态优美。至于西南地区，因多高山峡谷，沟深水急，故多索桥高悬，又是另一番景观。

中国的每一座桥梁，在修建时都非常注意造型。拱桥、园林桥更是佼佼者。河北赵州、安济桥桥下的主拱弧度达 60 度，与其拱肩上的四个小拱及微带弧形的桥面，构成一组非常和谐的立体图画。这是一座交通桥，更是一件庞大的艺术品，历来受人称赞。江苏扬州瘦西湖中的五亭桥，巨大的“工”字形桥墩上立着五座造型优美的亭子，在蓝天白云的衬托下分外美观。杭州西湖的苏堤六桥，桥桥如画，美不胜收。所以，英国剑桥大学教授、著名科学技术史学家李约瑟博士（J. Needham）也在其著作《中国科学技术史》中盛赞中国的桥梁，几乎“每座都非常美观”，是“合理与浪漫的巧妙结合”。



从城门桥看水乡美景



南方风雨桥桥廊构筑的优美线条

社会功能

中国桥梁与社会生活高度结合，是具有实用和观赏两重特性的结晶，因此，它们的社会功能也是多方面的。

让过路者通行，这是各类大小桥梁最基本、最主要的功能。过车、走马，是绝大多数桥梁的共同用途。由桥梁延伸出来的桥亭、桥廊、桥屋和桥楼，则可以遮风避雨，可以挡住阳光，可以供人休息、纳凉、观赏风景，还可以让人饮茶、就餐、住宿，或从事买卖活动。有的桥楼中更供有神像，人们可以进香礼拜，祈求平安。

建造桥梁满足了人们的生活需要，其美观的造型，更为周围环境增光添彩，使锦绣山河更为美观。



《姑苏繁华图》木渎中市段（清·徐扬）

代步乘凉

“车辚辚，马萧萧，行人弓箭各在腰。爷娘妻子走相送，尘埃不见咸阳桥。”唐代诗人杜甫在其反战诗《兵车行》中，描述了当年渭河咸阳桥上军队出征时的悲壮场面。

行车走马是中国桥梁的一项重要功能。所以，宋代人谢甫在《安济桥》中留下了这样的诗句：“安济桥通官道津，澄心洞里有闲人。长流不断东西水，往来驿驰南北尘。”宋人杜德源也在《安济桥》诗中写道：“驾石为梁尽一虹，苍龙惊蛰背磨空。坦途箭直千人过，驿使风驰万国通。”

除了通行外，南方的风雨桥又因为桥上建有屋亭，人行其上，可以免除日晒雨淋之苦。每当炎夏之时，在桥亭中坐坐，河风阵阵，凉爽宜人。



丽江古城内用以代步渡水的桥梁



广西壮族的风雨桥是乘凉好地方

集市贸易

这是中国南方古桥的一项特有功能。湖南、广西、福建、浙江等省的风雨桥，从前皆可从事贸易活动。广东潮州广济桥（又名湘子桥）是其中一个典型代表。

广济桥是中国诸多古代名桥中的杰作之一。桥长 517.3 米。全桥分三段，东段和西段为石墩石梁桥；中段 97.3 米，是由 24 只木船构成的浮桥，可以开合升降。这种形式的古桥，在中国找不到第二座。更有趣的是，桥面之上饭馆、茶楼、酒店、旅舍林立，巨大的桥墩上楼阁高耸，饮宴赏景者、买卖住宿者络绎不绝，一片热闹非凡的街市景象。难怪有人说：“一里长桥一里市，到了湘桥问湘桥。”

广济桥为何又有湘子桥之名？传说唐代文学家韩愈请他的侄子——八仙之一的韩湘子，和开元寺僧广济帮助他修桥。韩湘子带着七位神仙修东段，广济和尚带着十八罗汉修西段。工期到了，桥尚未完工。此时，何仙姑扯下莲瓣变成木船，铁拐李解下腰带将船连在一起，曹国舅将云板铺在船上，一座浮桥便建成，东西两段也合拢了。所以，这座构筑奇特的桥，便以他们二人的名字命名。



潮州湘子桥



《姑苏繁华图》胥门万年桥段（清·徐扬）

运送货物

中国桥梁无论是古代的还是现代，都修建在南来北往的交通要道上。芦沟桥便是昔日北京通往正定府、太原府和洛阳的必经之道。江西南城万年桥是联系江西、浙江、福建三省的枢纽。运送货物的各类车辆，均要从桥上通过。

在今天，大小不等的各种铁路桥、公路桥，载重数吨、十数吨、数十吨，甚至成百上千吨的货车，往来频繁，鱼贯而行。在矿山、码头、货场、车站等处，人们还修建了一种栈桥，专门用以运送货物。早期的青岛前海栈桥，就属于这类。



《姑苏繁华图》北码头段描绘了商市运输的情况（清·徐扬）

桥梁透视

桥头建筑

在很多桥梁的两头，均建有大小不同、高低不等、形状各异的**附属性建筑物（小知识）**。北京芦沟桥头就建有碑亭，立有华表。在苏州宝带桥头，修有碑亭、古塔。在都江堰安澜桥头，建有桥亭。在北京北海公园堆云积翠桥两端，各建高大牌楼一座，红柱绿瓦，色彩绚丽，形态美观。北端的牌楼叫堆云，南端的牌楼叫积翠。桥的本名永安桥反不被人注意，牌楼的名字倒成了人们常用的桥名。这些附属建筑和形态美观的桥梁巧妙结合，高低错落，纵横有序，使桥的总体布局更为完善、合理。同时，它们也成了指示津梁、导航引渡的标志。

小知识

桥头的附属性建筑

桥头一般有各种建筑，如碑亭是用以刻写桥名或建桥历史；桥亭用以控制桥梁通行量及用作休憩；华表则是立于宫殿、坟墓、城门前的大柱，有纪功、装饰、标识等作用，古佛塔是用以镇邪祈福，还有其余的装饰生建筑。



洛阳桥华表



芦沟桥碑亭

桥栏种种

这是安装在桥面两侧的保护性设施,又可供人们凭借以观赏风景,也是美化桥梁的重点。

苏东坡《何公桥铭》曰:“直栏横槛,百贾所栖。”指木栏杆中,直木为栏,横木为槛。著名的如北宋《清明上河图》中汴京虹桥的木栏杆,就是以槛为主。

江南很多私家园林中,则喜欢用曲槛(即弯曲的栏杆)。例如在园林廊边中常见的“美人靠”,就是以木板为座,栏杆伸出柱外,可以远眺园景,也可坐倚休憩,这是一种很具中国特色的栏杆。另外还有彩栏(即花格栏杆)、横槛直栏、石桥栏等,其中石桥栏由于比木栏杆更耐久传世,故比木栏杆更具古朴风味。

就建筑材料而言,可以分为木桥栏、竹桥栏、石桥栏、铁桥栏等。索桥两侧的桥栏,分别用竹索、藤索、铁索等构件组成。梁桥、拱桥、园林桥的桥栏,一般由望柱(栏杆上高出扶手的柱子)和柱间的栏杆、栏板、铁索等构成。望柱或为方形,或为圆形,或为素面,或浮雕各种图案。望柱柱头,或雕石狮,或作成桃形(单宝珠形)、葫芦形(双

宝珠形), 或浮雕盘龙、荷花等, 也很精致。



《清明上河图》中的汴京虹桥 (宋·张择端)



雕刻精细的古桥木栏杆



颐和园玉带桥上别致的石栏

桥上建屋

桥上建屋多见于炎热多雨的中国南方，这是人们遮风避雨、观赏风景、进行集市贸易和休息的地方。

浙江武义城内的熟溪桥就是其中的代表。此桥初建于宋代。明清时期经多次重修。1986年大修。现在的桥梁是一座双伸臂式石墩木梁桥。长 140 米，宽 4.8 米。桥面有通道 3 条，中过车马，两侧通行人。桥上建桥屋 51 间，通高 4.9 米。桥中建两层桥楼一座，面宽 17.3 米，通高 10 米。花格窗、栏杆和彩绘，把桥梁打扮得份外美丽。

中国古桥桥屋多不胜数，大致可分为亭、榭、廊、阁等几种类型。古时道路沿途多亭，用作休息之用，建于园林中的桥亭也特别多。榭是相对较空畅而多楹（柱子）的台上屋子。《承德府志》记避暑山庄：“石梁跨水，南北坊各一，中有榭三楹飞檐高骞，虚檐洞朗，上下天光，影落空际。”覆盖桥全长的为廊，常与牌楼、廊亭、廊阁等结合。这些中国建筑与中国桥梁结合，互相辉映。



桂林少数民族的民居建在桥上（前为亭，后为房子）

桥上建殿

在桥梁家族中很少见。河北井陉福庆寺桥楼殿便是一例。寺中建桥，是为了通行，方便联系。桥上建殿，可使全寺各种建筑的布局更为统一和严谨。此桥建于金代，是一座敞肩式单孔石拱桥。长 15 米，宽 9 米。桥上建两层佛殿一座，翘角飞檐、画栋雕梁。此桥横跨于深谷之上，两端为绝壁。桥面至谷底深约 70 米。从下仰望，如空中楼阁，如彩虹凌空，气势不凡。



井陉桥楼上之佛殿



河北井陘桥楼殿

桥上建楼

这在全国古桥中也不多见。一般修建在多跨桥上，楼上多供奉神像。广西三江程阳桥就是典型例子。此桥建于1916年。1974年整修。这是一座五墩四孔双伸臂式的石墩木梁桥。每个桥墩上各放圆木四层：下两层每层9根，以木榫结为一体，各向墩外伸出2米；上两层每层4根，亦用木榫铆接，并横跨于墩间河面上。这种作法，解决了跨度大、木梁短的难题。桥墩之上，各建压于桥梁上的五层楼阁一座，使桥梁即使负荷过重，也能保持平衡。楼间以长廊相通。此桥结构科学，造型美观，是中国古桥中的一件上乘之作。



程阳楼上的楼房

桥上建亭

中国的桥亭很多，尤多见于园林桥，这主要在增加其观赏价值。江苏扬州瘦西湖莲花堤上的五亭桥，就是其中的杰出代表。此桥风格独特。桥身由三种形式的 15 个券洞和 12 座桥墩组成。平面呈“工”字形。桥身上面建亭 5 座：中亭高大，为重檐攒尖顶；四角翼亭稍小，顶置宝珠。全桥色泽艳丽，形态美观，历来受人称赞。此桥初建于清乾隆二十二年（1757 年），后经多次维修，至今保存尚好。

此外，桥头亭子又常是饯别的地方，和离情别意关系密切。例如唐代欧阳詹赴京前于洛阳与友人道别，留下诗道：“天长地阔多崎路，身即飞蓬共水萍。匹马将驱岂容易，弟兄亲故满离亭。”



苏州宝带桥桥亭



漫长的福建安平桥上建有五个亭子供人休憩

桥梁雕刻

桥梁雕刻多集中在桥栏、桥墩和拱券等部位。就雕刻的种类而言，有浮雕、圆雕和镂雕。就雕刻的题材而言，有花草树木、鸟兽虫鱼，也有人物和想象中的神兽，如犀牛、龙、狮等。

石雕中最早所用的形象是犀牛，据说那是源自秦朝蜀守李冰的石犀。《华阳国志》记：“李冰昔作石犀五头，以压水精，穿石犀渠于江南，命之曰犀牛里。后转二头在府中，一府市桥门，二头沉之于渊。”

北京芦沟桥、颐和园十七孔桥，河北赵州安济桥、永通桥等，都以雕刻精美闻名天下。芦沟桥的石狮是重要的雕刻艺术，据说很多石狮的身上又刻有一个或数个小狮子，故有歇后语云：“芦沟桥的狮子——数不清”，这个传说至今已有四五百年。

在赵州永通桥的桥身上，人们还雕有河神、吸水兽等图像，表达了人们安澜平波，祈求桥梁永固、通行无阻的美好愿望。



潮州湘子桥上的著名铜牛



洛阳桥上的护卫雕像

名桥之最

中国是世界桥梁大国，各类桥梁遍布。那些坚固结实、造型美观、经久耐用的名桥，有如闪烁的群星，广布于中华大地。在北京，有天安门城楼前的外金水桥、城西南的芦沟桥。在河北，有赵州的安济桥、永通桥。在山西，有太原晋祠的鱼沼飞梁。在湖北，有武汉长江大桥。在江苏，有苏州宝带桥、南京长江大桥。在福建，有泉州洛阳桥、晋江安平桥。在广西，有三江程阳桥。在四川，有都江堰安澜桥、泸定县泸定桥。在甘肃，有兰州黄河大桥……多不胜数。

这些桥梁，都以它们所具有的科学价值、美学价值、历史文献价值而被加载史册，彪炳千秋。



建于南宋的安平桥又称五里桥

最美的群桥——外金水桥

一般的桥梁都是一座单桥，而横卧在北京天安门城楼前外金水河上的外金水桥，由于是皇帝和王公大臣们进出皇宫的通道，所以有这由七座单桥组成的大型群桥。此桥建于明永乐十五至十九年（1417—1421年）。其造型之美，雕刻之精，全国少见。

外金水桥全部用汉白玉石砌成。中间的五座分别与天安门城楼下的五个门洞相通。中间一座桥面宽大，两侧栏板柱头上刻有盘龙。这是皇帝进出皇宫的通道，称为御路桥。两侧两座略小，栏板柱头上刻着荷花，是王公大臣进出皇宫的通道，称作王公桥。另外两座，一在太庙（今劳动人民文化宫）前，一在社稷坛（今中山公园）前，是皇帝祭祖和祭祀社稷神的通道。优美的外金水桥和天安门城楼、华表、石狮一起，已经成了中华人民共和国的标志。



北京天安门外金水桥

最长的古桥——安平桥

安平桥俗称“五里桥”，横卧在福建省晋江市与南安市交界处的水面上。这是中国、也是世界上最长的一座漫水石梁桥，桥亭上的对联还写有“天下无桥长此桥”的词句。

此桥初建于南宋绍兴八年（1138年），历时13年完成。那时，桥长2,500米，宽5米，有桥洞362孔。后经不断维修和地理环境的变化，现桥长2,070米，有桥洞311个。因此桥太长，故在桥上建有五个桥亭以供人休憩，可见桥身之长。桥墩均用长条石砌成，浅水处为方形，深水处为两头尖形，一侧水深一侧水浅处为前尖后平形。桥面铺着石板，两侧建有栏杆，现仍可通过行人和车马。

安平桥本身的面貌改变不大，但桥下境况却已非昔日，郭沫若在1963年便为此大有感慨，并赋诗：“五里桥成陆上桥，郑藩旧邸迹全消。英雄气魄垂千古，劳动精神漾九霄。”

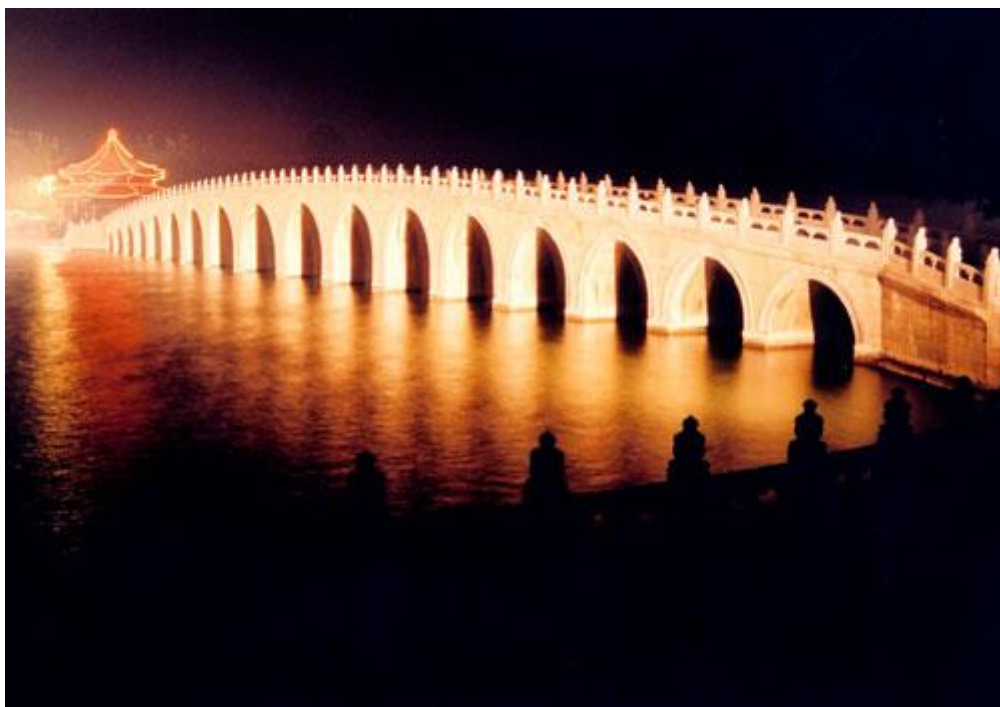


“天下无桥长此桥”——晋江安平桥

最大的园林桥——十七孔桥

园林桥当首推北京颐和园中的十七孔桥。该桥横卧在昆明湖南湖岛与东岸之间的水面上。这是一座造型美观的联拱大石桥。桥长 150 米，桥面宽 8 米。两侧安有汉白玉石栏板，有望柱 124 根，雕有石狮 544 只，形态生动。最特别的是十七孔桥券洞的设置，以中间券洞最为高大，由此向两侧逐渐缩小；但从东端或西端分别向中间的券洞数去，桥洞的数目都是九个，那是由于古人认为“九”是最大的阳数，含有吉祥平安的意愿。

此桥修建于清乾隆年间（1736—1795 年），建筑优美。十七孔桥状如初月，又有人把它喻为龟颈，跟桥西被喻为龟身的南湖岛、桥东被喻为龟头的廓如亭，连同廓如亭外的雕石座上的铜牛，分别构成了“犀牛望月”、“神龟卧波”的图案，为颐和园的重要景点之一。



颐和园十七孔桥美景

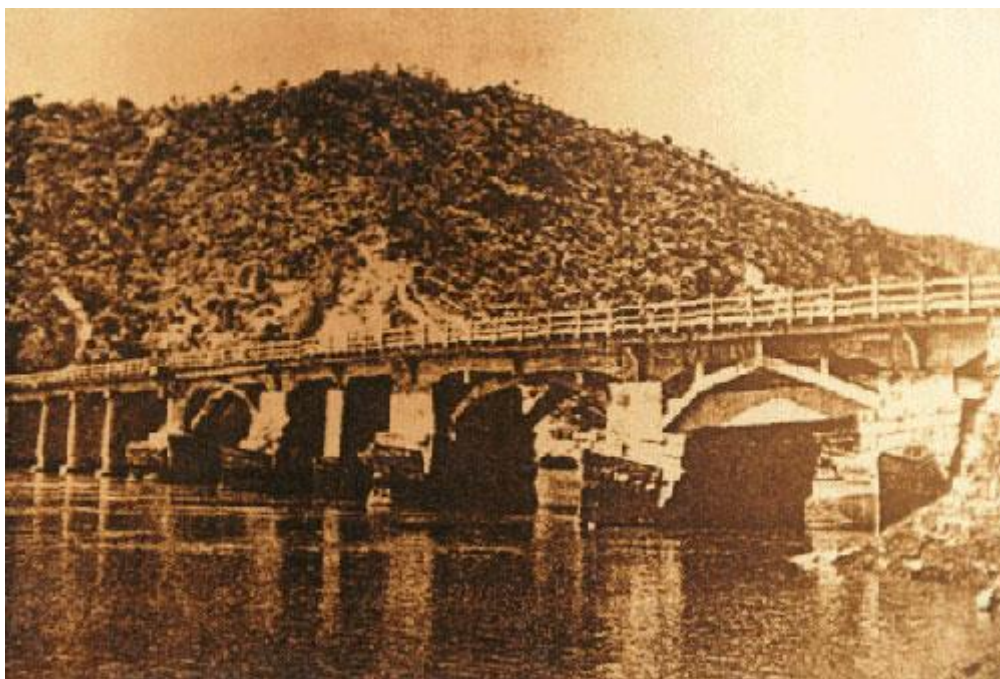


十七孔桥的洞孔设计独特

构件最重的石桥——江东桥

构件最重的石桥要数福建省漳州市东 16 公里处的江东桥，又名“虎渡桥”。据明代人编纂的《虎渡桥记》中有此传说：建桥前，曾有一老虎负子过江，期间不时歇，后来人们发现老虎歇处皆为石堆，于是人们便循着老虎这条路线上的歇息处，以石堆为基而建桥，并称之为“虎渡桥”。这传说虽未足信，却替江东桥平添民间色彩。

江东桥初建于南宋绍兴年间（1131—1162 年），本为浮桥。后重建成石墩石梁桥。桥墩上大下小，侧面呈弧形，全中国少见。墩上石梁巨大，一般都在百吨以上。其中最大一根石梁，长 22 米，宽 1.7 米，厚 1.9 米，重达 200 余吨，是全中国以至世界之最。1933 年大修后，现桥为石墩钢筋混凝土公路桥，可容汽车通过。



福建龙海江东桥

最古的桥梁——赵州桥

最古的石桥是河北省赵州城南 2.5 公里处的安济桥（即赵州桥，俗称大石桥，与赵州永通桥并称为姊妹桥。无论在结构技术或建筑艺术上，它在世界桥梁史上都占有崇高地位。

这是一座敞肩式单孔石拱桥。长 64.4 米。此桥初建于隋开皇十一至十九年（公元 591—599 年），至今已有 1,500 年。这是全中国，也是全世界现存修建时间最早、保存最好的一座石拱桥。

元人刘百熙在《安济桥》中写出了这桥的幽美古雅：“水在碧玉环中过，人在苍龙背上行。”

安济桥除了历史悠久外，造型更是独特。桥的主拱为拱脚距离较大的弧形坦拱，两个拱肩上又分别建有两个小拱。采用这种敞肩式（空腹式）拱，在全中国以至全世界都是首次，特点是能增加桥梁的稳固性，同时又扩大了桥的流水面积，减少洪水对桥梁的冲击。在桥面两侧栏板和望柱上，则雕有竹节、花卉和龙兽图案。全桥造型优美，构筑科学，对中国桥梁建筑影响很大。



赵州桥雕龙栏杆



安济桥的一孔石拱

首座中国铁路桥——钱塘江大桥

钱塘江大桥是首座中国人建造的铁路桥，它横跨在浙江省杭州市六和塔附近的钱塘江上，长 1,453 米。桥分两层。下层为铁路桥，单线通行。上层为公路桥，宽 6.1 米。正桥 15 墩，16 孔。此桥于 1934 年 8 月 8 日动工修建，历时三年零一个月，1937 年完成。这是由中国人自己设计和施工建造的第一座双层公路、铁路两用桥，这在当时有重要意义。由于钱塘江底沙层很厚，人称“无底江”，因而被外国桥梁专家视为不可能建造桥梁。但中国的桥梁建筑师派人下水摸清江底情况后，排除流沙，使桥墩牢牢地立于江中，最后令桥梁得以建成。而桥梁建设的主持者，正是当代著名桥梁学家**茅以升**（小知识）。

小知识

茅以升

中国现代桥梁奠基人茅以升（1896—1989 年），江苏镇江人。1916 年清华大学本科毕业后往美国深造，1921 年获美国加里基理工学院工学博士学位。回国后历任交通大学唐山学校教授、河海工科大学校长、北洋工程学院院长、铁道科学研究院院长等。1933 年领导设计及修建钱塘江大桥。1959 年参与人民大会堂结构审查工作。著有《中国的古桥与新桥》、《钱塘江桥》、《茅以升文集》等。



杭州钱塘江大桥

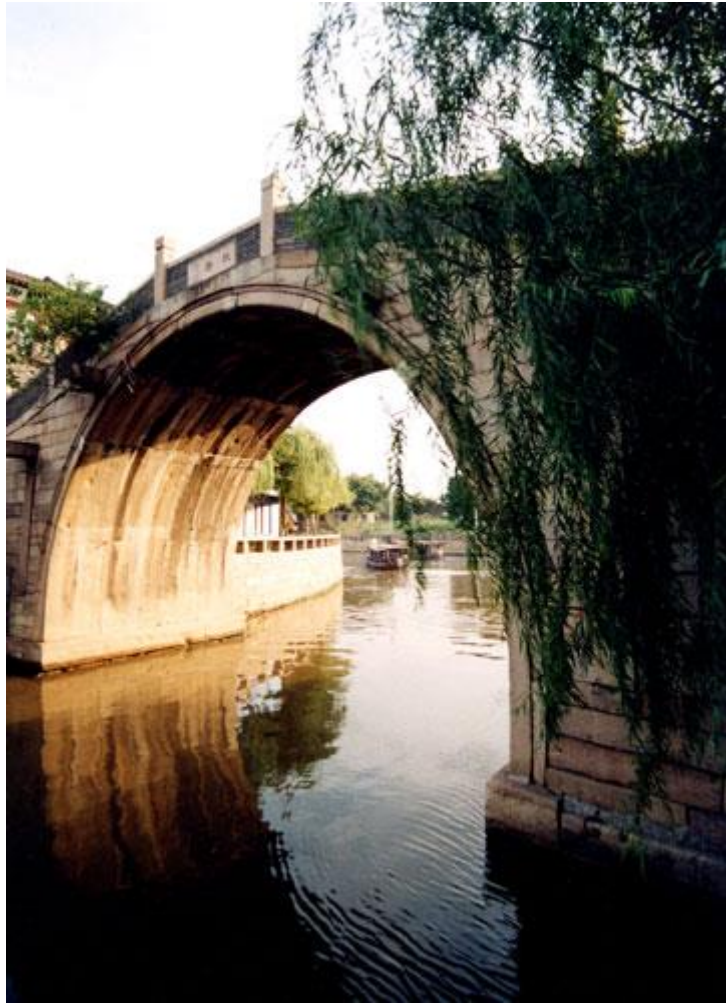
以诗闻名的古桥——苏州枫桥

唐著名诗篇《枫桥夜泊》：“月落乌啼霜满天，江枫渔火对愁眠。姑苏城外寒山寺，夜半钟声到客船。”说的正是江苏省苏州市枫桥镇古运河上的枫桥。在唐开元年间（公元 742—756 年），进士张继曾到此地游览，夜间愁绪难眠，静听钟声，因而写下这首著名诗篇。诗句铿锵有力，写景绘声绘色。随着这首唐诗广传，枫桥也因此名闻天下。

苏州枫桥是一座半圆形单孔石拱桥。此桥最晚在唐朝前期就有了。后经多次毁建。现在所见的桥梁重修于 1985 年。桥长 38.7 米，宽 3 米，高 7 米。虽然它在造型和结构上皆非突出，但藉着诗意却也叫人迷醉。



枫桥给苏州人民留下许多文化传说



苏州枫桥

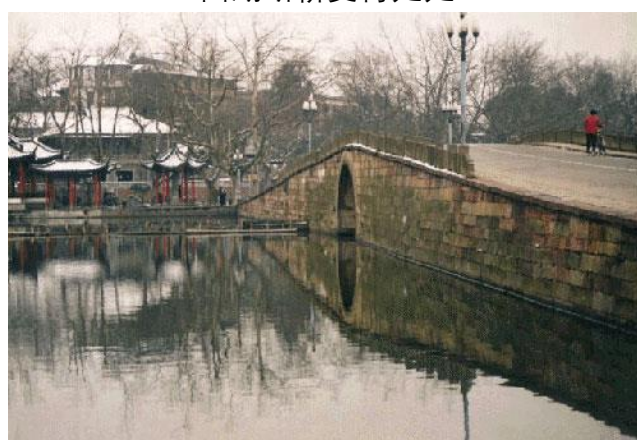
以传说闻名的古桥——西湖断桥

《白蛇传》的故事家喻户晓，这个故事正是发生在浙江省杭州市西湖岸边的断桥。传说，八仙之一的吕洞宾在这里卖元宵（即汤丸），不慎将一个元宵掉入水中，被正在修练的白蛇（白娘子）抢在乌龟（法海）之前吃了，法力陡长。后来白娘子在青蛇（青儿）的帮助下，与在断桥相遇的许仙结为夫妻，生活美好。但法海一直怀恨白娘子，屡使毒计，最后将她压在雷峰塔下。随着这则《白蛇传》故事流传，断桥也就驰名天下了。

现实中的断桥是一座堤障式单孔石拱桥。此桥最晚在唐代就有了，后经多次维修和重建，至今保存尚好。这里是观赏西湖风景的好地方，也是西湖重点景区之一。断桥残雪就是著名的西湖八景之一。



西湖断桥夏荷处处



断桥另一番冬景

小桥、流水、人家

“聚流东西南北水，红杆三百九十桥。”唐代诗人白居易的诗句，绘声绘色地描写了水镇桥乡的美景。

在中国南方，特别是江苏、浙江等省的水网地带，无论城市或乡村，河道纵横，小桥密布。人们的居室，或相连成街、成巷，或自成院落，独门独户。房前屋后，或临街，或面水。街旁路旁，绿树成行。河边池畔，垂柳依依。院子中芳草鲜花点缀，四季景色宜人。在水中，小船穿梭往来，水鸟游弋飞翔。老翁垂钓，童子捞虾，村妇濯衣洗菜。恬静、清丽、优雅的风景，成为不少诗人画家笔下的一幅风景画。



著名水乡周庄

水镇周庄

周庄镇在江苏省昆山市境内。镇的四周有澄湖、白蚬湖、淀山湖和南湖，全镇就像浮于水中，倍增诗意。镇内有小河道道，古民居重重。岸边，随处可见状似牛鼻、鲤鱼、如意、怪兽的缆船石。河上，古桥纵横，姿态各异。全镇有元、明、清时期修建的石桥 14 座。双桥、富安桥、贞丰桥、福洪桥等是它们的代表。

其中又以双桥较为人注目。双桥位于周庄镇东北，一为石梁桥，一为石拱桥；桥面一横一竖，桥洞一方一圆；两桥联袂，有如一把古钥匙，故有“钥匙桥”之称。它是水镇周庄的象征。1984 年，著名画家陈逸飞便以双桥为题，创作了一幅《故乡的回忆》的油画，后来被美国某公司购下并作为礼物送给前中国领导人邓小平，以双桥象征中、美两国的友好关系。到 1985 年，这幅油画更被印作联合国的首日封，令周庄双桥成为中国与国际间友好交往的象征之门。

现在，建于北宋、拥有九百多年历史的古镇周庄，小桥流水依然，被人们称为“中国第一水乡”，更吸引了各地游客，到来一赏她别致的风貌。



周庄著名的双桥

桥都绍兴

浙江省绍兴市地处水乡，河流密布，桥梁纵横，是全国著名的桥城。史书记载，早在 2,000 年前的越国时期，人们已在这里建桥。后又不断发展。清光绪二十九年（1903 年），全城有大小河流 29 条，总长度达 60 余公里；有大小桥梁 229 座，分布于房前屋后及街边路旁。

自古以来，桥与人民的生活息息相关。绍兴人不用汲水，可在河中洗菜洗衣。房前屋后流水不断，花草树木旺盛，令环境更美。街道与河道交错，桥梁跨河连街，城区风貌独特。人们取水饮，更富乡土气息。绍兴附近的渡东桥，在明朝的《桥记》中有这样记载：“渡东桥在东廓门外，第七洞为神仙水，烹茶清冽，酿家争取之。”

由于城市发展，现在城内的桥梁已有所变化，虽然如此，桥梁数目依然不少。这里有现存兴修时间最早的城内石桥八字桥，有难得一见的古纤道桥，还有许许多多造型和构筑均堪称上品的石梁桥和石拱桥。因此，绍兴又被誉为“古桥博物馆”。



浙江绍兴太平桥



绍兴市水道纵横

过桥习俗

桥梁作为人们生活中密不可分的一部分，常结合了民间的习俗，表达出人民对美好生活的向往及纯真善良的愿望。

往昔春节期间，北京人“走桥摸钉”——抚摸故宫大门上的铜门钉；南方人“过桥走百病”，意在消灾祈福。

江苏吴江水镇同里有小河 15 条，小桥 49 座。其中，太平桥、吉利桥、长庆桥布列成“品”字形。人们将它们视为“吉祥桥”。孩子满月、青年人结婚、老年人满 66 岁等，都要从三桥上走一遭。当地人说：“走过太平桥，一年四季身体好。走过吉利桥，生意兴隆（官运亨通）步步高。走过长庆桥，青春长驻永不老。”

富阳县龙门镇有座太婆桥，桥东南有大树，常年青绿，相传三国时期，蜀国孙权年轻时携妻子走过桥上，至今很多新婚夫妻婚礼后都要从桥上走过，以喻如孙权夫妻般恩爱。农村的民俗风情，于此可见一斑。



桥上走过了多少习俗

古桥诗境

中国古代桥梁，坚固优美，向来是人们笔下描写、歌咏的景物。像河北赵州安济桥，古今人们均称颂不已。“车马人千里，乾坤此一桥。良工玄绝代，巧构称殊桥。”明代陆健在《古桥仙迹》一诗中这样赞美它。“代久堤维固，年深砌不隳。”唐代崔恂在《石桥咏》诗中，又这样称颂。对于它的优美形态，清代祝万祉在《过仙桥》中写道：“百尺长虹横水面，一弯新月出云霄。”元代刘百熙在《安济桥》一诗中，更写出了它的动态美：“水从碧玉环中过，人在苍龙背上行。”

中国古桥不仅自身很美，而且还和周围的自然景观融为一体，构成了一幅又一幅美不胜收的图画。元代诗人鲜于必仁，在《折桂令·卢沟晓月》中，对芦沟桥的景色作了这样的描写：“出都门鞭影摇红，山色空蒙，林景玲珑。桥临微波，车通远道，栏依长空。起宿霭千里卧龙，掣流云万丈垂虹。踏杏疏钟，似蚁行人，如步蟾宫。”



苏州小桥流水人家

刘禹锡《乌衣巷》

朱雀桥边野草花，
乌衣巷口夕阳斜。
旧时王谢堂前燕，
飞入寻常百姓家。

这是一首独具风韵的街巷地名诗，也是中唐诗人刘禹锡传诵千古的名作。诗中以秦淮河畔的历史场景为描写对象。秦淮河自东吴（三国时期，约公元 250 年）以来，一直是繁华的商业区和居住地，尤其历代多有达官贵人住在秦淮河畔，如东吴孙权时的主要谋士王导和东晋谢安（王谢二家）。

诗中的“乌衣巷”便是在金陵（今南京）城南，东吴乌衣营驻地，故名。这里曾是东吴、东晋王谢两豪族居住地方。“朱雀桥”原是秦淮河上的浮桥，今已不存在。诗中对桥的假借十分生活化，藉以写尽了时代的兴衰。诗人以朱雀桥边的野草、野花和军营遗址乌衣巷口的一抹斜阳，构成了一幅荒凉冷落的图景，点睛之笔是藉着燕子的眼睛，把读者引进一个“风物依旧，人面全非”的场景——六朝时代的百万户已无处可寻，只剩寻常百姓家，这一笔使整个场景都活起来了，更勾起人们对六朝繁华的兴叹。



今日的南京秦淮河人家

卞之琳《断章》（四行）

你站在桥上看风景，看风景的人在楼上看你。明月装饰了你的窗子，你装饰别人的梦。

卞之琳（1910—2000年）是中国文坛现代派诗歌重要代表人之一。其诗风受象征派和现代派诗人如波特莱尔的影响，同时杂有唐代李商隐，和当代中国新月派风格的熏陶。这首以小诗形式写于1935年的诗篇，收录在卞之琳第二部诗集《鱼目集》中。

此诗可有多重诠释和联想，当代著名诗人余光中就称之为“一首耐人寻味的哲理诗”。诗中虽然只有短短35字，但利用场景转移及观点转移的手法，却使整首诗活泼起来。诗中站在桥上的“你”，和楼上看风景的“我”的形象，彼此融合互换在对方的窗口和梦中，表达了一种相对的、平衡的人生观念。桥、明月、窗子和梦，都表达了风景以外含蓄的意蕴，令人再三回味。



皖南古村落古桥

本专题编著

顾问：罗哲文教授（1924年6月15日—2012年5月14日）

曾任国家文物局古建筑专家组组长、中国文物学会会长、中国长城学会副主席、中国老年摄影家协会理事。

1940年考入当时唯一从事中国建筑研究的学术团体中国营造学社，从著名建筑学家梁思成、刘敦桢等学习并参加古建筑的调查研究工作。1946—1950年，在清华大学与中国营造学社合办之中国建筑研究所及清华大学建筑系任助理研究员和助理教学工作兼系秘书。1950年，调中央文化部文物局任业务秘书，长期从事全国古建筑调查、保护与研究。历任国家文物局副局长、文物档案资料研究室主任、中国文物研究所所长。是中国人民政治协商会议全国委员会六、七、八届委员，六届全国政协文化组副组长。

主要著作有《长城》、《中国古塔》、《中国历代皇帝陵墓》、《中国名楼》、《中国古代建筑简史》、《中国古典园林》等，发表诗词上百首、摄影作品上千幅。

作者：刘文渊

1939年出生于四川省仁寿县。1964年毕业于中国人民大学新闻系。历任《人民中国》杂志社记者，外文出版社编辑、编辑室副主任、主任，中国长城学会理事。对中国古代建筑和民族传统文化有较为系统的了解。参与《中国人名大词典》的编纂工作。著有《长城的故事》（英、法、德文版），合着有《北京》、《世界奇迹——长城》、《中国佛寺》、《中国名塔》、《中国名桥》等。

图片提供：

丁虹、小兵、王行国、王歌鏊、平子、成冬冬、任海霞、李远毅、陈灵、张金铄、张青、张晋宁、黄加法、贾国荣、杨佐桓、蒲莉、赵伟、罗哲文、文物出版社、中国新闻社、香港特区政府路政署（以上排名以笔画序）

鸣谢：香港特区政府路政署