

延续了两千多年的封建王朝的统治,1911年在武装起义的枪炮声中最后崩溃了。北京城作为封建王朝统治中心的旧时代从此结束。

(1977年稿)

北京历代城市建设中的 河湖水系及其利用

一、古代蓟城的建址及其近郊水系

蓟是北京最早见于记载的名称,它的建址首先是和古代永定河渡口有密切关系。这个古渡口相当于今卢沟桥所在处。卢沟桥创建于金代,当时河名卢沟,桥亦因此而见称。蓟城的兴起与此古渡口的关系,已另有专文论证,这里只需说明西湖与蓟城的关系。

西湖即今广安门外的莲花池,其位置近在蓟城西郊,正当北京城区西部的潜水溢出带,地下水源十分丰沛。关于古代西湖的记载,首见于北魏酈道元(465年或472~527年)的《水经注》,原文所记西湖如下:

“湖有二源,水俱出县西北,平地导源,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。湖水东流为洗马沟,侧城南门东注,其水又东入灞水”。^①

按灞水即今永定河。根据这段记载,可知蓟城选址在西湖下游的洗马沟上。洗马沟即今莲花池河,其故道所经从蓟城城西绕到城南,然后傍城南门外东流,这就为蓟城提供了极为便利的地表水源,而西湖本身“绿水澄澹,川亭望远”,又成为风景佳丽的郊游胜地。古代蓟城规模不大,城市功能也比较简单,西湖及下游的洗马沟,虽然是一条小水系,也是颇为有利于蓟城发展的。

在蓟城北郊,另有一条导源于平地泉流的小河,与古代蓟城农田水利

① 杨守敬:《水经注疏》,卷十三,页五六上至下。按:该书以西湖当今昆明湖,误。

的开发大有关系,这就是历史上有名的高粱河,亦称高粱水。《水经注》同样有记载说:

高粱水“出蓟城西北平地,泉流东注……又东迳蓟城北,又东南流,《魏土地记》曰:‘蓟东十里有高粱之水’者也。其水又东南入漂水。……漂水东入渔阳,所在枝分,故俗谚云:‘高粱无上源,清泉无下尾。’盖以高粱微涓浅薄,裁足津通;凭借涓流,方成川𡵗。清泉至潞,所在枝分,更为微津,散漫难寻故也”。^①

这里说高粱水“出蓟城西北平地”,又说“高粱无上源,……盖以高粱微涓浅薄,裁足津通,凭借涓流,方成川𡵗。”以所记方位及参考附近微地貌、可以判断今西直门外紫竹院内的湖泊,在其未经开浚之前,即是高粱河最初的上源。这上源也同样是在北京西郊的潜水溢出带上,其下游流迳蓟城北,又转向城东南。这里在转弯处有一段河道比较宽阔,积水成潭,即后来文献中记载的积水潭,亦称海子。其下游迳蓟城东十里处,更东南流,亦入漂水。按这条高粱河,应是史前期的永定河故道。解放前,在北京外城左安门外、十里河村东南,有旱河床一道,径向东南直达马驹桥。这段旱河床应即早期高粱河下游残存的河道。复原这条高粱河的古道,有助于了解公元250年在蓟城郊区所进行的一次大规模农田灌溉工事,这是北京城郊水利开发史上的一件创举。主要工程是在今石景山附近的永定河上筑坝拦水,并开凿了一条“车箱渠”引水东注高粱河上源,然后利用高粱河作为干渠,以灌溉蓟城近郊稻田,颇有收益。到了公元262年,又进一步扩大灌区,“水流乘车箱渠,自蓟西北迳昌平,东尽渔阳潞县,凡所润含四五百里,所灌田万有余顷。”事见为首事者驻军蓟城的魏征北将军刘靖所立碑文^②。此后,这项灌溉工事,又屡有维修和开拓。例如北齐幽州刺史斛律羨,在修筑北边沿山长城之后,又于公元565年,“导高粱水,北合易京,东会于潞,因以灌田,边储岁积”^③(图11)。

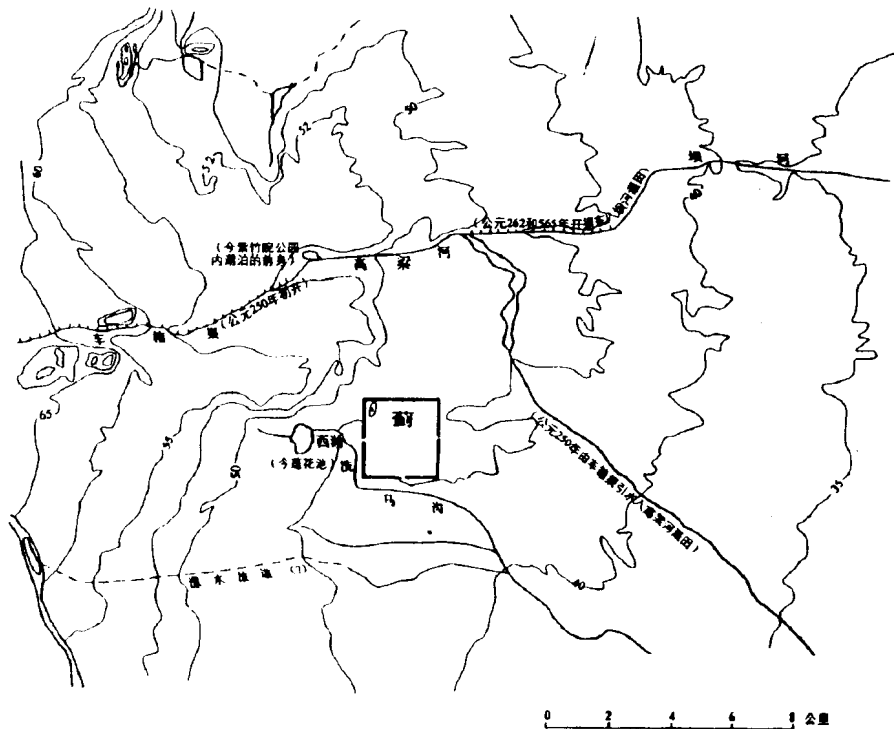


图11 古代蓟城近郊的河湖水系与主要灌溉渠道

以上工事,详见拙作《北京都市发展过程中的水源问题》^④一文,此不赘述。但是应该补充说明的是在此以前我所写有关这一问题的论文中,认为公元262年和565年经高粱河引水东下的渠道,都是从积水潭中部东岸斜向东北,下游合易京水(今温榆河),东会于潞,(今潮白河),而忽视了原有的坝河河道,未予考虑。其后阅读蔡蕃《元代的坝河——大都运河研究》^⑤一文,于是想到高粱河上游,从蓟城以北转而南流之前,当是公元262年和565年开渠东下的故道,其下游直入坝河。这一设想,将在下文再作补充说明。

① 同上,卷一三,页五七下至五八下。

② 见《水经注》,四部备要本,卷一四,页七下至八上。

③ 《北齐书》,卷一七,本传。

④ 见《北京大学学报》,1955年,创刊号。已收入《历史地理学的理论与实践》,上海人民出版社,1979年,1984年再版。

⑤ 《水利学报》,1984年,第12期。

二、金中都城的宫苑用水以及运河的开凿

公元 938 年兴起于北方黄河上的契丹族南下,据有蓟城,建为陪都,名曰南京,又称燕京。其后建国号曰辽,但是辽代在蓟城甚少建设。其后女真族又继契丹人之后兴起于东北方的混同江上,并建国号曰金。公元 1153 年金朝迁都燕京,改称中都。当时曾从东西南三面扩建蓟城,营建宫殿苑囿。于是以蓟城为起点的北京城,从此开始上升为封建王朝的政治中心。

由于政治中心的确立,对于城市用水也就提出了新的要求。按照中国的传统,作为一个封建帝王的都城,在城市建设上首先考虑的是宫廷苑林的用水,其次是运粮河的开凿。在中都城的规划建设中,也必须力求满足这两方面的要求。其结果,不仅取得了一定的成就,而且还影响到日后城市的发展。分别说明如下。

1. 中都城的宫苑用水

金朝营建中都,有计划地把旧日的洗马沟上游一段,圈入城中。同时在宫城西侧,辟治同乐园、又称西华潭,引河水入园,平添无限景色。其中如蓬瀛、柳庄、杏村,都是见于记载的风景点。此外,又从同乐园分水入宫城西南隅,汇为鱼藻池。这鱼藻池的遗址,至今依稀可见,即今广安门外南滨河路以西的湖泊,只是已大部改建为宣武区的游泳池。这里本应作为一处具有历史意义的园林,重加整治,虽经建议,可惜未能实现^①。

中都城在扩建中利用原来的西湖水系,满足了当时城市建设中一项新的要求,这一点从其规划设计上来说,是应该肯定的。同时,西湖还为

^① 北京市城市规划管理局曾计划保存这一遗址,改建为鱼藻池公园,作者也曾为此投书《北京日报》,见该报 1984 年 5 月 7 日《要看到建设滨河公园的历史意义》。都未引起应有的重视。按有一定历史意义的古代遗址,在当前北京城区的发展中,由于无知而被泯灭的事,已是屡见不鲜。如果善加利用,本来是可以大有助于丰富北京这座历史文化名城的独特风貌的,可惜已难挽救。这里所提到的鱼藻池遗址的破坏,只是一个很小的例子而已。

新开凿的中都的护城濠,提供了足够的水源,这也是意料之中的^①。但是为了开凿运河以满足从广大地区内运粮到都城的要求;西湖的水源就远远不够了,势必另开新水源,这个问题将在下文中讨论。这里应该补充说明的是金朝的统治者为了优游享乐,还不满足于近在宫城一侧的同乐园。在中都城兴建之后,又在东北郊外高粱河上、利用去城较近、河道较宽的地段,大兴工事,首先浚治河道,形成了一带狭长的湖泊;又傍湖泊东岸,堆筑了大小两个岛屿,这就是日后屡见记载的琼华岛和瀛洲(又叫圆坻)。到公元 1179 年,就利用这里无限优美的自然风光,建成了一座离宫,命名为太宁宫(又改称万宁宫等)。这处离宫的创建,充分利用了近郊高粱河并加以改造,这是北京城市建设史上一件值得特别重视的事,也留待下文再讲。

2. 中都城运河的开凿

中都城作为封建王朝的政治中心,开凿运河以解决首都所必需的漕粮运输问题,已是势在必行。

按《金史·河渠志》有如下一段记载:

世宗大定四年(1164 年)八月,以山东大熟,诏移其粟以实京师。十月,上出近郊,见运河淤塞,召问其故。主者云:户部不为经画所致。上召户部侍郎曹望之,责曰:有河不加濬,使百姓陆运劳费,……宜悉力使漕渠通也。五年正月尚书省奏,可调夫数万。上曰:方春不可劳民,令官籍监户东宫亲王从及五百里内军夫浚治。

从这段记载中可见中都近郊,原有“运河”,已经淤塞。公元 1165 年曾计划加以浚治,但未见下文。可能是虽有浚治计划,并未见诸实施。或已实施,而未收成效。这里应查明的文中所指已经淤塞的“运河”,究竟是哪一条河。过去作者曾把这条淤塞的“运河”与闸河相混^②,现在蔡蕃认为应是坝河^③,是有道理的。详加推究,这应该就是公元 262 年和 565 年先后

^① 详见《北京都市发展过程中的水源问题》。

^② 见《历史地理学的理论与实践》,286 页。

^③ 《水利学报》1984 年,第 12 期,56 页。

引高粱水东接坝河以会于潞的故道。到金朝初年,可能曾利用它作为通漕济运之用。

金朝在中都新开运河,根据明文记载,是在公元1172年。当时从卢沟河上的金口开渠引水,利用历史上车箱渠上游的一段故道,加以浚治,引水东下;紧接着又另开下游一段新渠道直入金中都北护城濠,通称金口河。然后再从北护城濠靠近东端的北岸,开凿运河,一直向东,迳通州城北与潞河(今潮白河,亦称北运河)相汇^①。为了节制流水,沿河筑闸,因此这条运河就叫闸河。这样,溯潞水北来的漕船,便可在通州转入闸河,直驶中都城下。但是这条闸河开凿之后,并未取得预期效果,主要是由金口河引来的水,“水性浑浊,竣则奔流漩洄,啮岸善崩。浊则泥淖淤塞,积滓成浅,不能胜舟”^②。因此,从通州入京的漕粮,仍从陆运。此后又过了30多年,即在公元1205年左右,才又议“开通州潞水漕渠,船运至都。”^③公元1208年通州刺史张行信上言:“船自通州入闸,凡十余日方至京师”^④。这就说明当时重开闸河,必然已另辟水源。但是这新水源在哪里,史无明文。根据一些间接资料以及实地考察的结果来推断,这新水源就在西北郊外的瓮山泊。瓮山泊有一亩泉,又上承玉泉山诸泉,其下游原本是顺自然地势流向东北,这就是后日见于记载的清河。1205年左右为了重开漕运,就利用瓮山泊开渠引水,转向东南,直接与高粱河上源相接,这就是今天的长河(也曾称玉河),按从瓮山泊到高粱河上源(今紫竹院湖泊前身),中间原有一带微微隆起的小分水岭,作者曾命名为“海淀台地”,台地以北诸泉(包括原始的“海淀湖”)都向东北流,台地以南的诸泉(除高

① 运河出城濠北岸后即转面向东,今宣武门内大街路东嘎哩胡同,即相当于当时运河转弯处,70年代初挖掘民防工事,曾在此处地下发现一段砖砌堤岸,可能与此段河道有关。最近(1985年2月中)在绒线胡同东口外的一处紧傍人民大会堂西侧的工地上,有管道工人曾在其南侧发现埋藏地下的一处河边码头,也应当是这条运河上的一处码头,今后在就地施工时,应加注意。

② 《金史·河渠志》。

③ 《金史》,卷一百一十,韩王本传。按上述王北辰同志文。指出韩王议开漕渠是正确的。但文中所述以及图中所表示的“韩王引水”路线(见《环境变迁研究》第一辑,152页),却是值得商榷的。

④ 《金史·河渠志》。

粱河上源外还有原始的玉渊潭),都向东南流。1205年左右引瓮山泊诸泉东南流与高粱河上源相接,势必凿开这一微微隆起的小分水岭,这一人工开凿的迹象,从今蓝靛厂以下直到紫竹院公园,仍然明显可辨^①。

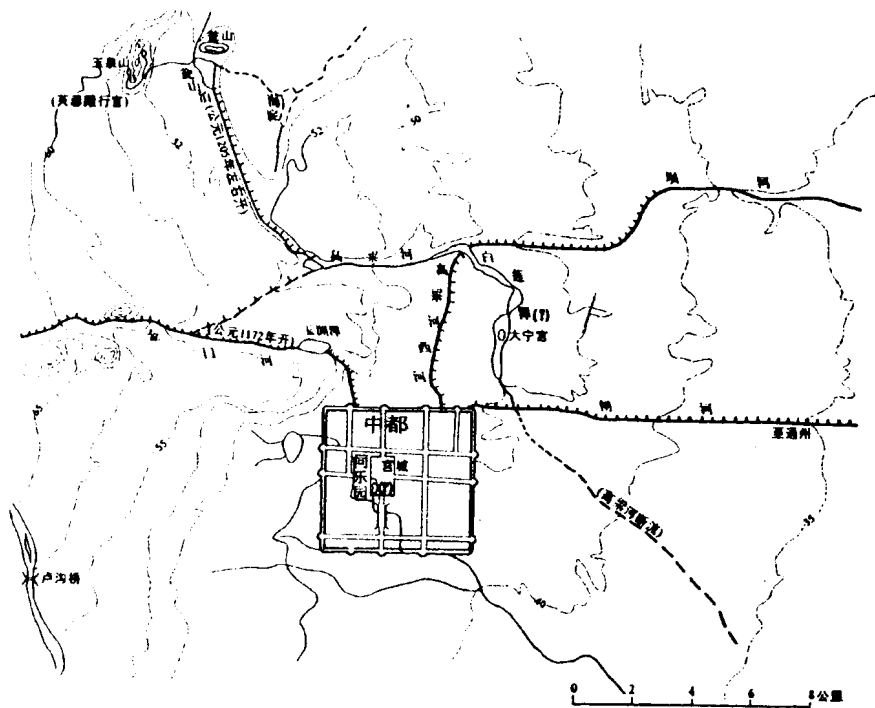


图12 金中都城的宫苑水系与主要灌溉渠道

其次,大约就在同时,又从高粱河积水潭上游(即开渠东下以接坝河上游的地方)开渠分水南下,直入中都北护城河,这样就把瓮山泊和高粱河上游的水,经过一小段护城河,引入旧闸河,从而使北来的粮船可以从通州入闸河,直抵中都城下。从高粱河积水潭上游到中都北护城河的这条渠道,应该就是日后见于记载的“高粱河西河”(图12),因为天然的高粱河中下游(包括积水潭或称白莲潭,详见下文)在其东,所以这条新开的人工渠道就另加了“西河”两字以示区别。这里应该附带说明的是这条

① 详见拙作《北京海淀附近的地形水道与聚落》与《北京都市发展过程中的水源问题》。

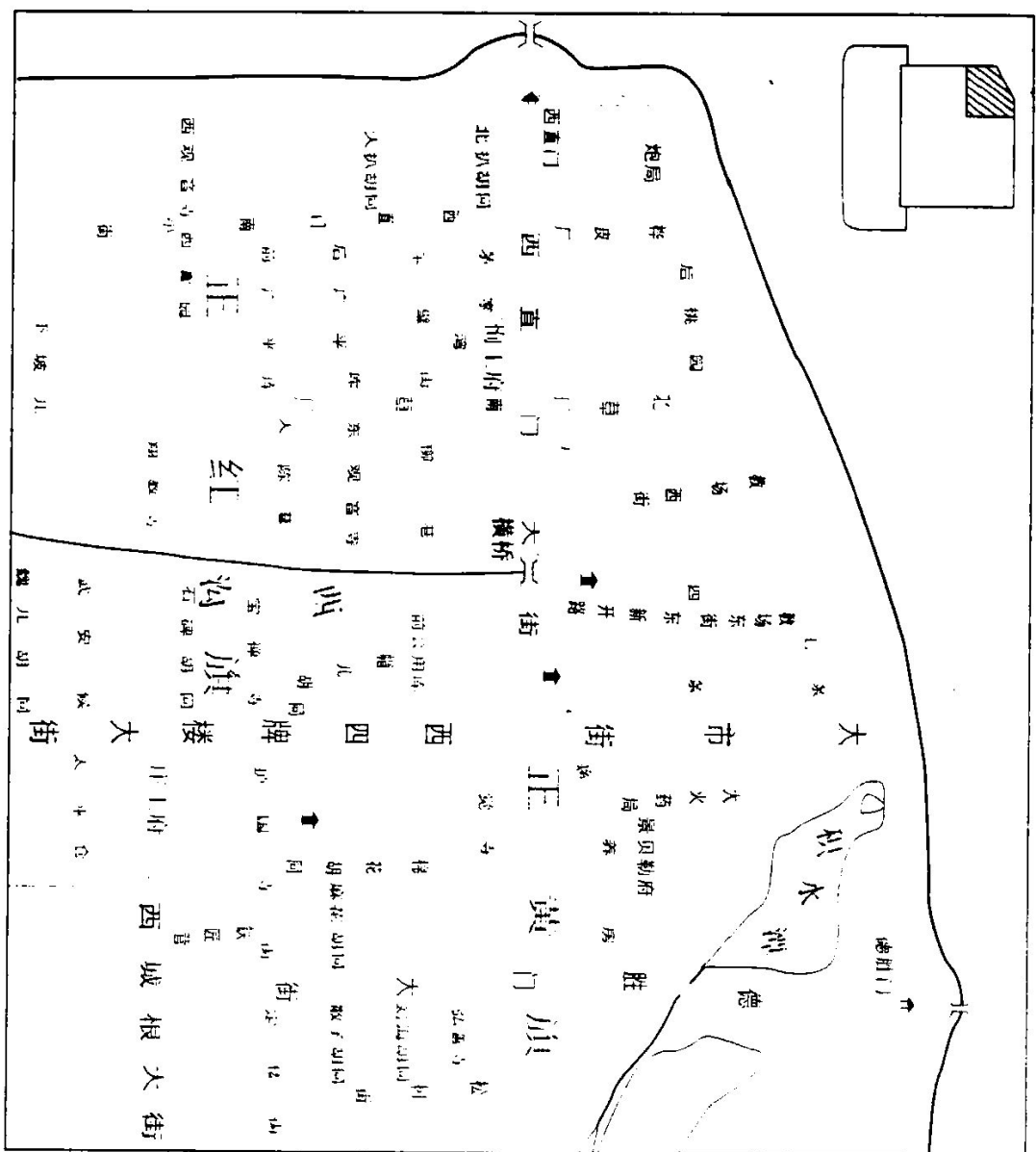
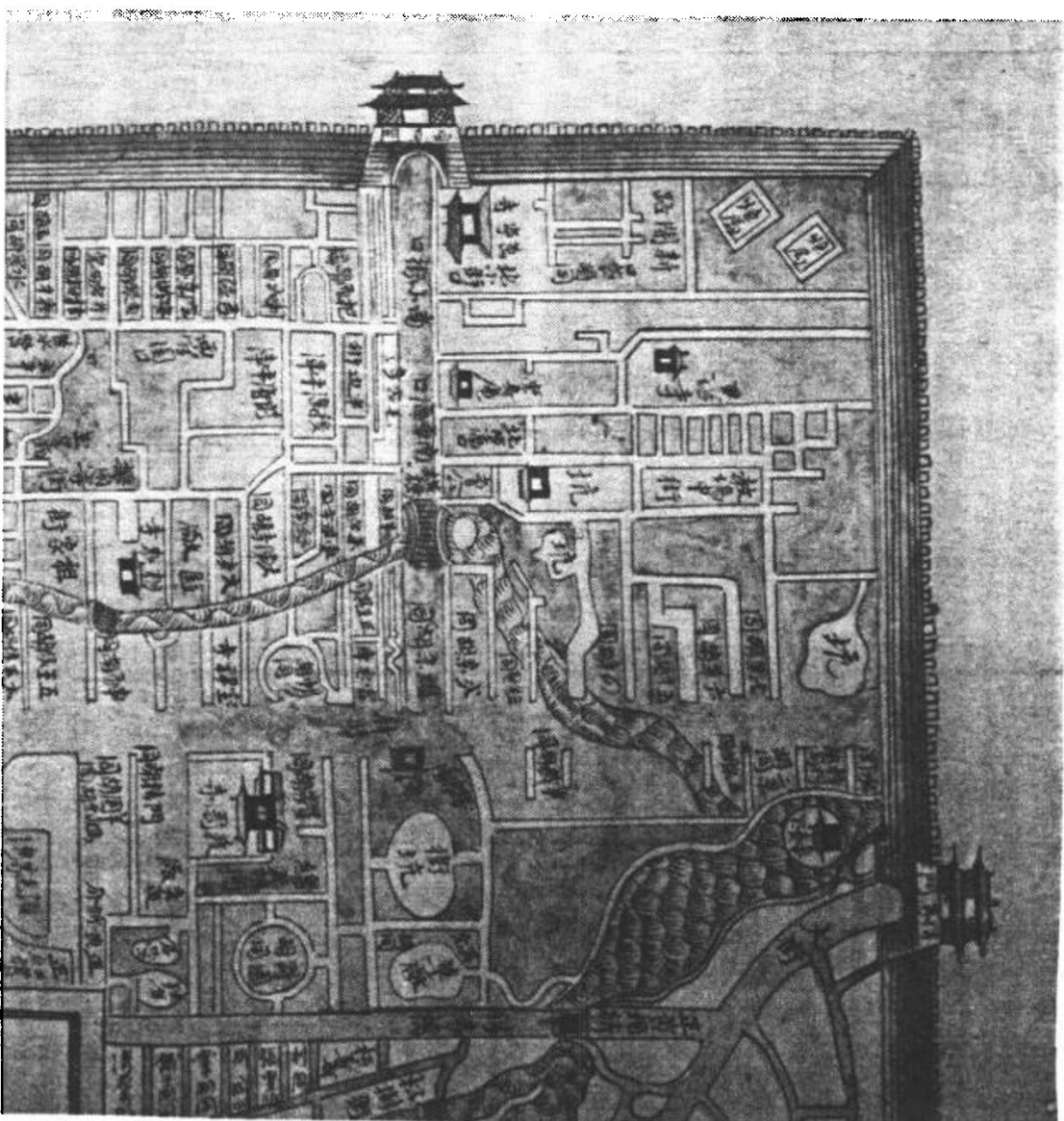


图 13 清中后期北京内城西北隅横桥下游的“西沟”北段

“高粱河西河”，就相当于现在北京城内的赵登禹路和太平桥大街。这条路线迟在清代中期以前还是一条明沟叫做“大明濠”，也叫“西沟”。(图 13、图 14)这“西沟”二字，当即从“西河”二字演变而来。辛亥鼎革之后，这条西沟才逐渐改建为大路。清代一般北京城图上所见西沟北端，始于西直门大街上的横桥(或称红桥)，可是从横桥以北却不见任何渠道痕迹，就是在极为详细的《乾隆京城全图》上，也是这样。根据作者所见，只有在伦敦英国国家图书馆(原属大英博物馆)奥图部所藏的一幅清代早期的北京城图上，十分明显地绘有从德胜门内积水潭南下的河流，经横桥下与西

沟相接，这就显示了最早的高粱河西河的渠道痕迹^①。

图 14 清初北京内城西北隅横桥(红桥)上游水道
(根据英国国家图书馆所藏北京城图西北隅部分复制)

这里还要进一步考虑的是《金史·河渠志》中如下的记载：

① 英国国家图书馆奥图部主任 Dr. Heler Wallis 为我提供这幅北京城图照片——整幅图在本文中复印的城内西北隅放大照片一小幅。按该图不注绘制者姓名及绘制年代，全备的城市轮廓以及天坛、先农坛的外围形状都不很准确，但所绘河湖水道却较为详细。详见《记英国国家图书馆所藏〈清雍正北京城图〉》一文，载《历史地理》，第九辑(1990年)。

金都于燕,东去潞水五十里,故为闸以节高良〔梁〕河、白莲潭诸水,以通山东、河北之粟。

这里所说的白莲潭在哪里?为了节制高粱河白莲潭诸水而修建的水闸又在哪里?这也都是值得探讨的问题。

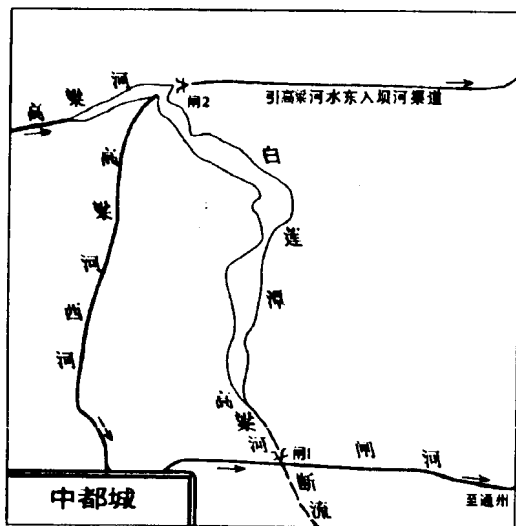


图15 假设白莲潭上所建两水闸的位置

据作者所见,姚汉源同志在其《元代以前的高粱河水利》一文中,首先提出白莲潭“实即元代之积水潭”^①,又说:“最初白莲潭应包括北海、中海部分”。如果是这样,那么白莲潭实际上也就是高粱河床最宽阔的部分,其建闸节流之处,似乎应设在这一带湖泊下游入坝河处,这样就可以先把高粱河、白莲潭的流水拦蓄在湖中,然后可以根据坝河用水的情况,以时启闭。为了更好地达到这一目的,或许还应在白莲潭上游分高粱河水东入坝河之处另建一闸,以拦截东流之水不入坝河,这样即可充分拦蓄高粱河白莲潭诸水,又可继续分水入高粱河西河,这都有利于漕船直驶中都城下,姑拟上述两闸的位置略如图(图15)。可惜,原有闸座的遗址早已湮废无存,图中所示也只是一些可能的推断而已。

总之,金朝兴建中都城后,为了点缀宫苑风景和开凿近郊运河,进行了上述一系列的河湖水系的调整与改造,可以说是已极尽规划设计的能事,工程规模也颇为可观。只是由于当时技术条件的限制,效果并不尽如人意。尽管如此,它对于后来北京的城市建设,影响还是很大的,不容忽视。

^① 姚汉源:《元代以前的高粱河水利》,见水利水电科学研究院《科学研究论文集》,第12集,137页(1982年10月)。

三、元大都城的创建及其河湖水系的利用

元朝创建大都城,为今日的北京城奠定了基础,这是首都城市建设史上最关重要的事件之一,其创建过程,无需在此缕述。现仅就下列三件事,作些进一步的探讨。

1. 大都城创建前对于近郊河渠故道的利用

大都城的创建,兴工于公元1267年,值得注意的是在尚未动工之前,中都旧城东北郊外的坝河故道,已被利用起来,进行漕粮运输。蔡蕃同志在其上述论文中已经指明这一点,其根据是:(1)早在公元1260年以前已建成千斯坝旁的千斯仓,以存储由通州经坝河转而来的漕粮。千斯仓的位置,应在日后兴建的大都城光熙门南0.5~1公里处。(2)公元1263年郭守敬上言,可以利用“中都旧漕可,权以玉泉水引入行舟。”这“中都旧漕河”并非旧坝河、而是坝河。(3)郭守敬的建议,由宁玉执行完成,事在公元1266年之前。

蔡文又进一步指出,利用坝河行漕,就是在大都建成之后,仍在进行,并且还曾有大规模的开浚工程。不仅如此,即使在利用旧坝河浚治了通惠河之后,坝河漕运也未放弃。可见有元一代,坝河漕运与通惠河漕运同时并行,这一点也是作者过去所忽略的。

2. 大都城址的选择及其平面设计与河流湖泊的关系

大都新城的创建,与中都旧城的破坏,直接有关,按忽必烈于公元1261年初到中都旧城时,城内金朝宫阙被毁已40余年,幸而东北郊外的太宁离宫尚可居住。1267年决定营建大都新城,太宁宫被指定为新城设计的中心地带,自在情理之中。但更重要的原因乃是中都旧城地表水源有限,为了开凿运河,曾力图开辟新水源,却未能达到预期的效果。因此在选建大都新城时,自然会考虑到如何继续利用坝河以解决新城漕运问题,这在建成后的大都城平面图上是显而易见的。

不过,从大都城的整体规划来分析,控制其平面布局的决定因素,还不是坝河,而是太宁宫以北那一段高粱河上的积水潭。整个大都城在平

面设计上的中轴线,正是紧傍积水潭的东岸才确定下来的。中轴线的起点,即在积水潭的东北岸上,也就是全城设计的几何中心。就地筑有“中心台”作为标志。由于这条中轴线的确定,宫城大内(即后日的紫禁城)的位置也就在太宁宫湖泊东侧相应地确定下来。其次,为了有意突出太宁宫以及琼华岛与瀛洲的历史传统,又在湖泊西岸营建了南北对应的兴圣宫和隆福宫,与湖泊东岸的宫城大内,三足鼎立、从而在规模极其宏伟的宫殿群中,又浮现出一带风景无限优美的苑林,充分显示出规划设计者卓越的艺术手法和才能。

为了保证这一区湖泊的供水及其水质,设计者切断了其上游与积水潭的连接,同时另辟水源,从西郊玉泉山导引清澈的泉水,沿着一条新凿的渠道,分别从湖泊的南北两端,注入湖中。这条渠道在穿过金代所开高粱河西河时,则利用“跨河跳槽”以避免与浊水相混^①。这条皇家苑林专用的引水渠道,按照历史上宫廷设计的传统,被命名为金水河,当时是“濯手有禁”,悬为明令。这皇家苑林中的湖泊也根据同样的传统,命名为“太液池”。这太液池连同东西两岸的三组宫殿群在内,同属皇家禁地,四面筑有围墙(“萧墙”),也就是后来所谓皇城城墙。皇城外围,还须修筑大城城墙。那么大城四面的城墙位置又是如何确定的呢?

根据已复原的大都城平面图进行分析,十分明显的是大城西墙的位置

^① 《元史·河渠志》金水河节:“至元二十九年二月,中书右丞相马速忽等言:金水河所经运石大河及高粱河西河,俱有跨河跳槽,今已损毁,请新之”。元大都考古队根据残存遗址及考古钻探,全面复原了金水河渠道,见《元大都的考古和发掘》,《考古》1972年第1期19—27页。较我早年所写《北平金水河考》,见《燕京学报》1946年第30期,做出了进一步的正确论断。最近细加推勘,元大都考古队所复原的金水河,在大都城西墙内的一段南北河道,应是金朝所开“高粱河西河中间一段的旧河槽。如果这一判断无误,那么根据以上所引《金史·河渠志》的记载,金水河乃是利用“跨河跳槽”越过高粱河西河,而不是完全利用其旧河床。因此金水河在这一带的故道,究竟何在,还须做出进一步的探讨。又“运石大河”何在,也是一个问题。按大都城初建时,曾“漕西山木石”,史有明文。其运道当即所谓“运石大河”,估计是利用车箱渠故道又加疏浚,所漕西山木石,应即顺流而下,可经高粱河直运琼华岛下。如果这一估计不错,则金水河流经“跨河跳槽”以渡过运石大河处,当位于距离高粱河上源西南不远的地方(图19)。最近又看到姚汉源同志《元大都的金水河》(水利水电科学院水利史研究室,打字油印本,1984年12月)一文,对高粱河西河及修建“跨河跳槽”的地点,另有解说,可供参考。总之,这一问题还有待进一步研究。

置,刚好在积水潭西岸以外,其间仅容一条顺城街的宽度。紧傍积水潭的东岸,又已确定为全城的南北中轴线。这就说明这积水潭东西两岸之间的宽度稍加延长,便是全城宽度的一半,也就是说东城墙也应该建筑在这同一宽度的地址上,只是由于当时现场上可能有沼泽洼地或其他不利因素,其位置不得不稍向内移,但是这点差距如果不细加测量,也是不容易被觉察的,至于南北两面城墙的位置,则是根据从先已确定的全城几何中心,沿中轴线向南,在皇城南墙与旧中都城北墙之间的适当地点,选定南墙的位置,然后以同等的距离,选定北城墙的位置。结果就构成了大都城南北略长的长方形轮廓。在全城南部,紧傍中轴线的西侧,有一带湖泊南北连属;从湖泊的北岸向东,又有一条历史悠久的引水渠道横贯东西。同时大都城外,还绕以宽阔的护城河,于是大都城的平面布局,就是在这些河湖水系的“网络”上浮现出来。此外,更重要的是大都城的这一空间布局在意识形态里所体现的主题思想,因为不在本文讨论范围之内,这里就不再涉及了。

3. 通惠河的开凿以及环城通航的设想

论述大都城址的选择及其平面设计与河流湖泊的关系,而不提到通惠河的开凿,就等于从一个人的躯体中抽掉了他的大动脉。通惠河等于是大都城内输送血液的大动脉,对于大都城这个封建统治中心的稳定和发展来说,是至关重要的。

负责开凿通惠河的是杰出的科学家郭守敬。根据他的建议,放弃了过去为运河开辟水源的一切作法,改从北山下白浮泉顺着平缓下降的地形,西折东转,迂回南流;经瓮山泊,沿旧渠道下注高粱河,流入大都城内积水潭。然后再从积水潭东岸开凿的新渠道,绕经皇城东墙外南下,出大城南墙,转而东南流,与金朝所开闸河故道相接,并重加浚治,更置水闸。始于公元1292年春,完成于1293年秋。于是由通州转来的运河粮船,可以溯流而上,直泊大都城内积水潭,这也就是我国最初的南北大运河上最北的一段。

关于通惠河的源流以及闸坝设置的细节,此不具论。但是需要补充说明的是郭守敬的计划,并不止于通惠河的开凿,他还想增置水闸,利用

大都护城河和坝河,开辟环城航道,可惜未能实行^①。元代末季又曾在通惠河之南另开新运河,东至通州张家湾入潞水,亦未能收到预期的效果,即废(图16)。

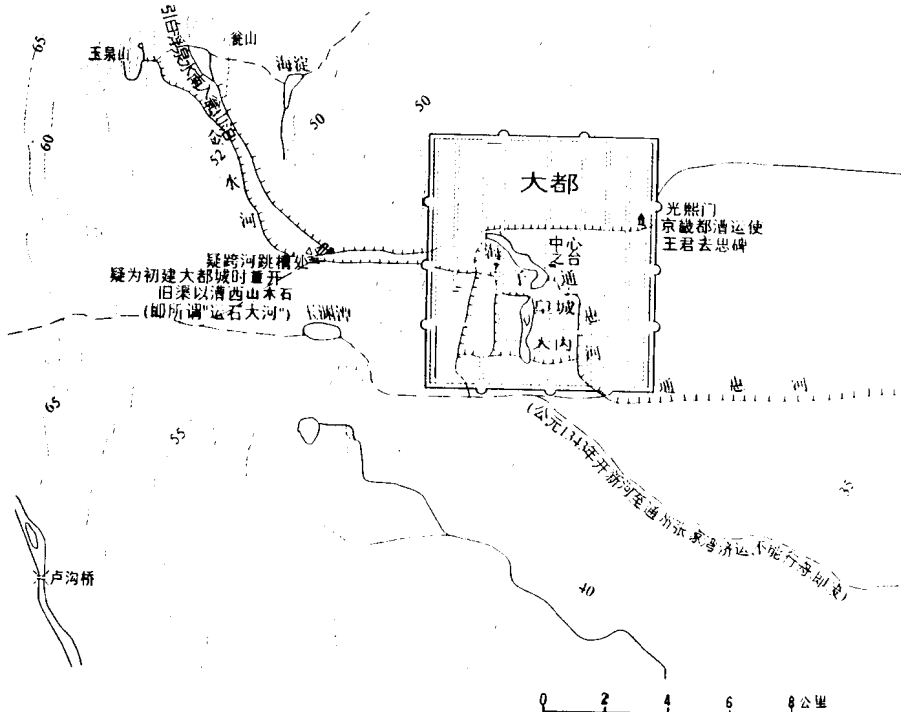


图16 元大都城的规划设计与河湖渠道的关系

总之,元建大都城,对于河湖水系的利用,既总结了历史上的经验教训,又有超越前人的新贡献。这里应该着重指出一点,即在历史上的北京城,从蓟城起源的旧城址,转移到大都城所选择的新城址,实际上就是从西湖(莲花池)水系,转移到高粱河水系,两者的距离虽然很近,各自的水系也很细小,关系却至为重要。大都城平面规划的主要设计者刘秉忠与调整大都河渠水道并开发新水源的主持者郭守敬,原是师生,他们并肩工作,在北

① 《元史》,卷146,郭守敬本传称:在开凿通惠河成功之后,“守敬又言,于澄清闸稍东,引水与北坝河接,且立闸丽正门西,令舟楫得环城往来,志不就而罢”。按:澄清闸原名海子闸,在城内万宁桥下。万宁桥即今地安门石桥。

京城的建设史上,留下了不朽的功勋,都是值得永久纪念的杰出人才。

四、明清两代北京城市平面布局的演变与河流水道的变迁

明代前期在元大都城的基础上改建北京城,进一步发展了它的主题思想,达到了一种新的艺术高度。其后又加筑外城,遂使北京城的整体格局最后定型。清朝相继建都北京,全部沿用明城,未作任何更动,一直保留到解放前夕。这座北京城集中国历代封建国都规划设计的大成,在世界城市建筑史上,也占有重要地位,得到西方一些城市规划学者的高度评价^①。但是在河湖水系的利用上,明朝施工颇多失策。清朝中叶,在郊区水源的整理上虽然有所建树,而城区水道却日益湮废。现将明清两代京城内外主要河渠水道的重大变化,分述如下。

1. 明代北京城改建中的河湖水道

明初建都南京(公元1368年),同年出兵北伐,攻下大都,改名北平。为了便于防守,遂将大都城内北部比较空旷的部分放弃,另在坝河上游引水渠道和积水潭上游一段的南岸,也就是现在安定门和德胜门东西一线上,新建北城墙,遂将积水潭上游一段隔在城外。当时工事仓促,地物未得彻底清除,即被填筑在新墙之内^②。例如1952年在安定门东侧发现砌在城墙内的元大都“京畿都漕运使王君去思碑”即是其一^③(图19)。该碑当建立在京畿都漕运使的衙署之内,其地必去元代漕渠不远,这也可以作为佐证之一,说明此碑北侧的旧水道,本系坝河上游的漕渠。明初改建北城墙,即是有计划地利用这段漕渠,作为北墙外的护城河。因此,这段

① 见拙作《论北京旧城的改造》,《城市规划》,1983年,第1期。

② 解放后拆除北京城墙时,发现被填筑在城墙之内的若干建筑遗址和遗物,详见元大都考古队:《元大都的勘查和发掘》(考古)1972年,第1期。

③ 张宇:《关于京畿都漕运使王君去思碑》,见《首都博物馆丛刊》,1983年,第2期。按碑石发现于雍和宫西北侧明初所筑城墙之内,记述元朝末年京畿都漕运使王德常在职期间的政绩及大都漕运情况。所记当时京城漕运统辖54仓,共165人,岁出纳粮以百万计。

水道的性质就完全改变了。与此同时又新设北城墙的水关,即德胜门水关,并将积水潭最上游的一部隔在城外,因此全城的西北隅遂成斜角。

公元1403年明永乐帝计划迁都北平,改称北京。随即着手修建北京宫殿城池,其后又多营造。其中影响城内河流水道最严重的,是在东、西、北三面展拓皇城,通惠河上游的一段,遂被包入皇城之内,从此漕船再没有驶入积水潭的可能,积水潭的名称也逐渐为什刹海所代替。此时,通惠河上源的白浮泉引水渠道也早已断流,汇聚了一亩泉和玉泉山诸泉的瓮山泊,就成了城内供水的唯一来源。因此,金水河故道也就逐渐湮废。皇城内的太液池又恢复了通连什刹海的故道。总之,城内的水系在废堕中。唯一可称道的是太液池南端一个新湖的开凿,从此太液池又称“三海”,新凿之湖为南海,其北为中海,过金鳌玉蝀桥(今北海大桥)为北海。又从北海北口东岸开渠引水南下,入紫禁城为内金水河;南海东岸开渠引水经承天门(今天安门)前,东入旧运河,为外金水河。绕紫禁城又新凿护城河,掘起的泥土与挖掘南海的泥土,在紫禁城北堆筑景山,其中峰所在,适当全城中轴线上,标志着北京内城的几何中心(图17)。

明朝中叶加筑外城,同时开凿了外城东、西、南三面护城河,与内城护城河相互通连。应该附带说明的是从元大都兴建时起,即已注意到城内明渠暗沟的排水系统,明清两代续有修建,详见拙作《元大都城与明清北京城》第四部分“北京城的排水系统”,^① 本文从略。

2. 清代北京西郊水源的整理

有清一代在北京城市建设中的主要成就,不在城内,而在城外。最重要的就是西郊海淀附近大规模的园林建设,其中涉及到一个关键性的问题,就是水源的开发。

在北京历代的城市建设史上,单从水源的开发和利用来说,明朝不仅毫无建树,而且还难于守成。到了清朝乾隆年间,为了兼顾城内湖泊河渠和西郊园林的用水,才被迫考虑开辟新水源。鉴于前代从永定河以及白浮泉引水的困难,遂舍远就近,舍难就易,只是企图把西郊一带的泉水汇集起来,以供导引。经过周密的设计,决定扩大瓮山泊,在其东岸以外的

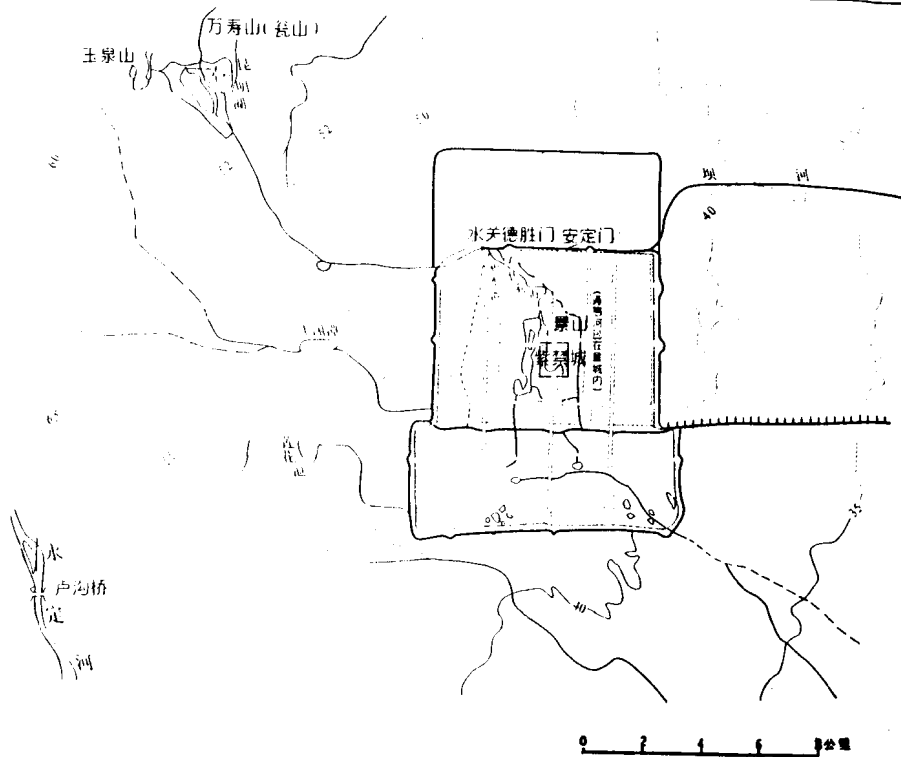


图17 明清北京城的定型与城郊主要水道的变迁

低洼地带,另建新堤,作为一条拦水大坝,用以拦蓄上游泉水。因将扩大后的瓮山泊改称昆明湖。原来瓮山泊东岸的龙王庙,也就变成了昆明湖中的一个岛屿。昆明湖的东堤下以及南北两端,各建水闸一处,平时三闸关闭,上游源源不绝的泉水,汇集湖中,可以把湖水拦蓄到最高水位,以备引用。如果城内用水,则提南闸放水南流。如果海淀园林包括附近“御稻田”用水,则提东闸放水东下。如遇湖水因大雨或山洪而暴涨,则提北闸放水入清河。总之,三闸可按客观需要以时的启闭,这样昆明湖实际上就成为北京郊区所出现的第一个人工水库。为了补充湖水的来源,除了湖区以内的泉水外,还将西山卧佛寺附近以及碧云寺和香山诸泉,利用特制的引水石槽汇聚在山脚下四王府村的广润庙内石砌水池中,然后再从水池继续利用石槽引水东下,直到玉泉山,汇玉泉山诸泉,东注昆明湖(图18)。只是从广润庙东至玉泉山的两公里间,地形下降的坡度较大,乃架

^① 《历史地理学的理论与实践》,200—203页。

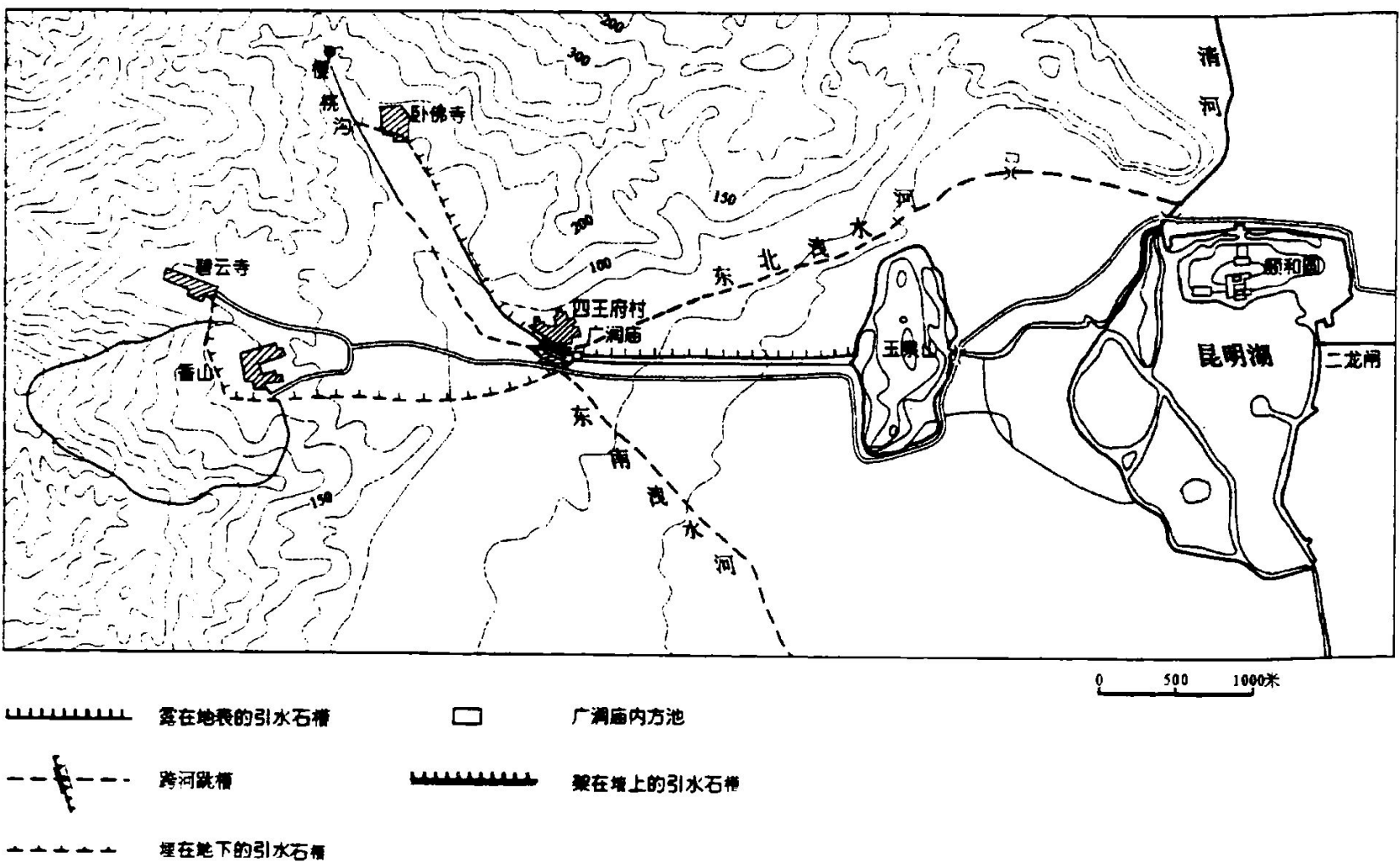


图 18 清代利用引水石槽汇集西山诸泉

引水石槽于逐渐加高的长墙上,以便引水自流到玉泉山麓。整个工事,颇具匠心,工程规模虽然不大,已尽郊区引水的能事。到了清朝末季,政治腐败,国事日非,终于遭受了1860年和1900年帝国主义侵略军的两次入侵,西郊园林惨遭劫掠摧毁,昆明湖上游的引水渠道亦未幸免。解放初期尚有部分残存的引水石槽,历历在目(图19~24),今已荡然无存。遗迹的泯灭,使前人煞费苦心的经营,无复踪迹可见,这也是很可惜的。

玉泉山西广润庙及引水石槽照片(1936年秋拍摄)

图 19 广润庙内石砌水池

广润庙故址在今万安公墓(李大钊墓所在地)旱河路北口与玉泉山路相交处,已无遗迹可见。原有庙门北向。

图 20 广润庙水池内石雕龙头
作者用长竿探入龙头

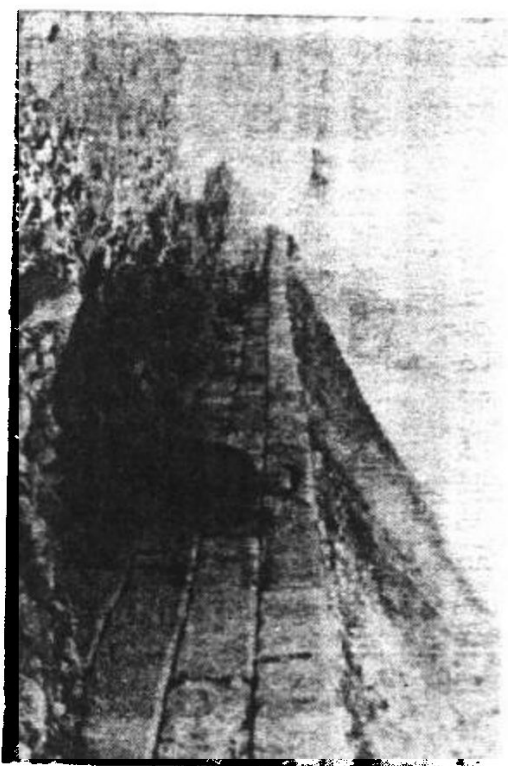


图 21 广润庙上游为保护引水石槽而开挖之洩水河石砌南岸

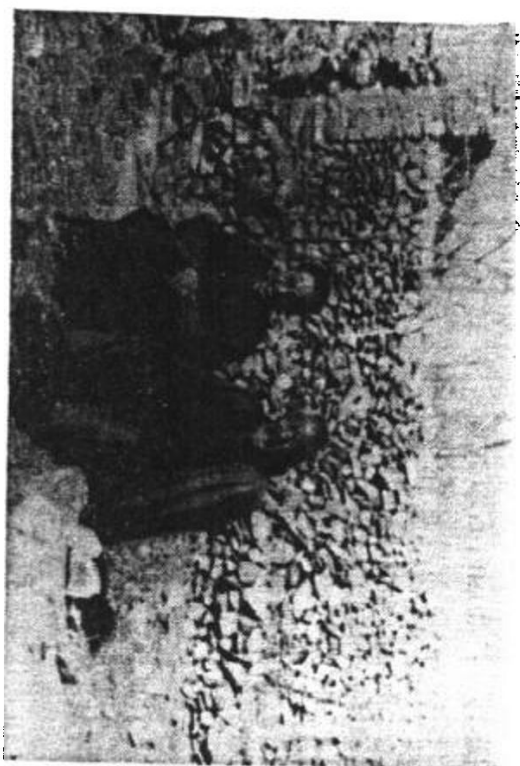


图 22 作者访问广润庙邀北四王府村老人李二二人坐在村西侧、自卧佛寺樱桃沟至广润庙之引水石槽上。上覆石条,略高于地面。老人称儿时尚见流水入广润庙。

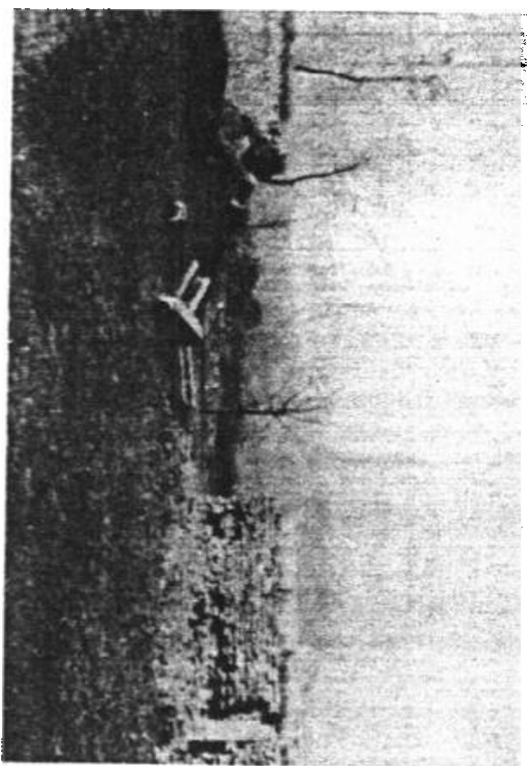


图 23 广润庙东至玉泉山残存的砖石所砌长墙墙体破坏,引水石槽倾倒地土。

图 24 长墙东部,二墙平行修建,设有门洞,便于南北通行
墙上引水石槽倾倒地土。



五、结 论

回顾历史上北京城市建设中关于河湖水系的开发利用,足以说明北京地理环境中水的要素,对于北京城的发展,至关重要。

在北京城的早期发展中,城市的功能有限,对于地表水源的要求不多,最重要的也只是农田灌溉需要开渠引水。其后,由于社会经济和政治形势的发展,北京城逐渐上升为封建时代全国政治中心之后,城市功能渐趋复杂化,对于地表水的要求也就与日俱增。这时首先需要保证的是皇家宫苑用水,二是漕粮运河的用水。为了解决这两项主要的用水问题,历代封建统治者可以说是用尽心机。而这一客观上的迫切要求,也确实给予一些杰出的城市设计者和水利专家如刘秉忠、郭守敬等以显示其才能的机会。但是由于社会条件和技术水平的限制,历代工事,虽有创新,难于守成。最后一次开辟新水源的大事,也只不过是导引近郊流泉,把原来一个水量有限的小湖瓮山泊,改造成一个具有水库作用的昆明湖。其工事规模虽然有限,却也反映出渴望解决水源问题的苦心。可是没有料到,在北京水源开发史上这最后一次重要的工事,在最足以显示其设计特点的上游一带,如今也已无丝毫踪迹可寻。作为全国最重要的历史文化名城、它所拥有的具有重要意义的——亦即直接关系到它的历史发展、而且独具特色的遗址,本来是可以维修和利用的,至少也是可以作为历史的见

证,用以说明劳动人民在改造北京城自然环境的过程中所显示的智慧和才能。计不出此,而任其摧毁泯灭,实在可惜。然而,这还只不过是一个小小的例子而已。

新中国成立以来,在北京城市建设上最有远见和最重大的成就,从地理环境的改造来说,就是官厅水库和密云水库的兴建。这两项工程继承了历史上为北京城开辟新水源的迫切任务,取得了前人所无法完成——甚至是不敢设想的新成就。实际上,这样有计划的,高瞻远瞩的利用自然、改造自然,正是中国已经胜利进入社会主义新时代的重要标志。如此丰沛的新水源,如果充分考虑到北京城市的性质和特点,而善加利用,本来是可以满足城市发展中的要求的,但是现在摆在面前的严酷事实是:北京城市用水日益感到困难,不仅地表水源供应不足,地下潜水也已过分开采。现在市郊的平地流泉几乎湮废殆尽,就是连有名的玉泉山诸泉,据说也已远不是过去那种喷发趵突的样子,至于700年前郭守敬精心导引作为大运河最上源的昌平白浮泉,解放初期尚有清澈的流水从龙口中湍湍流出,现在已是空余废墟,满目藁莱,完全是一片废堕荒落景象。至于北京城内的河湖水道,也有处理不当甚至已被有意填废的地方,其中最突出的,就是随着旧日城墙的拆除,把内城东西和南护城河也一律盖板改为暗渠。其次,在北京城市建设史上起了重要作用的积水潭,无论是在旧城以内的部分(如什刹海前海西南边上的小湖)、还是旧城墙外的部分(如德胜门外以西的太平湖),都已先后被填塞。这都极不利于城市环境的改善和美化。分别看来,这些事件似乎都是城市建设中的细节末端,但是从总体来看,这些对于水体“蚕食”的现象不加禁止,是极不利于首都城市的全面发展的。

(1985年2月28日)

附记:此稿写成已三年有半,因故延迟至今,始得付印。现在,蔡蕃同志的专著《北京古运河与城市供水研究》已于1987年10月由北京出版社出版发行,正如该书“内容提要”所说,这是“从水利科技角度出发,对历史上北京的漕运和城市供排水等方面取得的成就与教训进行较为系统的研究和探讨。”也是我所见到的有关这一问题的最佳著作。但是个别细节还可略作补充说明,如文中图14(101页)复制的英国国家图书馆所藏北京城

图西北隅部分,明确画出了西直门内横桥(红桥)向北直通德胜门水关以内积水潭的河道,可供《北京古运河与城市供水研究》第180页的“明万历中北京水道示意图”的参考。又该书第175页对于《元史·河渠志》所记“金水河所经运石大河及高粱河、西河俱有跨河跳槽”的记载,应如何理解,尚未完全论定,本文中也暂备一说,可留待继续研究。

最后还应该说明的是,此文重点在于说明河湖水道在北京城市规划建设上的关系,可供参考。

(1988年6月25日)

(原载《环境变迁研究》第二、三合辑,1989年9月。收入本书时,又略作删节。)