

## 潮州广济桥的美学分析

曾丽洁

(韩山师范学院 潮州师范分院,广东 潮州 521000)

**摘要:**潮州广济桥是一座有800多年历史的古桥。大桥结构独特而合理,与韩江潮州段的整体环境和谐相宜;装饰精美,集潮州石雕、木雕艺术于一体;古朴的造型跟潮州古城的人文历史环境互相呼应,是我国古桥建设的成功范例。着眼于广济桥环境美、造型美和装饰美的分析,可以进一步明确古桥建筑的科学性和艺术性,为当代桥梁建设提供借鉴,也为古桥鉴赏提供引导。

**关键词:**潮州广济桥;环境美;造型美;装饰美

**中图分类号:**U44

**文献标识码:**A

### The analysis of architecture artistic about Guangji Bridge in Chaozhou

ZENG Li - jie

(Chaozhou Teacher's College, Hanshan Normal University, Guangdong Chaozhou 521000, China)

**Abstract:** The Guangji Bridge is an old bridge in Chaozhou city which has more than 800 years of history. The architect of the bridge is unique and reasonable, in concordance with the overall conditions of the Chaozhou part of the Hanjiang River. The rustic styling of the bridge and the cultural & historical environment of the old city are in concert with one another, which makes it a successful example of the construction of old bridges. Analyzing the environmental beauty, plastic beauty and decorative beauty of the bridge can further clarify the bridge's construction science and art, and provide not only a reference for contemporary bridge construction, but also guide for old bridges appreciation.

**Key words:** Guangji Bridge; environmental beauty; plastic beauty; decorative beauty

茅以升先生上世纪七十年代初曾借《文物》杂志向世人推介“五座在我国历史上都曾发挥过巨大作用,在科学技术上都有过重要贡献的古桥”<sup>[1]</sup>,其中之一是“广东的广济桥”。广东广济桥俗称“湘子桥”,位于粤东古城潮州,桥长518 m,横跨韩江。广济桥始建于南宋乾道七年(公元1171年),为浮梁结合结构,由东西二段石梁桥和中间一段浮桥组合而成。东边梁桥长283.35 m,有桥墩12个和桥台一座,桥孔12个;西边梁桥长137.3 m,共七孔八墩,石梁宽5 m。中间浮桥长97.3 m,由十八只木船连接而成。浮桥可启可闭,灵活方便。大桥结构合理,装饰精美,与韩江的自然环境和二岸周边的人文环境和谐相宜,是世界桥梁建设的成功范例。关于广济桥建筑科学性和艺术性的分析,可以为当代桥梁建设提供借鉴。

## 1 广济桥的环境美

### 1.1 选址

韩江是广东省第二大河,发源于赣、闽、粤三省交界山地,主要源头有汀江和梅江。汀江源自福建省武夷山南麓,梅江源出粤赣边界九连山南麓,汀梅二河在广东省梅州市三河坝汇集,全长约470 km,落差920 m。上游和中游是山地丘陵,下游主要是韩江三角洲平原,在广济桥下游约1 km处,韩江分多条支流呈扇形南流入海。广济桥是韩江中游和下游的交界点,是韩江潮州段最窄处,有扼韩江咽喉的意义。

潮州广济桥的选址,既符合传统风水理论又具有科学道理。韩江潮州古城段呈弯月形,江由

西北沿城折西南向南流入海。潮州古城位于韩江西岸,江环古城,古城正处在风水理论所讲的“藏风聚气”之所。广济桥位于潮州古城南部,根据风水理论,水来之处为天门,水去之处为地户,天门需开,地户需闭,韩江自北往南纵贯潮州,城北为天门,城南为地户,广济桥正是起到了锁地户的作用。南宋时期,韩江三角洲还没冲积形成,广济桥下游陆地还处在形成之中,大桥以下皆泽国,巨大的桥墩排列河中,具有拦水坝的作用,对潮州古城安全至关重要。广济桥的很多碑刻中都有关于防止水患意义的记载。清代潮州名宦胡恂在《增修广济桥石墩记》载:“潮之水,以韩江为最,江上有桥,当闽粤孔道,自江以下皆泽国,缓水势而息狂澜,惟斯桥是赖<sup>[2]</sup>。”上世纪五十年代广济桥有过一次大规模的加固维修,罗英先生的结论来自现代桥梁理论和许多这次维修时实测的数据。广济桥的选址充分体现了当时的科技水平和潮州的地方特色。

## 1.2 结构和构造形式

广济桥为浮梁结合大石桥,中间约五分之一为浮桥,可启可闭,“为我国唯一特殊构造的开关活动式大石桥”<sup>[3]</sup>。



图1 浮梁结合结构

Fig.1 Floation beam binding structure

广济桥的桥墩体量非常大,墩宽从6 m至13 m,墩长从11 m至22 m不等,最小桥墩的表面积超过60 m<sup>2</sup>,大的可达200 m<sup>2</sup>以上。韩江流域处在东南沿海,汛期长水量丰,所有支流同时进入汛期,汛期水量非常大,大桥墩可以应对强大径流。大桥墩也带来大阻力,按桥梁建设理论,一座桥桥墩的总长度不能超过江面宽度的30%,否则威胁到桥梁安全。广济桥东西二段梁桥的桥墩宽度总和达207 m,约占大桥总长度的40%,如果继续在中流建墩架梁,后果将不堪设想。将中间部分改为浮桥,可以减少整座桥桥墩的数量,从而降低大桥对韩江径流的阻力。浮桥易拆迁、易增减,适应性强,洪峰过境时,拆开浮桥可以迅速排洪,能有

效提高大桥的安全性。打开浮桥大桥中央的缺口还能通行大型船舶。广济桥初创期是木梁,后来逐渐改为石梁,由于受架梁材料的限制,梁桥通航孔的宽度未能满足大型船舶的需要。

广济桥上盖有桥屋,可以为桥梁和过往行人提供遮护。在元泰定三年(公元1326年)之前的一百多年间,广济桥一直采用木梁,潮州属亚热带季风性湿润气候区,雨季长雨量多,夏季高温多雨多潮汛,桥屋能保护木质桥身不受日晒雨淋。桥屋同时能增加桥身重量,增强桥身的稳定性,提高桥身的抗风御潮功能,延长大桥寿命。潮州夏天气温非常高,而且多阵雨,桥屋能为过桥行人遮阳避雨。广济桥的桥屋跟西南的廊桥有很大的不同,西南的廊桥是走廊式,整座桥的桥屋连成一条长廊,比较封闭。广济桥的桥屋是一间间独立的,是“屋”而不是“廊”。韩江汛期的水量非常大,洪峰过桥时常常漫过桥面;潮州夏季多台风,广济桥所处江面开阔,风力很大,廊式桥屋不利排洪通风,不适合广济桥的具体环境,独立桥屋透风透水,极大地减少桥身对强风和洪汛的阻力。2003年广济桥有过一次维修,桥屋全部改成亭式建筑。桥亭为中国传统建筑风格,大石柱支撑木构大屋顶,柱粗壮,大屋顶厚重结实,重量和强度上都能满足广济桥抗洪御风要求。大屋顶如鸟斯革,如翬斯飞的中国传统木构建筑特色巧妙地化解了台风的冲击力。桥亭只建在桥墩上,各自独立,通透性非常好。广济桥的构造形式与大条周围自然环境结合得很完美。

潮州地处东南沿海,风雨中带有酸性物质,腐蚀性很强。为了防止海风侵蚀桥身和桥上建筑物,广济桥在材料的选择和建筑方法上都非常注意与自然环境相切合。广济桥桥墩全部用大桥东岸韩山的大青麻条石砌成,石条叠合很有规律,石与石之间没有勾灰,全部卯榫,这种建造方法能够有效地防止海风和海潮的侵蚀。桥上没有用石灰,而是用贝灰,也是适应海洋气候的选择。沿海地区多贝壳,用贝灰是就地取材,不仅经济合理,又能防止带酸性海风的侵蚀,可谓两全其美。2003年大修之时,桥亭的屋顶用木一律采用坤甸木。坤甸木是一种密度大、硬度大、强度高,耐腐蚀性耐久性强的木料,常用于制造航海船舶,非常适合广济桥所处的酸性环境。

## 1.3 良好的人居环境

文艺复兴时期著名建筑家帕拉底奥指出,建

筑的美主要在于“完整”，“在于部分和整体之间的协调”。一座桥梁本身要美，同时要能跟周围的自然环境和人文历史环境相协调，能提升整体环境的品位和价值，才能算是完美的。潮州是国家历史文化名城，历史悠久，文化底蕴深厚，广济桥造型古朴端庄，集潮州传统文化和潮人的审美理想于一体，是潮州古城独特人文景观的重要组成部分。广济桥两岸周边，风景优美，人杰地灵，沿江上下约4km江岸汇集了著名“潮州八景”中的“金山古松”、“北阁佛灯”、“韩祠橡木”、“龙湫宝塔”、“凤凰时雨”、“湘桥春涨”、“鳄渡秋风”等七处景观。大桥东岸韩山巍峨屹立，“韩祠橡木”葱郁挺拔，山腰上，韩文公祠古朴典雅、庄严肃穆。大桥西岸千年古城墙古朴刚毅，城楼精致典雅，为广济桥提供了很好的背景。广济桥上游有“金山古松”“北阁佛灯”和“鳄渡秋风”三处景点，“金山古松”为纪念抗元名将马发一家而建，“鳄渡秋风”为韩文公当年祭鳄之所，都是潮州重要的人文景观。“北阁佛灯”建筑群依金山而立，东临韩江，红墙黄瓦，典雅秀丽，与广济桥的古朴端庄刚好互相补充。广济桥下游有“龙湫宝塔”“凤凰时雨”二处景观。东岸古塔高耸笔直，与广济桥形成一竖一横，一高一低的对比。江中小岛凤凰洲飞红叠翠，沙鸥翔集，岛上凤凰台和文昌阁若隐若现，与广济桥互相呼应。广济桥是这个巨大空间的中心，无论站在哪一处景点，都能欣赏到古桥的风姿；漫步古桥，其他景观尽收眼底。古桥和各处景观互相呼应，相得益彰。以广济桥为中心的韩江两岸，古朴而精致，均匀而协调，如诗如画，“曰广济桥，创于宋，驾域中，其地水木清华，藏虹媚日，入书宜画<sup>[4]</sup>”。清代潮州名宦郑昌时诗《长桥榕荫》很好地概括了广济桥及其周边的人文历史风貌。

## 2 广济桥的造型美

### 2.1 梁桥

广济桥的梁桥由桥墩、石梁和桥亭三部分组成，桥墩用韩山的大青麻条石砌成，大小不一。因为桥墩先后损坏，修复时期不同，又没有按照原来的规格修复，所以桥墩的高度不同，形态各异。广济桥的桥墩有二种造型，一种是六边型的船型墩，一种是五边型的半船型墩。所有的桥墩上游都做成尖型，有效地分解径流的冲击力。从上游看桥墩昂首挺胸，尤如一艘艘战舰屹立水中，二十一座

桥墩整齐排列，就像一支庞大的舰队，显示出一种宏大的气魄。广济桥的桥墩巨大，石梁也非常大，测现存古石梁，大的差不多15 000 cm × 120 cm × 100 cm，最小的有：1 200 cm × 100 cm × 80 cm。巨大的石梁和巨大的桥墩使梁桥显得稳定结实，坚固安全。桥亭都建在桥墩上，全部为中国传统建筑风格，形态多种多样，空间大小不一。桥墩结实稳重，桥亭飘逸通透，上下层次清晰，动静分明，给人视觉上以审美的愉悦。本世纪初在广济桥的下游修建了一座拦水大坝后，除非汛期，江面水位基本能保持不变，桥墩出水高度在5 m到6 m左右，与桥亭高度比例适宜，显示出一种稳固和谐的美。大桥所用石料几乎都采自本地，特别是桥墩用石，就采自大桥东岸韩山，节省了运输成本。

广济桥上共有大小桥亭30个，所有的桥亭都以大桥的中轴线为轴，纵向排列。绵延纵深是这个建筑群给观者的第一印象，500多米纵深给人以巨大的震撼。依中轴线延伸的空间组合形式，就像一座传统的规模巨大的中式庭院，层层深入，桥亭不同的样式使大桥如蒙上一层神秘的面纱，漫步桥上充满期待。



图2 纵向排列的桥亭

Fig. 2 Irregular vertical arrangement of pontoon bridge

### 2.2 浮桥

浮桥由十八只木船横向并排连接而成，船长14 m宽3.6 m，船中央铺设木板作为桥面，平坦舒适。浮桥桥面宽5 m，桥面二侧各有一段长约5 m的船体，使浮桥显得安全而趣味十足。浮桥二端用铁链固定在梁桥的矾头墩，随水位涨落而高低变化，非常灵活。矾头墩各有一段石阶梯供行人上下浮桥，非常方便。浮桥可启可闭，闭合可连接

二边梁桥,开启能通行大型船舶和快速排洪,表现出无与伦比的功能美,显示了潮州人的聪明和才智。浮桥的启闭功能同时也带来了管理韩江航道的功能。韩江三角游沿海一带为著名的产盐区,粤东、闽西和赣南一带山区用盐全部靠韩江输送,雍正三年(公元1725年)清政府在潮州设盐运同,制放盐引,跟潮州知府一起利用广济桥稽查盐税,为清政府带来了高额的税收。由于施工条件非常困难,广济桥的造价非常高,浮梁结合的结构,极大地节省了建造成本,符合因地制宜,经济合理的美学要求,也是广济桥得以成功建造的关键。

### 2.3 浮梁结合

浮梁结合是广济桥最精彩的地方,梁桥如复道行空,浮桥如巨龙卧波,整座桥高低相间,有如蛟龙在两岸间漫游,时而腾空跃起,时而深潜水中,时而欢腾时而静观,浮梁结合赋予了广济桥一种动态的美。浮梁结合的结构既打破了梁桥的单调和呆板,又克服了浮桥的不安全不稳定感,发挥了两种形式各自优点的同时又消解了单一形式的不足,显得稳定安全又充满生机,充满活力。浮梁结合,高低相间,走在桥上,少了匆匆赶路的急切,多了上上下下的乐趣,空间的变化能引起更多的联想和想象。桥墩高度不一,二段石梁桥的桥面因此也不平坦,时高时低,漫步桥上没有行走人造路桥上所特有的那种单调枯燥,更像行走于乡间山林,充满自然的趣味。舟桥直接浮在江面,给行人提供了跟江河亲密接触的机会,就像园林中“浮”在水面的小桥一样,过桥犹如在园林中游走,跨越的目的性降低了,多了享受生活的闲适和浪漫。浮桥处在二段梁桥中间,整座桥形成以浮桥为中心的对称结构,显得均衡而稳定。浮梁浮的组合形式,使桥显得蜿蜒曲折,表现出一种延续的、绵延不绝的美。

建筑是凝固的音乐,韵律美是建筑造型美的重要内容。建筑的韵律是指建筑体型中有组织的变化和有规律的重复,在桥梁造型中,桥梁的整体结构,桥墩的体量与桥墩之间间隔的长短,桥面上建筑物的造型和空间组合等方面都是产生韵律美的重要元素。浮梁浮的结构使广济桥桥面高低起伏,有变化也有重复,呈现出很强的韵律感。东西二段梁桥的中间各有一个通航孔,通航孔部分的桥面略为拱起,二段梁桥相应的就形成了一定的坡度。浮桥处在梁桥中间,又低又平,对梁桥的起伏起缓冲引领作用。整座桥桥面形成了这样的运

动态势:平缓上升,回落,迅速下降,平缓,急速提升,接着又是一个缓坡慢慢升起再缓缓回落,高低起伏,悠扬生动。广济桥的东西二端各有一个广场,东端广场结束于韩山师范学院的大门,西端广场止于古城东门楼-广济楼。广济楼是潮州古城所有城楼中最精致的一座,始建于明洪武三年(公元1370年),宫殿式三层歇山顶,雕栏画栋,朱栏格窗,飞阁流丹,巍峨壮观。韩山师范学院大门为现代仿古风格,牌坊式,绿色琉璃瓦,三间四柱二楼,翘角飞檐,别致典雅。中国传统建筑风格的城楼和校门,与古朴的桥梁完全融为一体,共同奏响了广济桥这首千年古曲。梁上桥亭各自独立,互不相连,空间构图高低相间,此起彼伏,有张有弛,同样传达出和谐的韵律。



图3 浮桥

Fig. 3 Pontoon Bridge

## 3 广济桥的装饰美

### 3.1 桥亭

广济桥现有桥亭30个,其中12个为殿式阁,18个为杂式亭台。殿式阁为东西向,横跨桥面,一阁独占一墩,屋顶以歇山、硬山和悬山等形式为主,规矩平稳威严,有如大殿,故称殿式阁。杂式亭台二亭合占一墩,分立大桥中轴线南北二侧。亭台多依地势而立,各具形态,屋顶为杂式攒尖,形式多样,有圆形、三角形、四角形、扇面等等,充分体现了中国传统建筑形式的丰富性。桥亭基本以一殿配二亭的形式,以大桥中轴线为轴纵向排列。从空间看,一阁二亭犹如中国传统建筑的一进,整座桥就像一座十二进深的大宅院,这种庭院形式的组合正是中国传统宗法制度的体现。潮州素有“岭海名邦”、“海滨邹鲁”之美誉,儒家文化早已内化成为潮

州文化的重要组成部分,庭院式的格局正是潮州传统文化“儒雅”的体现。亭台活泼灵动,高度恰到好处,抬眼就能看到匾额,不必仰视,非常亲切,使广济桥在传统宗法的严肃中有了世俗的温情。潮州偏于岭南一角,远离中央集权,潮州文化既有中华传统文化的规范,又保有岭海地方的特色,亭台的活泼和高度的人性化正是地方特色的体现。

### 3.2 栏杆

广济桥的栏杆造型很简单,梁桥部分是常见的横条式石栏杆,竖向立柱加上横向的扶手条。浮桥部分为木质栏杆,分段独立再用铁链连接,每段都是六根竖向立柱加二根横向扶手条。栏杆处在两舟之间,在防护的同时也起连接二船作用。这种栏杆外观简洁、功能明确,施工方便,同时又非常经济。广济桥栏杆的造型简单但充满动感,石栏杆四根横条都是正方形的小石条,其中第一、二和第四条正面摆放,稳稳当当,第三条改为侧面摆放,变成一条棱形条。棱形的切入使原来平静的画面有了动态的因素,打破了正方形单一呆板的格局。栏杆为白色花岗岩材质,远观尤如一条白色飘带飘动在大桥腰间,使古桥洋溢着一种灵动之美。梁桥桥面高低不平,栏杆望柱连线也高低起伏,表现出很强的韵律美。栏杆上所有的柱头都雕刻成花瓶状,寓意平安吉祥,福泽绵绵。

### 3.3 匾额楹联

匾额楹联是中国古典建筑提升意境、创造文化氛围的重要因素,在广济桥的装饰中同样借助匾额楹联增加古桥的文化气息。广济桥上共计有匾额43块,楹联25对。其中殿式阁匾25块,分布在大桥中轴线上,黑底金字,耀眼夺目;亭台匾18块,黛字黑底,清新脱俗。匾悬挂在亭阁的正面正中,非常醒目。楹联直接刻在白色花岗石柱上,着黛色,白黛分明,格外清爽。“奇观”、“凌霄”、“登瀛”、“得月”、“朝仙”、“云衢”、“冰壶”、“小蓬莱”、“凤麟州”、“摘星”、“凌波”、“飞虹”、“观滟”、“浥翠”、“澄鉴”、“升仙”,匾额以创造意境为主题,喻广济桥为人间仙境,赋予古桥以无限想象。“涵清”、“揽秀”、“摩笛”、“掬珠”、“听涛”、“赏雨”,也有“浴云”、“荡月”、“骑虹”、“涨碧”、“安澜”,亭台匾充满活泼清爽的气息,使古桥在飘渺之外多了一分诗情画意。

### 3.4 石雕和木雕

潮州石雕、木雕历史悠久,风格独特,皆以精

美瑰丽著称,广济桥的石雕木雕装饰算不上精。古桥处在风口浪尖,风吹日晒,精美瑰丽不符合潮州人务实的精神,大桥装饰以简朴为主,重在吉祥寓意。雕刻内容都是传统吉祥图案,卷草纹、如意纹、祥云、莲花,梅兰菊竹等等,寄寓美好理想和祝愿。石雕装饰主要在梁桥栏杆望柱,柱头雕成花瓶状,寓意平安吉祥。木雕装饰集中在桥亭的木构屋顶和门窗上,梁架、柱头、藻井、檐角、雀替、拱托,屋檐下的匾额、门窗的榻扇都是木雕装饰的主要部位。雕刻的工艺有圆雕、通雕、浅浮雕、深浮雕和线刻等多种,潮州传统木雕技艺汇聚一堂。

### 3.5 銚牛

潮州民谣有:“潮州湘桥好风流,十八梭船廿四洲。廿四楼台廿四样,二只銚牛一只溜。”广济桥上原来有二头銚牛,分立东西梁桥矾头墩,后一只被洪水冲走,下落不明。今剩一只独立西桥第八墩,面北而立,造型简朴,黝黑敦厚,昂首挺胸,神态刚毅,沉着稳重。广济桥銚牛是广济桥重要的组成部分,韩江水患频繁,大桥屡屡受损,在大自然的强力面前,人类显得非常弱小,希望借助神力征服自然。銚牛镇水是一种力量的博弈,桥上銚牛体现了潮州人民征服自然的强烈愿望。

## 4 结语

潮州广济桥启闭式的结构,创造了桥梁与河流的自然属性、桥梁与河流航运要求的完美结合;古朴而精致的桥亭,充分地展现了中国传统建筑文化在潮州的传承和发扬;广济桥古典的韵味与韩江两岸风光相映生辉,具有极高的桥梁美学价值。广济桥环境的美、造型的美和装饰的美,充分地体现了中国古桥建筑高超的科学性和完美的艺术性,也体现了潮州文化的独特的艺术魅力。

### 参考文献:

- [1] 茅以升. 重点文物保护单位中的桥[J]. 文物, 1973(1):77-80.
- [2] [清] 胡恂. 广济桥史料汇编[M]. 香港:新城文化服务有限公司出版,1993.
- [3] 罗英. 中国石桥[M]. 北京:人民交通出版社,1959.
- [4] [清] 郑昌时. 韩江闻见录[M]. 上海:上海古籍出版社,1995.

(责任编辑 刘存英)