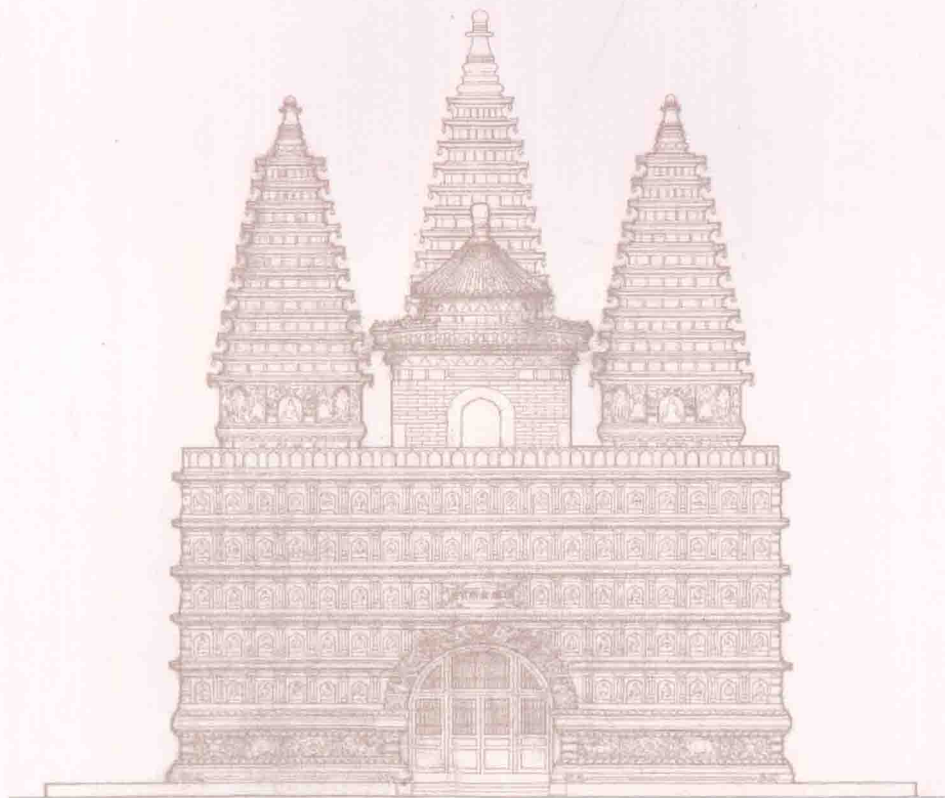


北京古建筑文化丛书

北京市古代建筑研究所 编

桥塔



北京出版集团公司
北京美术摄影出版社

北京古建文化丛书

北京市古代建筑研究所
编

桥塔



北京出版集团公司
北京美术摄影出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

桥塔 / 北京市古代建筑研究所编. — 北京 : 北京
美术摄影出版社, 2014. 9

(北京古建文化丛书)

ISBN 978-7-80501-681-8

I. ①桥… II. ①北… III. ①桥—古建筑—建筑艺术
—北京市②塔—古建筑—建筑艺术—北京市 IV.

①TU-092. 2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第176253号

北京古建文化丛书

桥塔

QIAO TA

北京市古代建筑研究所 编

出 版 北京出版集团公司
北京美术摄影出版社
地 址 北京北三环中路6号
邮 编 100120
网 址 www.bph.com.cn
总发行 北京出版集团公司
发 行 京版北美 (北京) 文化艺术传媒有限公司
经 销 新华书店
印 刷 北京盛通印刷股份有限公司
版 次 2014年9月第1版第1次印刷
开 本 889毫米×1194毫米 1/16
印 张 15
字 数 240千字
书 号 ISBN 978-7-80501-681-8
定 价 78.00元
质量监督电话 010-58572393



编委会

主 编 韩 扬

副主编 侯兆年

编 委 (以姓氏笔画为序)

王丽霞 侯兆年 姜 玲 梁玉贵 韩 扬

执 笔 梁玉贵 姜 玲 王 夏 王丽霞

摄 影 (以姓氏笔画为序)

王少卿 王玉伟 王建华 王洪坤 毛金陵

丑 洋 任明杰 刘凤珍 刘立柱 齐鸿浩

祁庆国 苏文涛 李卫伟 李德仲 何炳富

张承志 张爱民 张肇基 林 京 尚冠华

庞 湧 徐丹瑜 常胜凯 梁玉贵 董 良等

制 图 (以姓氏笔画为序)

王 伟 卢有堂 刘 佳 刘 艳 李京红

何 力 沈 阳 张 涛 张纪平 范 磊

庞 湧 赵晋军 姜 玲 晋宏逵 夏 非

高 茜 郭爱民 唐晓涛 梁玉贵 冀梦竹



总序

漫漫3000多年的建城史和悠悠800多年的建都史，留在北京这片土地上的3500多处文物古迹的记忆。从蜿蜒于崇山峻岭的长城到炊烟袅袅的村庄，从帝王施政与生活的宫殿、休憩娱乐的园林到身后归葬的陵墓，从祭天拜祖的皇家坛庙到晨钟暮鼓的宗教寺观，从气派的王侯府第到恬静的普通民居，从湮没于荆棘中的漫漶碑碣到高耸入云的巍巍宝塔，它们赋予北京这片土地的是深厚的文化积淀和底蕴。

近些年来，随着社会文明的发展，文化遗产的保护越来越受到社会各界的关注，文物古迹的保护事业从广度和深度上都得到了空前的发展。北京作为文物大市，大多数文物建筑都得到了有效的保护。为了更加充分地展示和传播这些珍贵遗产所包含的丰富文化内涵，北京市古代建筑研究所组织编写了《北京古建文化丛书》。

这是一套用文字、照片和图纸记录北京现存的优秀文物建筑的书籍，我们希望用这种方式永远地记录下这些承载着悠悠千年北京历史、见证着北京兴替、凝结着古人聪明才智的艺术瑰宝。

这套丛书从建筑的思维出发、以文物的角度审视、用艺术的眼光探察，旨在唤起读者对这些积淀着深厚传统文化、散发着无尽艺术魅力的文物建筑的热爱之情，以达到传承和弘扬我们祖国优秀传统文化的目的。

这套丛书按照北京现存文物建筑的类型和风格分成十大类，每一大类成一卷，每卷都选取本类型最具典型性、代表性和特色性的文物建筑加以叙述，全面、系统地反映了北京文物建筑的整体面貌、类型特色和细部特点。

《北京古建文化丛书》总计100多万字、4000多幅照片和数百幅建筑墨线图，一方面是前人经验成果的延续，另一方面也是对我们多年来工作经验和成果的一种总结。

北京市古代建筑研究所



凡例

一 本书为《北京古建文化丛书》中的一卷，介绍北京地区的古桥和古塔建筑。

二 北京古桥、古塔数量很多，种类齐全，内容丰富。本书力求系统地展示和记录北京现存的具有代表性和典型性的古桥建筑和古塔建筑，收录了大量图纸和照片。

三 《北京的古代桥梁》分为三大部分，介绍北京古桥发展简史、种类与实用性质及建筑艺术。古代桥梁实例部分原则上是按照始建年代的早晚排序，对始建年代不详的建筑，则按现存建筑本身的建造年代归属于相应的朝代之中，排序将不作具体的划分。

四 《北京的古塔》分为五大部分，介绍北京古塔的发展概况、分布、构造组成、种类及建筑材料和建筑技术。古塔实例部分原则上是按照始建年代的早晚排序，对始建年代不详的建筑，则按现存建筑本身的建造年代归属于相应的朝代之中，排序将不作具体的划分。

五 2010年7月，北京市政府对首都功能核心区行政区划进行了调整，本书涉及的行政区域名称仍沿用调整前的行政区域名称。

北京的古代桥梁

桥梁，是随着人类的需要而创建的，凡是人迹所至之处，就会有桥梁。桥梁是一种架空的人造通道，飞津济渡。它们高悬低卧，形态万千，有的雄踞山坳野岭，古朴雅致；有的跨越岩壑溪涧，增辉山川；有的坐落闹市通衢，造型奇巧；更有园林野趣，匠心独运，巧夺天工。

古代北京，湖泊众多，河网密布。有河就有桥，因此，历史上北京的桥梁不仅数量多，而且形式多样，别具风采。岁月沧桑，随着时光的流逝，许多的古桥已经残坏、湮废，甚至销声匿迹，令人扼腕痛惜。但是也有相当数量的各式古桥保留下来，并且还在使用。现在，随着人们保护传统文化建筑的意识增强，这些古代的桥梁建筑得以保存下来，有些已经被列为文物保护单位加以重点保护。北京的古桥，已成为人类建筑和艺术宝库中重要的宝藏之一。

一、北京古桥发展简史

北京的古代桥梁大多是跨河流而建，因此，北京水系是北京桥梁众多的重要基础。据不完全统计，北京地区大小河流80多条。这些河流流经北京城区及域内的各个地区，成为养护北京一方水土的重要保障。

北京地区主要的河流有永定河、潮白河、温榆河、拒马河和洵河五大河流。这些大河流经北京的东、西、北以及西南和东南方向，覆盖了北京地域中大片地区，成为古代北京城赖以生存的重要水利资源。这些河流大都发源于西北山地乃至蒙古高原。它们在穿过崇山峻岭之后流向东南的华北平原，继而流经北京广大地区。其中洵河、永

定河分别经蓟运河、潮白新河、永定新河直接入海；拒马河、北运河汇入海河后注入渤海。在这诸条大河中，与北京城关系最为紧密的当属永定河水系，它成为北京城赖以生存的重要的水力资源，被形象地称为北京的母亲河，其重要性可想而知。

永定河是流经北京境内最大的河流，发源于山西省的桑干河和内蒙古的洋河两条河流，在南北两河汇合于河北省怀来县后，改称永定河。永定河流经北京西北的区域有门头沟区、石景山区，西南区域有丰台区、房山区、大兴区，并于大兴区崔指挥营村东出市境，最后经天津入海，全长680公里，流域面积约五万平方公里。历史上永定河由于河道经常改道，因此又称无定河。早期的永定河出山以后的主河道是斜向东北方向，经过今天的昆明湖注入清河，向东与温榆河汇合。而后，主河道又移至今天的紫竹院一带，经过积水潭向东沿坝河方向再折向东南，注入北运河。唐代以后，永定河经过今天的卢沟桥后分为两支，一支仍走凉水河线，另一支向南折再流向东南，后者逐渐成为今天永定河的主流河道。除永定河之外，其他几条大河也是京城水源的重要组成部分，而且这些重要河流以及由此分出的众多支流，不仅保留下来数座知名的古代桥梁，也给京城的大小河渠湖泊输送了充沛的水源。

封建社会晚期，尤其是元明清三朝，北京作为封建王朝的帝都，城市规模日益扩大，人口不断增加。随着政治、经济和生活需求的不断增长，从而带动了京城水系更加密集和发达。京城内外除了内城、外城、皇城和宫城近40公里的护城河外，内外城区还建有



▲ 永定河风光

长河、玉河、大明濠和著名的运粮河——通惠河等河流，以及由这些河流分支出的众多大小河流。另外，京城内外还分布着诸如什刹海、积水潭、北海、中南海以及昆明湖等数十处大小湖泊，其中的一些湖泊后来成为皇家御园的重要水景，例如，圆明园的福海、颐和园的昆明湖以及团河行宫等。这些大大小小的河流和湖泊，不仅影响着人类生活与城市建设，而且也为人类提供了更好的生存条件。

有水就有人类活动，有人的地方就有桥梁。建桥济渡，古今相同。古代人类在这些河流上先后建造了许多的木桥和石桥。资料显示，为了解决河流对交通的阻隔，北京地区先后建造了数量众多、大小不等、形式各异和材质不同的桥梁，数量达近千座之多，而留存到现在的桥梁仅有200余座，其中大部分还都建于园林之中。

北京古桥起源于何时，由于缺少翔实的史料记载，无从考证。但是从多方面观察，北京地区古桥的建造，大约始于金元时期，即属于我国桥梁发展的第四个阶段。应该说北京与中国其他地区，特别是建筑技术较为发达的南方省份，在造桥的技术等方面应该是同步发展的，尽管存在着地域上的差别。例如，北京现存金代建造的卢沟桥，无论在建筑规模、建筑技术、建筑艺术等多方面，都是中国桥梁建造史上的重要杰作。创建如此宏伟的建筑，没有深厚的建筑文化积淀，没有高超的建筑技术和建筑艺术，在今天看来也是难以实现的。

北京早期建造了许多各种材质的桥梁，但是，能留存至今的数量有限，主要是砖石结构的，木质桥梁保留下来的数量很少。究其原因，主要是与建桥的材质和所在的环境有着紧密联系。从历史资料和现存的桥梁创建年代分析推测，北京早期建造的桥梁多是木桥、砖木混合桥或者石木混合桥。用这些材料建造的桥梁虽然较为简单易建，却不能长久使用。其主要原因是木质桥梁构件容易糟朽和劈裂，因而这些桥梁的使用寿命相对较短。再者，木桥建造简单，生根差，因而

稳定性就相对较差，降雨集中的时候，木桥在遇到较大的洪水时就会被冲坏或者冲毁。这是北京地区早期桥梁保存较少的主要原因。这一观点从保存至今的古代石桥也能够得到充分证明。例如北京地区著名的五大桥卢沟桥、朝宗桥、安济桥、永通桥、宏仁桥以及城区的万宁桥等知名石拱桥，历史记载它们的前身都是木桥，曾因多次被冲毁才改为石桥并得以保存至今。

从中国桥梁的发展进程看，唐、宋、五代时期，桥梁技术就已发展到巅峰时期，特别是石拱桥建造技术已经成熟和普遍应用。但是北京地区现有最早的桥梁是金代建造的卢沟桥。究其原因，大概有二。

第一，历史和经济的原因。从历史的角度分析，唐朝、五代、宋朝时期，桥梁技术发展成熟，大中型桥梁建造技术普遍应用。但是，当时的北京，在成为国家政治、经济中心之前，只是中国北方的重镇。地广人稀，经济欠发达，只能建造和修缮较为简单的桥梁，这也是与当时北京的政治地位、经济地位和建筑技术等方面相对滞后的条件相符合的。特别是经济方面的原因尤为突出，经济是基础，没有雄厚的经济基础作支撑，再先进的技术也无法得以实施和普及，这一点无论是封建社会还是现代社会，都是如此。因此，北京桥梁发展的早期阶段，受经济制约，桥梁建筑必然是简单的济渡建筑，而且所用材质和技术使得它们不可能保存长久。

第二，地域的原因。北京地处中国北方，不像南方那样雨水常年丰沛，河流水量较为稳定，而是很多河流多属季节性河流，冬春枯水期河流水量较少或者极少，甚至干涸无水。但是，到了夏秋雨水集中的季节，河水暴涨，容易引发洪水泛滥。史料记载这种现象十分普遍。例如，永定河、沙河等北京地区较大的河流，就连通州的萧太后河，虽然河流不是很宽阔，但是，到雨季依然是洪水滔滔。正因为如此，北京早期的桥梁多是临时性建筑，根本不具备能够抗拒洪水冲击的大型石桥水准，因而建造技术和修缮技术都处于



▲（明）《北京八景图》——卢沟晓月

较低的水准。而真正载入北京桥梁发展史册的，则是金代建都北京后建造的华北第一长桥——卢沟桥。

金代定都北京后，北京成为全国的政治、经济、文化中心。地位的提升，也为北京的各方面发展提供了机遇，北京经济、文化落后于南方等其他发达地区的状况也随之开始转变。京城建筑领域的建筑水平有了长足的进步，特别是在砖石结构技术方面，所有这一切都可以从这时期一些桥、塔和墓葬等的发展情况看到。以桥为例，这个时期的北京桥梁建设，不仅在建筑技术方面，而且在建筑形制、建筑规模、建筑艺术等领域都有了突飞猛进的发展。特别值得一提的是金大定二十九年（1189年）建造的卢沟桥，长达268米，用11孔连续的半圆拱构成，成为代表当时最高建筑水准的桥梁建筑，从此揭开了北京桥梁建造史上的辉煌篇章。

元代保存下来的桥梁极少，这大概与当时的建桥材料有关，但绝不是因为建筑技术落后。从现存的元代石桥来分析就能够证明这一点。位于故宫东华门内的断虹桥，是北京现存比较好的元代石桥。桥梁规模虽然不大，但从建造形制、建造水平和雕刻艺术等多方面，都可以看出元代北京建造的石拱桥具有很高的水准。

明代是中国建筑史上的辉煌期，也是北京桥梁建造的一个十分重要的时期。明代桥梁建设者认真总结了前人造桥的经验，承袭了中国

传统建筑的精髓，加上当时的建筑技术日趋成熟和完善，获得了巨大的成就，成为中国古代建筑史上的最后一个高峰期。北京地区保存到今天的许多著名桥梁都是明代建造的。虽已经数百年，但仍然完好，现在仍在使用。我们不能不为明代桥梁建设者的高超技艺和聪明才智所折服。

清代在很多方面继承了前朝遗风，并将其发扬光大，在建筑方面尤为突出。清代统治者十分重视园林方面的建设，仿照江南的园林水景在京城大力建造，特别是皇家园林，几乎涵盖了江南所有的知名景观，更有甚者，连景点的名称都照搬过来。有园就有水，有水就有桥，有桥就有景，有景则成园，相互包容。在北京的皇家园林中，以水为中心，以桥梁为纽带是北京园林最突出的特点，因而园桥成为园林中的重要景观。例如著名的圆明园、颐和园这两座北京西北部最大的皇家园林，其建造宗旨就是将江南著名的园林纳入园囿之中，以水建园，园区由众多的湖面组成若干个景区，而各式各样的园桥则成为连通各个景区的重要建筑。据资料统计，仅圆明园就有园桥百余座，数量之多，造型之丰富，都是前朝所没有的。因此，可以认为，清代北京皇家园林中的园桥，是北京桥梁发展史上最值得书写的重要篇章。

二、北京古桥的种类与实用性质

北京古桥的种类很多，从形式上划分有近十种类型。但从建筑整体上观察，这些众多类型的桥梁建筑都是以梁桥和拱桥为原型演变和延伸出来的，本质上还是属于梁桥和拱桥这两种大的基本类型。

（一）梁桥的种类

一般情况下，桥梁的梁安置平直，故相对于拱桥而言又称平桥。梁桥的最大特征就是使用梁作为桥的主要承重构件，以跨越河谷等天



▲ 圆明园木梁桥



▲ 圆明园木梁桥

然或人工障碍。从规模上讲，梁桥的建造可以根据河流的尺度建成单孔和多孔不同类型。根据其所用材料和构造情况，梁桥可分为木梁桥和石梁桥。木梁桥简便易建，但木材防腐性较差，不易长久保存和使用。石梁桥从形制上可分为石梁柱桥和石梁墩桥两种大的类型。北京地区保存下来的梁桥以石梁墩桥最为普遍，并且多见于园囿之中。例如，圆明园、颐和园、北海公园等大型皇家园囿中都保存有不少的石梁墩桥，其中有不少古代石梁桥至今仍在继续使用。木梁桥实例较少，交通干道上的木梁桥几乎没有留存下来。留存至今的木梁桥也只有私家园林和皇家园林中保存或者仍在继续使用，例如颐和园、圆明园和大兴的团河行宫等园囿中有少量的木梁桥保存基本完好。

（二）拱桥的种类

拱桥的特点是在墩台之间以拱形的构件来做承重结构。石拱桥的拱券形式很多，大致可分为半圆形拱券、马蹄形拱券、圆弧形拱券、三心圆弧形拱券、蛋圆形拱券、椭圆形拱券、全圆形拱券以及抛物线形拱券和折边形拱券等。从现存的古代石拱桥和历史资料来看，北京地区石拱桥的拱券类型多为半圆形拱券、圆弧形拱券、三心圆弧形拱券和蛋圆形拱券等，其中的圆弧形拱券和三心圆弧形拱券在全国其他地区较为少见。从保留下来的资料分析，交通干道上建造的石拱桥以半圆形拱券形式为多。从年代上看多为明代所建，桥梁的规模多数在三到十一孔之间。园囿中建造的拱桥形式则是多种多样的。例如，半圆形拱券、圆弧形拱券、三心圆弧形拱券和蛋圆形拱券等种类齐全，由于园桥的使用性质与交通干



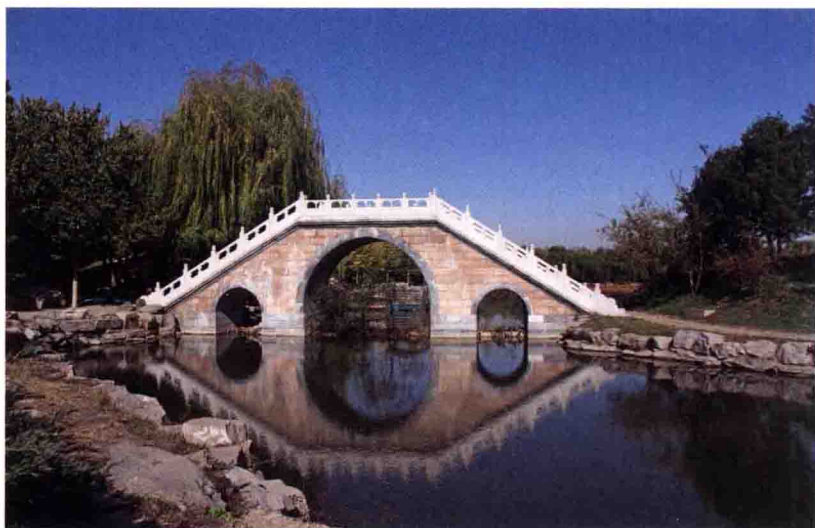
▲ 圆明园单孔拱桥

道上的桥有着本质区别，以观赏的景观桥居多，以济渡为主要功能的桥数量较少。因此，园囿中造桥完全是根据园中的景观需要而设置。

石拱桥根据桥体不同的形式又可分为许多种不同的类型。例如，北京现存的拱桥大致可分为直拱桥、曲拱桥、陡拱桥、高拱桥、坦拱桥等几种主要类型。直拱桥桥面坡度不大，便于行车，常用于交通干道上。例如，北京交通干道上的卢沟桥、朝宗桥等几大石拱桥都属于这种类型。园囿中除直拱桥外，其他形式的拱桥应用普遍。由于园囿中造桥不用考虑行车的需要，主要是考虑景观的需要，因此选择桥式时不用考虑桥梁的高低和曲直。所以，曲拱桥、陡拱桥、高拱桥等形式多样，这些桥式既可以造景，又方便行船。例如，颐和园中的绣漪桥、玉带桥和著名的十七孔桥等。从资料上看，园桥的孔数从单孔到17孔都有。桥式种类繁多，成为北京古代桥梁的重要组成部分。



▲ 颐和园绣漪桥



▲ 圆明园三孔拱桥

（三）桥梁的实用性质

从实用性质和功能看，北京桥梁的使用范围大体上分为交通、城垣、宫苑、园囿、坛庙、寺观、陵寝、园寝等。

1. 交通要道上的古代桥梁

北京位于华北大平原的北部，东面与天津毗连，其余均与河北省相邻，自古以来交通地理位置十分重要。古代北京水网密布，河流众多，给与外界相连的交通造成了困难，特别是北京郊外有几条大河阻隔，使南北东西交通受到极大影响。为了克服向南、向东、向北的河流对交通的阻隔，北京从金代开始，在位于京郊的商旅要道上，先后建造了横跨永定河、通惠河、大石河、沙河的几座大桥，如金代修建的卢沟桥；明代修建的广济桥、朝宗桥、琉璃河大桥、永通桥以及通州萧太后河上的通运桥等。

北京现存的交通要道上的古桥，大多数用砖石建造。从掌握的资料看，石拱桥的数量多于石梁桥。分析原因，大概是从承重方面考虑的因素大些。在承重方面，拱桥的承重能力远大于梁桥，特别是在一些交通流量很大的地区。为满足大量的交通运输需要，拱桥的建造数量最多。而真正用于交通要道上的梁桥数量很少，最有代表性的梁桥当属通州区潮县东门石桥和平谷区峪口镇的烈虎桥等。这些桥梁都处于京城周围重要的交通要道，成为北京与各地沟通的重要通道。

北京建造的拱桥多属于厚拱厚墩的重型桥梁，与南方地区建造的轻型拱桥截然不同。其原因很简单，主要是南方地区河床较窄，水流流速缓慢，桥上以行人通行为主。北方地区的河流河面较宽，河水湍



▲ 广济桥

急，轻型桥梁无法长久存在。而且，北方的交通工具以车辆为主，因而，造桥首先考虑桥梁的稳固，其次要满足载重的需要。故此，北京的拱桥一般建造得厚重坚固、高大雄伟。

北京交通要道上的众多桥梁中，最值得一提的是拱卫京城四方的五大桥梁。首先是京城通往东面的永通桥，又称八里桥。该桥建于明正统年间（1436—1449年），是由京师东出的交通要道，也是南粮北运、漕粮进京的重要通道。其次是通往西面的卢沟桥，原名广利桥，始建于金大定二十九年（1189年），为北京地区最大的连拱石桥，是京城通往中原地区的必经之路，历来为兵家必争之地。1937年，日本全面侵华战争也是从卢沟桥开始的，足见该桥在旧时的地位是相当重要的。再次是通往南面的宏仁桥，又称马驹桥，明天顺七年（1463年）建造，石桥长25丈，宽三丈，原为九孔，清代乾隆年间重修时改为七孔。最后是通往北方的南北沙河大桥，位于京城北部的南北沙河之上。南沙河桥名安济桥，北沙河桥名朝宗桥，两桥均建于明正统年间。两桥的主要作用是用于明军北征以及帝后每年去昌平天寿山谒陵。该桥北控居庸关、白羊口，东扼古北口，自古军事地位极为重要。

五大拱卫京城石桥中除了宏仁桥外，其余桥梁的一侧都建有城堡，并在城堡中设重兵驻扎，以保卫桥梁的安全和畅通。例如，永通桥的守城为通州城。卢沟桥的守城为拱极城，即现在的宛平城。南北沙河桥的守城是威名远扬的巩华城。因明代的外来威胁在北部边疆，因此，北京的主要军事防御都注重于北部，而南方没有威胁，故而南方之桥宏仁桥不设守城。

2. 城垣护城河上的古代桥梁

古代的城防体系是中国城市发展的重要保障。古代城市的外围都有环城的护城河，是城市防御的重要组成部分。引水注入人工开挖的壕沟，形成人工河作为城墙的屏障，一方面维护城内安全，另一方面