



“世界上最早的启闭式桥梁”已屹立800多年 潮州广济桥：白天行人 晚上走船

□ 程立平



北方的寒冬时节，广东潮州依然温暖、人气不减。当地有俗语，“到潮不到桥，枉费走一遭”，这“桥”是指横跨韩江的广济桥。

初抵韩江，但见江水如青练横陈，广济桥似一条巨龙匍匐在江面。这座与赵州桥、洛阳桥、卢沟桥齐名的古桥，被茅以升誉为“世界上最早的启闭式桥梁”，至今已屹立800多年。

与传统桥梁的单一结构不同，全长518米的广济桥为浮梁结合式结构，由东西两段石梁桥和中间一段浮桥组合而成——东西石梁桥如巨龙首尾，24座桥墩稳扎江岸，30座桥亭错落其上；中间浮桥由18只木船串联而成，衔接东西两端，宛如巨龙灵活的腰身。这种“分段组合、半固半浮”的独特形态，尽显古人智慧。

浮桥自由“切换”，兼顾便民与航运

广济桥始建于南宋年间，为方便百

姓过江，人们在江心筑石墩，用86只梭船连成浮桥，取名“康济桥”。经过300多年的接力修建，到明嘉靖年间，梭船减至18只，形成了如今“十八梭船廿四洲”的格局。其中，“洲”指的是广济桥的桥墩，因面积大、像四面环水的陆地而得名。

浮桥全长97.3米，以“铁链为骨、木船为身”。浮桥两端用铁链固定于梁桥的矶头墩，随水位涨落而高低变化，梭船中央铺设木板作为桥面。桥面两侧、两船之间设有木制栏杆，分段独立用铁链连接，既防护行人安全，也起到连接船的作用。

浮桥的“启闭式”设计，便民通行又兼顾航运与防洪。白天，浮桥连通两岸，供百姓通行；晚上或洪汛来袭，工匠们便卸下浮桥船面铺设的木板，松开两端系于矶头墩的主铁链，将18只木船分两组拖拽至东西石梁桥下停靠，让出韩江主航道，船只可顺利通航，洪水也能畅泄无阻。待险情解除或通航结束，工匠们再将木船逐一复位排好，铁链锁紧，木板重铺，浮桥又恢复如初。

石梁桥用料考究，布局巧妙

广济桥能历经800年风雨而屹立不倒，既得益于坚实的桥墩，也离不开考

究的用料与桥阁的巧妙布局。

东段初建时，桥墩数量寥寥且形制简单，经历代工匠不断增建优化，最终形成24座桥墩的格局。这些桥墩形态各异，或为六边形船型墩，或作五边形半船型墩，上游一端皆砌筑成尖锐的“分水尖”，分解韩江急流的冲刷力，故虽经数百年江水侵袭，仍屹立如磐。砌筑桥墩时，工匠们采用“卯榫结构”，将大小不一的石条按规律叠合，石与石之间未用灰浆，却能紧密咬合，牢固如一体。

石梁架设更是古代工程的传奇。东段石梁桥每跨均架设4根巨型石梁，每根重达50—60吨重，最长为18米。在没有大型起重设备的古代，工匠们巧妙利用韩江的潮汐，独创“浮运架梁”法——先在开采地将石梁装上木排，待涨潮时，借助潮水浮力将木排推送至桥墩间预定位置，待潮水退落，木排随之下沉，石梁便精准落位于桥墩之上。整个过程无复杂机械，却尽显力学智慧。

明宣德十年（1435年），潮州知府王源在桥墩上错落有致地搭建了30座造型各异的桥亭，形成“桥中有亭，亭中有景”的独特景观。密集的桥亭不仅能增加桥身重量，增强稳定性，还能为行人遮阳避雨。据记载，古时桥亭还兼做商



图①：广济桥。 视觉中国供图

图②：广济桥浮桥段。白天浮桥连通，供行人通行；晚上浮桥断开，船只可通行。
作者供图

铺，广济桥成为贩卖商品的市场，有着“一里长桥一里市”的美誉。如今，广济桥已成为当地知名的旅游景点。

2003年，潮州市政府组织重修了广济桥，严格遵循“不改变原状、最小干预”的原则，全面修复古桥与楼阁桥亭，重现“十八梭船廿四洲”的经典格局。随后又引入陶瓷、麦秆画、潮绣等非遗展示，重启当年桥市，再现热闹景象。

一座广济桥，是古人心智的结晶，也是沿用至今的交通枢纽。桥为民造，通达四方，广济桥承载的美好愿望代代流传，历久弥新。

（作者系中国科普作家协会会员）

有了水浴加热“神器”，不怕冬天酒菜凉



【国宝档案】
名称：清 青花山水楼阁纹温盘
馆藏单位：青岛市博物馆



【国宝档案】
名称：明 麒麟温酒器
馆藏单位：泸州市博物馆



凛冽冬日里，热气腾腾的饭菜、饮品，最能抚慰人心。在吃喝这方面古人更讲究，连酒也要热着喝——《红楼梦》里薛姨妈曾叮嘱贾宝玉：“吃了冷酒，写字手打颤儿。”为此，古人还发明了“热饮神器”——麒麟温酒器。

这只“神兽”的造型巧妙融合了狮头、虎眼、牛尾等元素，两只大耳下垂，正咧着嘴巴憨笑，双眼圆睁，尾巴翘起，呆萌中透露着威严，模样与古代神话中的麒麟相似，象征着吉祥与安宁。它身上“驮”着两个圆鼓鼓的小桶，中空的腹部是一个炉膛，尾部有圆形灶门，用来添减炭火，控制温度。

温酒时只需三步：把木炭放入“神兽”腹内燃烧；往两个圆鼓桶内倒入清水；再将斟满酒的酒壶放入圆鼓桶内。

简单来说，就是先用炭火把水加热，再用热水温热酒，隔水慢热，让每一口酒都温润顺喉。温酒器腹底的镂空设计也很巧妙，炭灰自动掉落，炉内不积灰，清洁又省心，不得不叹服古人的巧思与智慧。

同样的“水浴加热”原理，还可以用来给食物

保温，比如这件食物保温神器——青花山水楼阁纹温盘。

这只盘子呈八边形，通体施白釉青花，色泽明艳，宽口沿处和盘底都装饰着一圈方格纹带，显得规整而典雅。最让人惊艳的，是盘子中央展开的这幅微缩画卷：只见亭台楼阁错落，远山近水，小桥横跨，树木点缀，渔人、小舟与飞鸟穿梭其间，意境悠远，“中国风”十足。

而它的玄机，就藏在盘底：盘心下凹，与中空的盘腹形成一个夹层。使用时，只需往夹层注入热水就可为菜肴保温。

还有个特别之处，这只盘子纹饰和样式在国内都比较少见，它其实是清代的外销瓷，专为海外市场定制。这种饰有山水楼阁纹样的青花瓷器被称为“南京样式”，曾一度风靡18—19世纪的欧洲。

《相关链接》

“南京样式”是18—19世纪欧洲人对一种山水楼阁纹饰青花瓷器的称呼。其名称源于1752年沉没的荷兰商船“哥德马尔森号”——因船上黄金主要购自南京，该船也被称为“南京号”，船上打捞出的瓷器因此被欧洲人命名为“南京样式”。