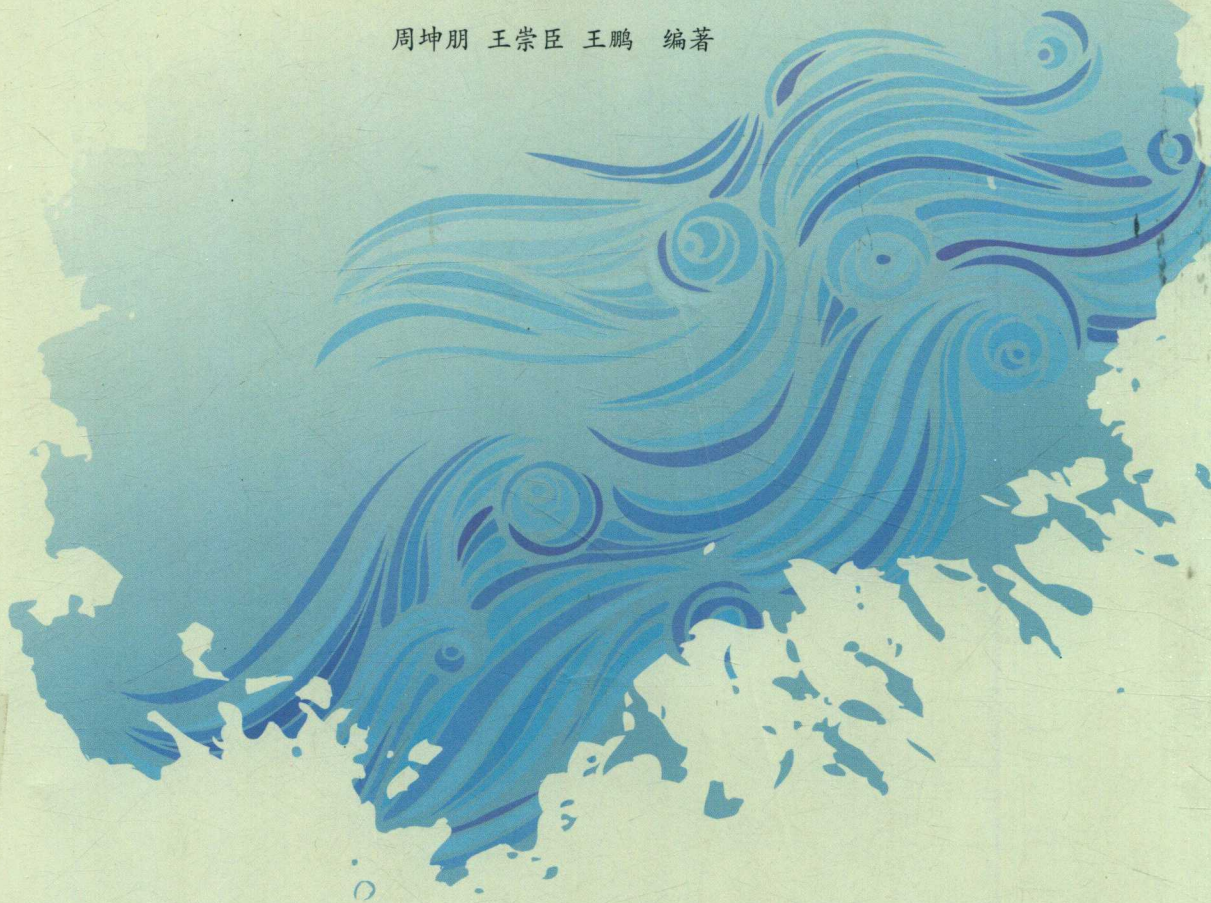


京华水韵

——北京水文化遗产

周坤朋 王崇臣 王鹏 编著



清华大学出版社

京华水韵

——北京水文化遗产

周坤朋 王崇臣 王鹏 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

在悠久的城市发展中,北京因水而建、因水而兴,和水相互作用,形成了灿烂的水文化遗产。全书根据遗产类型特点分为五章:第一章河渠故道;第二章园林湖泊;第三章桥闸设施;第四章泉池古井;第五章祠庙遗址。本书主要通过历史图片、调研图片让人们直观地了解遗产点的历史沿革、现状和文化艺术价值等,通过文字主要介绍遗产点历史沿革、功能、文化特色,以图文并茂的形式展现北京水遗产点深厚的文化内涵和价值意义,让更多人走进和了解北京水文化遗产。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

京华水韵:北京水文化遗产/周坤朋,王崇臣,王鹏编著. — 北京:清华大学出版社,2017
ISBN 978-7-302-48605-3

I. ①京… II. ①周… ②王… ③王… III. ①水—文化遗产—介绍—北京 IV. ①K928.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第252287号

责任编辑:袁琦

封面设计:何凤霞

责任校对:赵丽敏

责任印制:王静怡

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印装者:北京博海升彩色印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:19.75 字 数:464千字

版 次:2017年12月第1版 印 次:2017年12月第1次印刷

印 数:1~2000

定 价:128.00元

产品编号:074583-01



序

《幽州赋》中对幽州（今北京）的描述是：“幽州之地，左环沧海、右拥太行、北枕居庸、南襟河济，诚天府之国。”的确，北京所处之地实属风水宝地，西部为西山，属太行山脉；北部和东北部为军都山，属燕山山脉；太行山与燕山在南口附近的关沟交会，三面山脉合围而成富庶的“北京湾”。

“北京湾”和丰沛的水资源携手，为北京成为历史文化名城提供了得天独厚的地理条件。从最早的燕蓟都城，到明清的北京紫禁城，在数千年的历史中，北京城一直是“临水而建，依水而居”。

水为北京城市的发展提供着资源的保障，同时也在“润物无声”的存在中滋润着城市的灵魂，孕育着城市优雅的气质。

与南方城市河湖的“弥漫”与“秀巧”比起来，北京的河湖宽广奔放、壮阔气派。在这略显粗犷的山水河湖之中，大大小小的园林星罗棋布。金代利用莲花池营建了同乐园、琼林园，在西山修建“西山八院”，在北海辽代园林的基础上建成了太宁宫；元代在北海、中海周边建筑皇家园林“西苑”；明代依托元代飞放泊，修建大型游猎园林“南囿”；清代以后，皇家园林的建设进入鼎盛时期，清代帝王利用西山散布的河湖，兴建了宏伟的“三山五园”，“紫竹行宫”“钓鱼台”也在这一期间建成。由此，北京成为北方园林最多的城市。这些园林在改善人居环境的同时，也改变着城市的面貌，让这座古城在艺术层面得到了最大限度的升华。

北京城的水，不仅是人们生命的源泉，同时也是交通的命脉。以水为体的漕运始终是北京发展的血脉所在。无论是金代的中都城、元代的大都城，还是明清的北京城，无不依靠漕运而发展壮大。

水，不仅改变了自然环境，维系了城市运行，美化了城市面貌，同时也潜移默化地造就了这座城的习俗、文化甚至信仰。街坊巷道的溪流、胡同内外的水井以及散布在各处的龙王庙、水神庙，使得水在成为一种生活资源的同时再次升华，走进了众多才子的诗词文章当中。河流水系、皇苑湖泊、府邸园墅、名泉古井……与之相关的词句描绘出了北京的水韵，也充分诠释着这座城市的人杰地灵。

“闲云潭影日悠悠，物换星移几度秋。”如今，北京这座城市和水的“情缘”已成往事，这些“水城韵事”早已积淀成一种斑驳的痕迹。古老的河道湖泊、沧桑的桥闸设施、沉淀记忆的泉池古井、透着神秘气息的祠庙碑刻……这些散落的水文化古迹见证着北京和水的缠绵往事，承载着一份“水城”的古老记忆，具有极高的历史文化价值、艺术价值和科学研究价值。

为了更加深入地了解这批珍贵的水文化遗迹，改变目前它们“有人保护，无人过问”

的尴尬状态，我作为负责人申请了北京市教委特色资源库——北京水文化遗产项目和北京建筑文化研究基地重点项目。

一年多的时间里，团队成员查阅文献、搜集北京现存水文化遗产资料，并通过实地调研、拍摄图片记录下了这些文化遗产的现状和存在的问题。最后，调研结果汇成文字，才有了今天本书的面世。

我们希望通过此书的出版，能让这批几近凋零的水文化遗产走进大众的视野，吸引更多的人关注北京水文化遗产，了解古都和水的“往事”，为水文化遗产的保护和推广尽自己的一份绵薄之力。

由于目前对遗产现状评估尚缺乏权威的定量评估标准，所以本书对遗产现状的描述只能停留在“定性”层面，不免会含有一些主观色彩。若因此给读者带来不便，还望多多谅解！

本书收录水文化遗产一百五十多处，实地调研遗产点一百四十多处。大量工作由北京建筑大学“新型环境修复材料与技术课题组”的水文化遗产小组成员共同完成。其中，研究生周坤朋和王鹏老师负责整体工作的贯彻执行，本科生宿玉、刘烨辉、吴礞、赵大维负责遗产点调研及图文编辑，朱娜、赵晨曦、及晓彤、张珣璠进行了资料的整理，胡潇白和潘悦也参与了其中一部分工作。这些同学在本书的出版过程中付出了辛勤劳动，在此向他们表示衷心的感谢！

同时，感谢北京市教委特色资源库建设项目（2016）、北京市属高校高层次人才引进与培养计划和创新团队与教师职业发展规划——“青年拔尖人才培养计划”（CIT&CD201404076）、北京建筑文化研究基地重点项目的经费支持。感谢清华大学出版社袁琦编辑为本书出版付出的心血。

此外，本书在创作过程中参考了众多业内专家和学者的著作，也正是基于这些前辈的研究成果，本书才得以顺利完成，在此向他们表示崇高的敬意！

由于作者水平有限，浅思简言，文采粗拙，书中不当之处，还请前辈、同行学者及读者予以斧正！

王崇臣
于北京建筑大学
2017年3月

目录

第一章 河渠故道

莲花河	2	大明濠	40
长河	5	龙须沟	41
通惠河	8	月牙河	43
金水河	13	永定河	45
筒子河	16	温榆河	48
护城河	18	潮白河	51
元大都护城河	21	凉水河	53
坝河	23	奶水河	56
萧太后河	26	永济渠故道	58
玉河	29	灤县护城河	60
菖蒲河	31	玉带河	61
转河	32	方氏渠	62
南、北旱河	34	丁家滩灌渠	64
元代金水河	36	城龙灌渠	66
泡子河	38		

第二章 园林湖泊

莲花池	70	棍贝子府花园	102
什刹海	72	龙潭湖	104
北海	75	青年湖	105
中南海	78	柳荫湖	106
紫竹院	81	人定湖	108
昆明湖	84	南海子地区	109
静明园	87	西海子公园	112
未名湖燕园	89	金中都太液池遗址	114
玉渊潭钓鱼台	91	延芳淀	116
玉渊潭	93	高水湖	118
樱桃沟（周家花园）	95	养水湖	120
萃锦园	97	太平湖	121
宋庆龄故居	99	西小海	122

第三章 桥闸设施

卢沟桥	124	宝胜仙桥	174
永通桥	127	万善桥	176
朝宗桥	130	草桥遗址	178
琉璃河石桥	132	潮县十三孔桥	180
运通桥	135	土桥及水兽	182
广济桥	137	烈虎桥	184
金水桥	139	汉石桥	186
北海大桥	141	积善桥	188
万宁桥	143	三家店公路桥	190
银锭桥	146	勺园茭兜桥	192
德胜桥	148	马驹桥	194
高粱桥	150	牛郎桥和织女桥	196
永安桥	152	天桥	197
陟山桥	154	金门闸	199
濠濮间七折曲桥	156	广源闸桥	202
绣漪桥	158	西城闸	204
颐和园十七孔桥	160	澄清闸	205
谐趣园知鱼桥	162	庆丰闸	207
寅辉城关桥	164	平津闸	210
德陵五孔桥	165	普济闸	212
金龙桥	166	铁棍闸	214
南岗洼古桥	168	永定河庞村石堰	215
长阳桥	170	牛牧屯潮白河海漫	217
四柏一孔桥	172	永定河堤防	219

第四章 泉池古井

玉泉山诸泉	222	黑龙潭（西城）	238
白浮泉遗址	225	清厂潭	239
万佛堂孔水洞	227	北京圣泉山古（斜）井	240
盆窑清泉	229	古北口三眼井	242
珍珠泉	230	石景山古井	244
黑龙潭（延庆）	232	金阁寺双眼井	246
红龙潭	234	李辛庄古井	247
黄龙潭	235	通州文庙古井	248
青龙潭	236	酸枣岭老井	249
韩家潭	237	南口村立交桥井	250

大铜井	251	北关石井沿	255
龙头井	252	灞县三井	256
回龙观古井	253	马驹桥四眼井	257
大运南仓古井	254		

第五章 祠庙遗址

汇通祠	260	禄米仓	282
都龙王庙	262	北新仓	284
广源闸龙王庙	264	皇木厂	286
通州三教庙	265	张家湾古城遗址	288
里二泗佑民观	267	石坝和土坝码头	291
北关龙王庙	270	清末自来水厂	293
下花园龙王庙	271	通县发电厂自来水塔	295
东红寺龙王庙	273	元大都下水道遗存	297
西五里营龙王庙	274	西周遗址——陶水管	298
黑龙潭龙王庙（黑龙庙）	275	皇木厂古槐	299
黄龙潭龙王庙	276	金中都南城垣水关遗址	300
仙人洞	278	“水门”西直门	302
南新仓	280		

参考文献	304
------	-----

第一章

河渠故道



亿万年前，古老的永定河自山西宁武县管涔山天池滚滚而来，在华北平原上蜿蜒流淌。湍急的河流为北京带来了源源不断的水源，也为北京孕育了辽阔的冲积平原、密布的水网和大大小小的池沼。

北京城正是诞生于这水网池沼之上，从最早的城市起，北京就注定与河流结下了不解之缘。古燕国在辽阔的燕京大地上，依靠琉璃河汨汨的河水，建成了北京最早的城市。秦时的蓟县、隋代的涿郡、唐朝的幽州治所，到金代的中都则凭借着莲花湖水系繁衍发展。十三世纪末，元帝国的铁骑踏遍整个中华大地，最后将都城落在了蜿蜒的高粱河畔，明清两代则继续沿用元大都的水利格局，在高粱河边建立了全球最辉煌壮丽的都城——北京城。

千百年来，河流为北京城市的诞生孕育了优越的自然环境，给北京带来了生命，也铸就了城市的繁荣。北京历史上最早的人工运河——萧太后河，连接着辽南京城和北运河，自开凿起就一直为城市提供着源源不断的物资给养。中都城畔的莲花河，涓涓的河水流进了都城，为城市提供稳定的水源，也流进皇城内苑，造就了西苑、同乐园、太液池等一大批华丽的园林园囿，为都城增添了别样的灵动。悠久的通惠河，连接着京城和通州，也连接着都城的生命线——京杭大运河，几百年来一直承载着元大都、明清北京的漕运给养，成就了京城的繁华和壮大。

大大小小的城市河流流过城市之畔，流进街巷田间，承载着北京的漕运、滋润着皇家的园林、维系着百姓的生活、丰富着文人的诗歌，培育着北京的“水韵风情”。它们流淌在过去，也穿越在现在，值得我们现在的每个人去关注和了解……

莲花河

▶ 遗产信息

开发年代：清代。

地理位置：河流发源于石景山区石槽，流经莲花池。

保护级别：无。

现存状况：部分遗迹被填埋或改为暗渠，水质较差。

周边环境：流经城区，环境复杂。



北京城历史悠久，从西周时期的燕蓟都城到元明清三朝国都，几千年的沧桑变迁中，京西南的莲花河一直对北京城市的发展起着至关重要的作用。其中莲花河被誉为“北京的摇篮”，曾是金中都的主要供水水系，是北京历史上一条重要的城市河道。

莲花河古称洗马沟，河流源于水系上游的一处天然水泊，这片湖泊古称西湖，即今天的莲花池，洗马沟自西湖流向东南。早在春秋战国时期，燕国就在西湖东侧建立都城——蓟城，西湖和洗马沟为燕都城提供了重要的水源。《水经注》中曾记载：“（洗马沟）水上承蓟水，西注大湖，湖有二源，水俱出县西北平地导泉，流结西湖，湖东西二里，南北三里，盖燕之旧池也。绿水澄澹，川亭望远，亦为游瞩之胜所也。”^[1]

金代定都北京后，在辽南京城旧址上建立新的都城，史称中都城。金在中都城规划时积极效仿中原汉族城池的规划样式，都城四周深挖护城河，城内建皇城、园囿。然而城市的护城河、园囿建设需要便利的水源，城市人口饮水也需要水源供给，所以金中都在规划时，考虑到水源问题，巧妙地将洗马沟圈入城内，使河流自都城西北流入，自都城东南流出，从西北到东南斜穿整个都城。

河流流经都城西城牆时，河水一部分被截留，流入护城河。^[2]另一部分流入城内后转向东南，这条河流流经中都皇城显西门时又被分为两支，一支沿皇城外侧南流、东折，另



图 1-1 莲花河

[1] （北魏）酈道元. 水经注 [M]. 北京：中华书局，2009.

[2] 朱正伦，李小燕. 城脉 图解北京古城古建 [M]. 北京：北京大学出版社，2011.

一支被引进皇城內院，金统治者以这条水系营造了风景秀丽的同乐园，同乐园东南还建有华美的琼林苑。两处园囿水系环绕，碧波荡漾，景色十分优美^[1]。流经皇城园囿的水系和另一支水系在皇城南墙汇合，出都城后，在都城东南汇入凉水河。

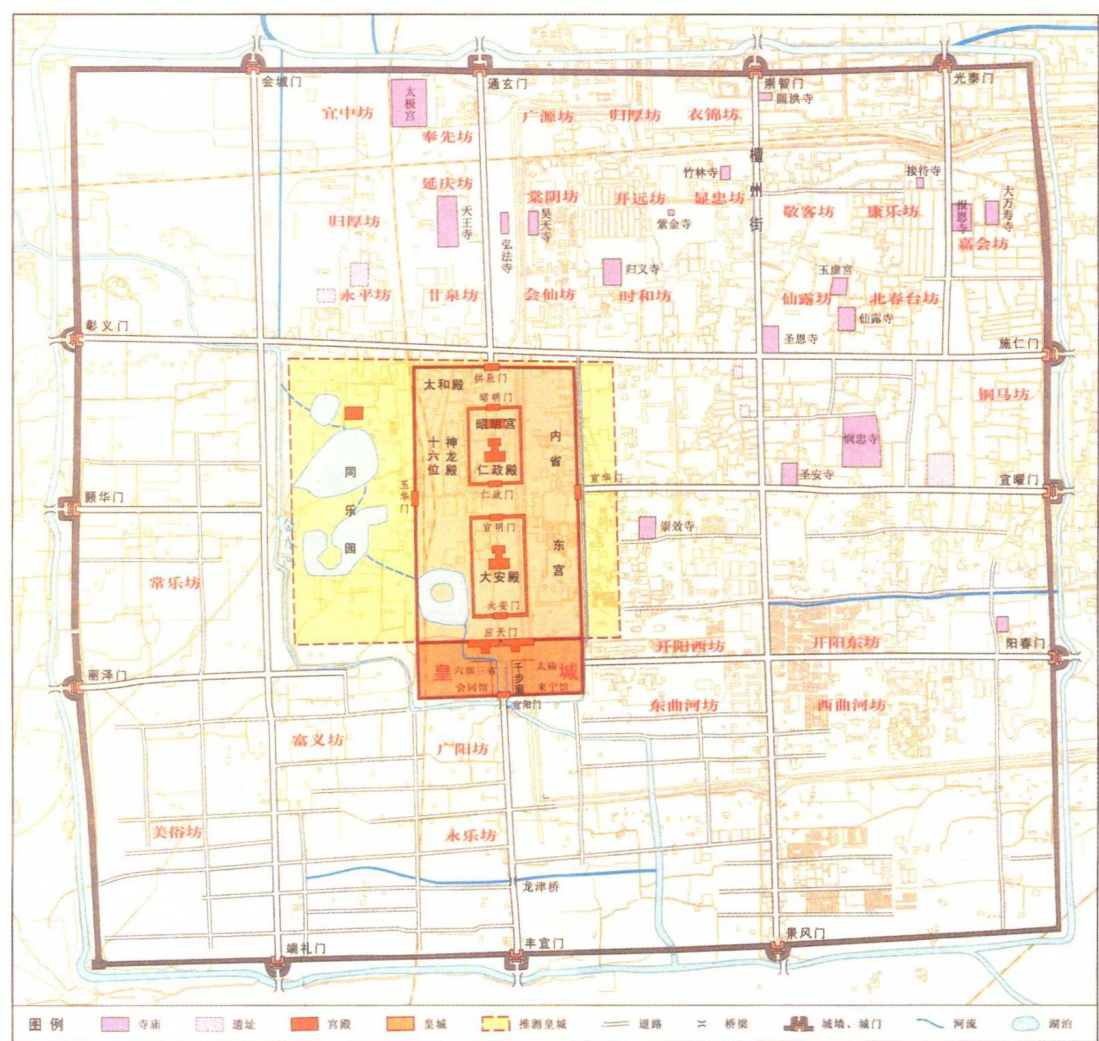


图 1-2 金中都城图

(图片来源: 侯仁之, 岳升阳. 北京宣南历史地图集. 北京: 学苑出版社, 2008.)

金朝末年，中都城在蒙古铁骑的践踏下成为一片废墟，后来元朝在金中都东北新建都城——大都城，原中都城处也随之成为一片荒野的郊地，洗马沟和西湖也一直处于荒废状态，这种状况一直延续到明清时期。不过在明清时期，由于洗马沟和西湖地处郊外，环境优美，成为一处风景名胜之地。清《天咫偶闻》中有记载：“南河泊，俗呼莲花池，在广宁门（即广安门）外石路南。……有大池广十亩许，红白莲满之，以可泛舟，长夏游人竞集。”^[2] 西湖因湖中遍植莲花被称为莲花池，洗马沟也因此被称为莲花河。

[1] 李裕宏. 北京的摇篮——莲花池水系 [J]. 北京水利, 2004.
[2] (清) 震钧. 天咫偶闻: 卷九 [M]. 北京: 北京古籍出版社, 1982.

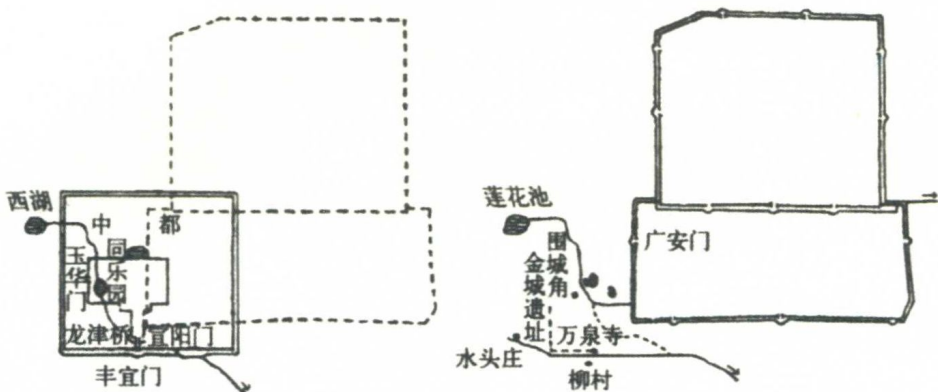


图 1-3 金中都都城宫苑水道及其遗迹臆想图

(图片来源: 侯仁之,《北京城的生命印记》)

新中国成立后,为加强城市防洪排涝基础设施建设,政府多次疏浚莲花池和莲花河,莲花河逐渐被改造成一条城市排水渠,其河道下游被人工引入到西南护城河。1957年,为避免京西污水、洪水穿越城区,政府在莲花河下游开凿新的渠道,将河水汇入凉水河^[1]。此后,随着北京城市的建设,莲花河部分故道遗迹或被填埋,或被改成暗渠,莲花池在建北京西客站时被部分占用,古老的莲花河水系在城市变迁中面目全非,环境也逐渐恶化。所幸,近几十年随着莲花池周边地区的开发和古城保护力度的加大,莲花河水系得到了一些保护,莲花池被建设成莲花池公园,莲花河两岸被改建成绿色廊道,水质也有一定程度的改善。在今天高密度的城市空间内,古老的莲花河水系虽不能完全恢复,但这种权宜的措施,对于水系的保护还是具有一些积极的意义。借此希望相关部门和更多民众都能够关注到这条北京历史上的重要河流,采取更多保护措施,保护这条北京曾经的“母亲河”!



图 1-4 莲花河滨水绿道



图 1-5 莲花池景象

(文 / 周坤朋 图片 / 周坤朋)

[1] 李裕宏. 关于恢复莲花池水系的建议 [J]. 北京规划建设, 2002, 2 : 65-66.

长河

遗产信息

开发年代：三国曹魏时期。

地理位置：自昆明湖东南流至麦庄桥，折向东南，于西直门北注入北护城河。

保护级别：无。

现存状况：保护较好，基本保持原貌。

周边环境：周边环境复杂，整体状况较好。



长河，古称高粱河。河道最初发源于北京市海淀区紫竹院内，东流至今德胜门，经什刹海、中南海，流向东南，于今马驹桥处汇入凉水河。《水经注》记载高粱水：“出蓟城西北平地泉，东注，经燕王陵北又东经蓟城北，又东南流”。^[1]

对高粱河的开发利用最早可追溯到三国曹魏时期。由于永定河与高粱河同为东南流向，永定河水势凶猛，时常泛滥，而高粱河则水源匮乏、水量不足。时驻广阳的曹魏征北将军刘靖，为解决永定河水患和军队屯田之需，命令士兵在永定河石景山附近修建了一座障水的戾陵堰，并于左岸开凿车箱渠，将永定河水向东引至紫竹院贯通高粱河，流域灌溉二十多万亩粮田，充分解决了当时所面临的水患问题。而在其后几百年中，这一水利工程历经多次维修扩建，灌溉面积不断扩大，高粱河水系也由此逐渐形成。

金灭辽后，金在高粱河西北原辽南京基础上建立中都城，此时高粱河也由单纯的引水灌溉向运输、城市用水等综合性功能转变。中都

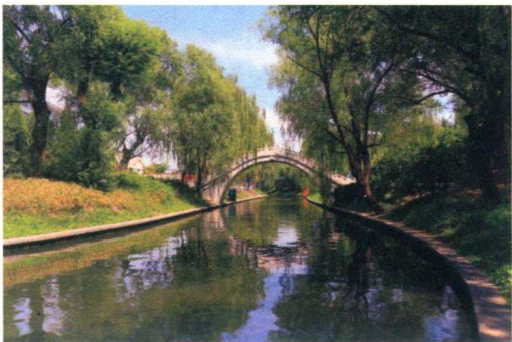


图 1-6 长河

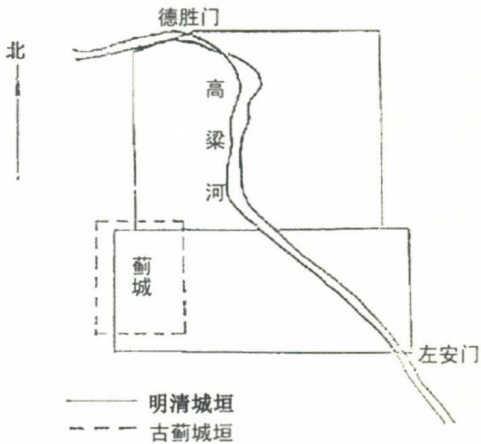


图 1-7 《水经注》中高粱河河道示意图
(图片来源：作者自绘)

[1] (北魏)酈道元. 水经注：卷十三 漯水 [M]. 北京：中华书局，2009.

城建立后，城市人口增长迅速，为解决粮食物资需求，金在城北护城河以东开凿闸河，并从瓮山泊开渠引水至高梁河，再以高粱河的下游湖泊白莲潭与闸河相接，以济漕运。白莲潭水域辽阔、景色秀丽。金代帝王将这片水泊疏浚扩大在周边营造了园林宫殿、亭台楼阁，作为皇家游幸娱乐的离宫别苑。

元朝时，忽必烈以白莲潭为中心新建都城，将水泊分为南北两部分，南部被圈入皇城御苑，称为太液池，北部则称为积水潭（今什刹海）。由于大都城建立后，对物资的需求极大，“百司庶府之繁，卫士编民之众，无不仰给于江南。”^[1]当时南来粮船通过大运河仅可运抵通州。

元初著名科学家郭守敬为解决大都城的粮食运输问题，在金闸河基础上开凿了通惠河，同时修建引水渠引昌平白浮泉水，沿途纳诸泉，汇入瓮山泊（今昆明湖）。自瓮山泊开一渠道至紫竹院，经高粱河至大都城内积水潭，以积水潭东南与通惠河相接。整条引水渠道开凿后，通惠河水量大增，南来漕船可直接溯流而上，直抵积水潭。积水潭一时舳舻蔽水、百货云集，成为京杭大运河漕运的集散终点，高粱河也因此为大都城的漕运做出了重要贡献。

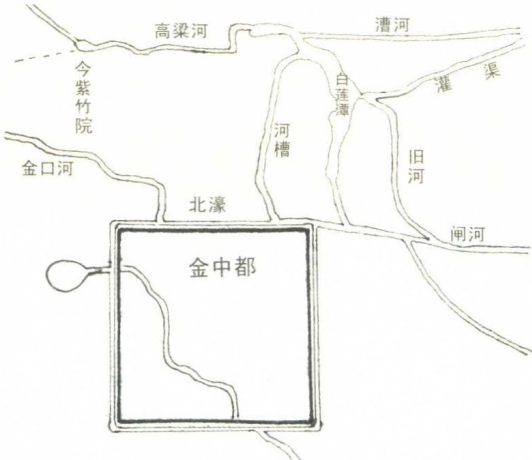


图 1-8 金代白莲潭

（图片来源：周坤朋，王崇臣，陆翔．
《什刹海水文化遗产》）

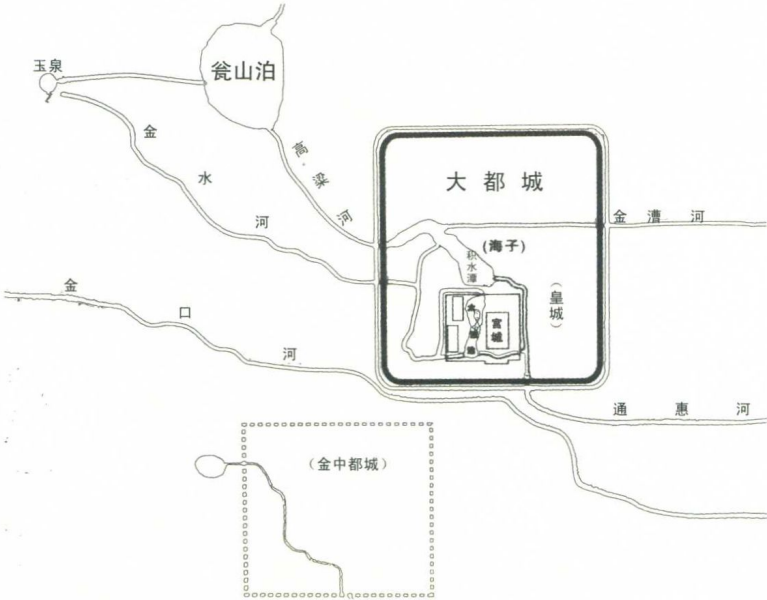


图 1-9 元时高粱河

（图片来源：作者自绘）

至明朝时，白浮—瓮山引水渠被废弃，高粱河水源主要依靠西山玉泉和瓮山泊，因此，高粱河又称为玉河。由于和西山瓮山泊相接，这一时期玉河成为明代帝王王妃赴西山风景

[1]（元）托克托．辽史：志第四十二 食货一卷四[M]．北京：商务印书馆，2013．

区游览的御用河道。明代在元代的基础上，在玉河两岸增建了诸多名胜景点，如万寿寺、五塔寺、乐善园、长春桥等，河道两岸垂柳掩映，亭台散布，风景十分优美。

清代时，在北京西山兴建三山五园，玉河成为清皇室去往西山离宫别苑的专用河道，此时玉河才始有长河之名。乾隆皇帝及以后的皇帝、后妃们多次从这条水路至颐和园游乐，清末每年农历四月初八，慈禧太后在中南海度过浴佛节后，便乘龙舟沿长河西驶，至西山玉泉山静明园静养。清代时为了避暑玩乐，在长河沿岸增加了畅观楼、倚虹堂、鹵（bīn）风楼、鬯（chàng）春堂等多处景点，景色美不胜收。但 1908 年慈禧太后死后，在清王朝风雨飘摇之际，隆裕皇太后宣称永不再游颐和园，长河御道因此被废弃。

百年的沧桑历史转瞬而过，昔日开凿的车厢渠旧迹难寻，元代水域辽阔舳舻蔽水的积水潭已经缩成了三片宁静的水湾，明清时长河上帝王浩浩荡荡的龙船早已没了踪影，长河畔喧嚣热闹的场景一去不返，只有历经百年的垂柳静静地屹立在长河畔，还有两岸众多的文物古迹在叙说长河昔日的辉煌。



图 1-10 长河现状

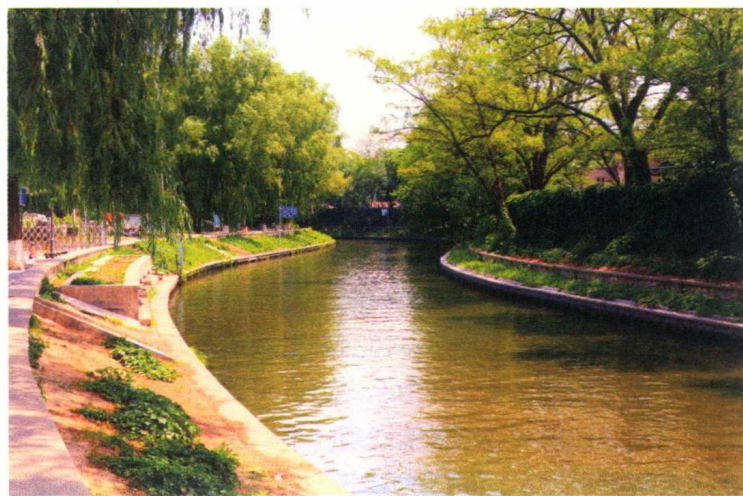


图 1-11 长河现状远景

（文 / 刘烨辉 图片 / 周坤朋）

通惠河

▸ 遗产信息

形成年代：元代。

地理位置：自北京东护城河起，经朝阳区，在通州北关汇入北运河。

保护级别：无。

现存状况：河道被多次疏浚拓宽，河岸硬化，水质较差。

周边环境：流经区域较广，环境复杂。



通惠河位于北京东部，是元代著名科学家郭守敬主持修建的一条人工运河。运河和京杭大运河的北端——北运河相连，是京杭大运河的末段河道，也是元明清都城的经济命脉，在京杭漕运体系中有极其重要的地位。

通惠河的开凿有着极其深刻的历史渊源，其历史最早可以追溯到金代。金朝贞元元年（1153年），海陵王完颜亮迁都中都（今北京），中都成为



图 1-12 通惠河

金国的政治中心。为满足中都大量的物资需求，金朝每年都需要从华北平原征调大批的粮食物资，汇集到今天津地区，再沿潞河（今北运河）北上，将物资运输至今通州^[1]，再转运至中都。中都和通州相距五十余里，而每年漕运粮食几百万担，通过陆路运输的话，路途艰辛，耗费人力物力甚巨，所以必须寻找一条便捷的水路运输通道。最初金朝利用坝河来运输通州的物资，但坝河水量不足，难以担当漕运重任。为解决这一问题，金大定十一年，金世宗征调民夫，以永定河为水源，开凿金口河，引永定河之水东入中都北护城河，再将河水东引至通州潞河。因沿途落差大，为节水流，沿河建闸，故此段河道称为闸河。然因永定河水流急湍，冲蚀堤岸，闸河最终未能使用。泰和五年，金朝又重启闸河，以中都东北部的白莲潭和其上游高粱河为水源，但由于白莲潭和高粱河水量有限，也难以满足漕运行船之需，效果不甚理想。

[1] 王岗，吴文涛. 北京水利史 [M]. 北京：人民出版社，2013.

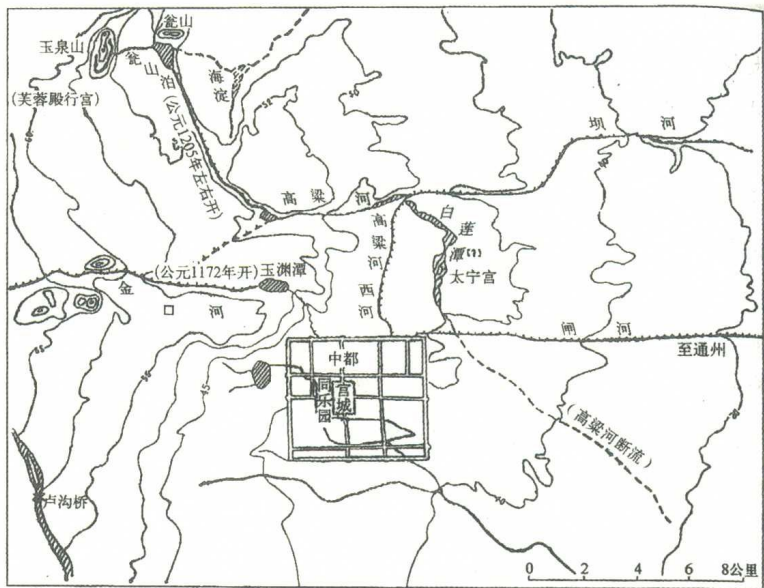


图 1-13 金中都城宫苑水系与主要灌溉渠道

(图片来源: 侯仁之.《北京城的生命印记》)

纵观金代，金国始终未能开凿一条中都至通州的便捷漕运通道，其所做的种种努力均以失败告终，但是中都周边水系的开发却对元朝以后水系的发展有着重要意义，其开凿闸河也为元代通惠河的开凿奠定了基础。

金代灭亡后，元朝以北京为大都，并以积水潭（金白莲潭，今什刹海）为中心修建城池。大都成为元帝国的政治文化中心后，商业繁茂，人口众多，物资需求远远超过金代。据史书记载，元朝一年征粮多达一千二百万石，这些粮食大都从江南征调而来，一部分由海运运至天津再转至通州，另一部分利用京杭大运河直接运抵通州，然物资运抵通州后，元朝同样面临着金朝时面临的问题，即大都至通州艰辛的陆路运输。起初元朝沿用金代的坝河来运输漕粮，至元十六年（1279 年）朝廷大规模治理了坝河，修建了阜通七坝，设坝夫、船户，实行“倒载制”，不过坝河运输能力仍不能满足大都日益发展的需要^[1]。都水监郭守敬奉召兴修水利，为解决大都至通州的漕运问题，郭守敬曾尝试引玉泉水接济通惠河漕运，但水量不足，未能成功，其后又重开金口河，引永定河水为水源，但因水势迅猛，水性混浊，难以驾控。最后郭守敬遍查大都周边水源，发现西北白浮泉水水量充沛，于是郭守敬设计一条渠道引白浮泉水，西折南转，汇玉泉、一亩泉诸水于瓮山泊，后经高粱河注入积水潭，再由积水潭东南口引水，经金时旧闸河，东至通州高丽庄入潞河。《元史》中对此有详细的描述：“守敬因陈水利十有一事。其一，大都运粮河，不用一亩泉旧源，别引北山白浮泉水，西折而南，经瓮山泊，自西水门入城，环汇于积水潭，复东折而南，出南水门，合入旧运粮河。每十里置一闸，比至通州。”^[2] 通惠河开凿后，由江南驶来的漕运船浩浩荡荡地沿通惠河直抵大都城内的积水潭。史载：“三十年，帝还自上都，过积水潭，见舳舻蔽水，大悦，名曰通惠河，赐守敬钞万二千五百贯，仍以旧职兼提调通惠河漕运事。”^[2]

[1] 蔡蕃. 元代的坝河——大都运河研究 [J]. 水利学报, 1984, 12 : 56-64.

[2] (明) 宋濂. 元史: 列传第五十一 [M]. 北京: 中华书局, 2016.