

戾陵堰、车箱渠位置的新释读和寻迹

李善征¹ 刘延恺² 方伟¹ 龚秀英³

(1 北京市水利科学研究所 100048 2 北京市水务局 100038

3 北京市永定河管理处 100165)

摘 要 永定河戾陵堰、车箱渠是北京一项重要的历史文化遗产。关于它的存在、建造年代、相关人物均有文献记载,但至今尚无出土遗物和未能确定其具体位置,某些出版物标示的位置存在争议。近期对此进行了现场勘查和历史文献的解读,取得一些进展,确定高粱水是灋水的汉河;戾陵堰建于高粱水上,位于今黑头山与石景山之间的垭口处。车箱渠从高粱水引水。

关键词 《水经注》 灋水 高粱水 戾陵堰 车箱渠 刘靖碑

中图分类号 K878

文献标志码 B

文章编号 1673-4637(2011)05-0036-04

1 问题的提出

戾陵堰、车箱渠是北京地区古代三国时期 [魏] 嘉

平二年 (250), 在永定河流域建造的一项大型的引水灌溉工程, 距今 1700 多 a。关于它的存在、建造年代、相关人物均有明确的文字记载^[1-4], 并无异议, 国内很

准, 增加其调蓄水利用能力。

(4) 大力倡导节水节能。将节水节能思想贯穿于现代化国际城市的建设中, 党政机关要做节水节能的表率, 流域综合治理要体现节能生态的要求。应加大再生水处理设施建设力度, 不断提高再生水利用水平, 提高再生水用量。

3.3 加强技术研究, 提高科技含量

(1) 开展农村生活污水处理技术、城镇污水处理厂脱氮除磷深度处理技术、高浓度畜禽养殖废水处理技术及面源污染负荷调查与控制研究, 通过技术研发推广, 提高入河水质, 削减入河污染负荷。

(2) 开展河流水体生态修复技术、河水湿地处理技术研究, 构建河道生态系统, 提高河流生态自净能力, 稳定河流水质。

(3) 强化水资源利用保障技术研究, 开展流域水质水量调控技术及水资源利用水质保障技术研究, 实现流域水资源的高效可持续利用。

(4) 积极探索建立北运河流域管理平台, 利用先进的物联网技术, 实现水质、水量、雨量、水闸操控

等信息在线监控和网络传输。实时监控流域治污、再生水利用、供水、节水、防洪等设施运行, 形成趋势预测预报、资源优化配置、流域统一管理的能力, 提升流域管理科技含量。

4 结束语

水是生命之源, 北运河流域作为北京市经济社会发展的重要区域, 其水系综合治理任务艰巨。加大水资源保护力度, 促进水资源循环利用, 是北运河流域水系综合治理亟待解决的问题, 也是核心所在, 对于实现全流域的水资源可持续发展具有深远意义。

参考文献

- [1] 北京市水务局. 北运河流域水系综合治理规划[R], 2009.
- [2] 奚学仁, 白文荣. 加快流域综合治理, 建设温榆河绿色生态走廊[C]. 北京水资源可持续利用国际研讨会论文集, 2007.
- [3] 曹型荣. 浅谈水资源开发利用新阶段 [J]. 水利发展研究, 2010, 4.

(责任编辑: 林跃朝)

收稿日期: 2011-08-10

作者简介: 李善征 (1936—), 男, 高级工程师 (教授级)。

多出版物都有介绍^[7-10]。它在古代水利工程中的地位可以与四川岷江都江堰（世界文化遗产，2000年）相媲美。

2010年，在参与“永定河绿色生态发展带”建设项目的历史文化调查中，亲身登临了石景山，纵览了永定河、四平山、黑头山、金顶山一带的地形、地貌，指认了人们认定的戾陵堰、车箱渠的位置。这比过去从书本上了解戾陵堰、车箱渠更为真切了。同时，也感到遗憾，这样一座伟大的古代水利工程，在现场却没有留下任何遗迹。对它们的位置众说纷纭，有的说法不能令人信服，如有人说今石景山即《水经注》中的梁山；戾陵堰建在灤水上^[7-9]；高粱水位于车箱渠的下游^[12]等等。

1997年，有人对戾陵堰位置提出过看法^[6]，未被引起重视。某些重要的出版物，2004年^[8]、2006年^[9]再版时，仍在引用1991年^[7]的内容，未开展新的工作。藉这次永定河历史文化调查的机会，再次搜集历史文献和有座标、等高线的老地形图，解读了文献，走访了当地的考古文物专家，按图索骥，赴现场踏勘调查，登黑头山等等，试探着寻觅它们的历史痕迹。终于取得一点成果，现做一简要介绍。

2 遗址的定位

根据[北魏]酈道元（466或472~527）著，《水经注》中刘靖碑文记述^[1-4]和20世纪60年代初的地形图（1:10000和1:2000）做了以下解读和认定工作。

2.1 梁山

它是戾陵堰、车箱渠定位的重要地理坐标，《水经注》：“水北有梁山——东迳梁山南”。经现场查勘分析，历史上的梁山应为今日的黑头山（海拔219.33 m），而不是现在的石景山（海拔183.77 m）、四平山（海拔223.97 m）或金顶山（海拔121.62 m）^[10]（图1）。刘靖“登梁山以观源流”，即站在今黑头山上，地势较高，能纵览灤水和高粱水，能看清黑头山与石景山之间的堰口。在此设置戾陵堰和车箱渠地形非

常有利。梁山的名称，是因黑头山山顶地形呈平坦条形地带（如200 m等高线，宽约40.0 m，长达140 m），形似鼻梁，故称梁山。

2.2 高粱水

它是灤水（今永定河）的一条汉河（见[清]杨守敬《水经注图》^[9]），主流为灤水。如同现代永定河在三家店下游黑水沟沟口后分成东汉和西汉一样，东汉为主流^[11]。《水经注》说明高粱水发源于并州（即今日山西太原一带，北魏置并、汾、恒、肆、建、晋、泰、东雍八州^[13]），即与灤水是同一河流。有的历史地图出版物，绘制的晋魏时期高粱水在车箱渠之后，其画法值得商榷^[12]。今日，高粱水（河）只剩下长河白石桥至高梁桥一段河道，称之高梁河，与1700多年前的高粱水相去甚远（其演变过程有待进一步考证）。

高粱水是灤水一条汉河的解释是有根据的：

(1) 《中国水利史》第170页，所引《水经注》卷十三：“灤水又东南，迳良乡县之北界，历梁山南，高粱水出焉”。似高粱水原为永定河之支流（汉河），其后屡经开辟，改入潞（河），以为灌溉之渠者^[14]。

(2) 灤水行至三家店出山口后，两岸宽度突然扩大，宽度达5.0 km^[15]，再往下游约4.0 km，至葡萄嘴（海拔136.5 m）至四平山（鬼子山）断面处，两岸距离缩窄至1.75 km左右。左岸从四平山往下游约1.6 km，有石景山约束。再往下游左岸就无山体了。右岸九龙山葡萄嘴后，山体一直往下游延伸，经卧龙岗（海拔185 m）至阴山止，距离石景山约4.7 km。

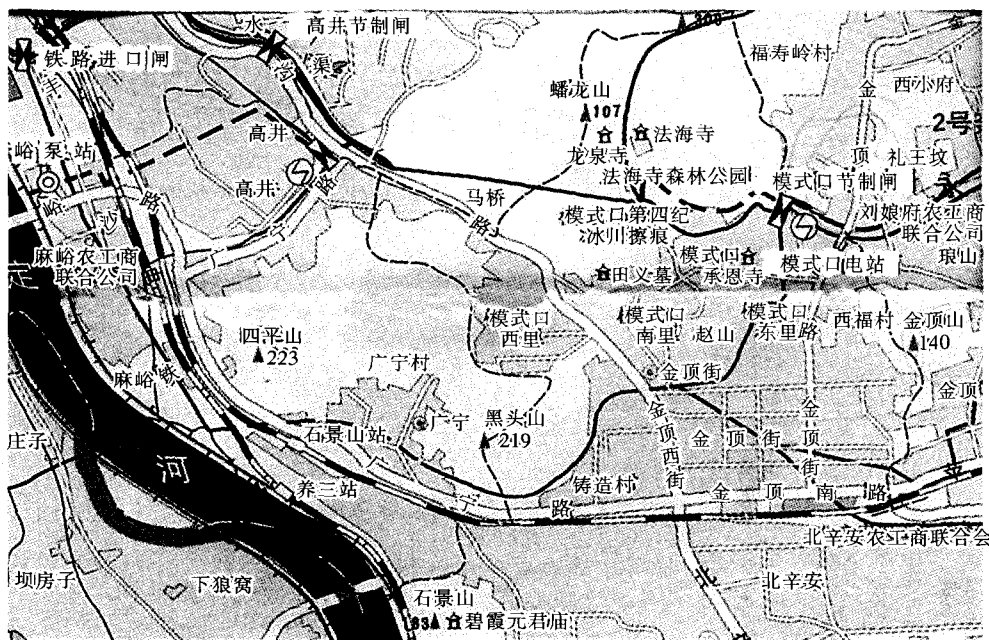


图1 四平山、黑头山和石景山位置图

根据地形和河流动力学原理分析,水流从三家店出山口后,扩散开来,在右岸葡萄嘴受到挑流作用折向左岸,这里正好是四平山与石景山垭口(海拔 92.0 m, 1963 年),地势较低,成为灤水的出路。因石景山的分水作用,出现汉河,靠北一汉流经四平山与石景山垭口和黑头山与石景山垭口(海拔 89.4 m, 1963 年),即为高粱水。另一汉绕过石景山南麓,仍称灤水。

(3) 1994 年,“永定河特大洪水三家店—麻峪段模型试验”^[15]对三个特大洪水(洪峰流量为 7 700 m³/s、1 万 m³/s 和 1.6 万 m³/s)进行了淹没范围和洪水进城可能性的试验。模型按 1988 年修测的地形图制做,模式口(公路改建后)垭口鞍部顶高程 105.57 m;四平山(鬼子山)至石景山垭口广宁路面高程 95.40 m。试验结果,1.6 万 m³/s 洪水时,从四平山~石景山垭口进城最大流量达 804 m³/s(模式口垭口不过水)。说明四平山(鬼子山)至石景山垭口即历史上的高粱水河床所在地。

2.3 戾陵堰的方位和尺寸

遏体平面尺寸,一般沿水流方向短,垂直水流方向长。根据《水经注》:“遏东西长三十丈,南北广七十余步”,遏体东西方向短,南北方向长,则遏体的横轴线应是南北向,它垂直于高粱水(若按某些出版物上所示的戾陵堰方位,较南北方向偏转了 35°,不是南北方向了)^[16]。按当时的度量单位换算成现在的度量单位(一尺等于 23.1 cm),三十丈约等于 70.0 m,七十步约等于 100.0 m。则遏体沿水流方向长 70.0 m,遏体横轴线长约 100.0 m(另一说,魏晋时期,每步合六尺,每尺合 24.12 cm,则遏高 2.41 m,东西长 72.36 m,南北宽 101.3 m^[16],与前换算的数值,处于同一数量级)。现龙首山与石景山垭口宽度约 100 m 左右,遏体布置在此是合适的。若堰体布置在石景山西,长度要大大超过此尺寸。

2.4 车箱渠

由它的名称车箱二字很形象的给出了说明,即渠道横断面为矩形,说明它有一段是开凿于岩石中。因是灌溉渠道,坡降较缓,只有盘山才能保持较高水位。车箱渠水门宽 9.2 m

(“门广四丈”),位于戾陵堰左侧,下接高粱水车箱渠,东北去向。在黑头山与石景山垭口处有一小山,称龙首山(海拔 108 m)(图 2)。古人将引水的车箱渠视为一条龙,水门称为龙首。水门处的山称为龙首山,顺理成章。由山名又确定了渠首的位置,它们相互印证。高粱水车箱渠的水门在此应确凿无疑。

2.5 刘靖碑的位置

它也是戾陵堰、车箱渠定位重要的地理坐标。根据[清]杨守敬《水经注图》^[9],刘靖碑位于蓟城东门内路北。高粱水车箱渠和高粱水都是从它北面流过。这里,杨守敬称高粱水车箱渠。也可说明车箱渠是从高粱水引水。即如现在的永定河引水渠是从永定河引水一样,在渠道前冠以从什么河道引水而定名。

戾陵堰建筑物的布置与都江堰十分相似:岷江在都江堰处出现汉河——内江和外江,戾陵堰处灤水出现汉河——高粱水和灤水;都江堰在汉河内江上建飞砂堰。戾陵堰建在汉河高粱水上;都江堰引水口(宝瓶口)建在飞砂堰左侧,中间有离堆,戾陵堰引水口(水门)建于堰的左侧,中间有龙首山,一一完全对应,极其相似,酷似孪生兄弟。

经过以上逐项的解读和寻迹工作后,依据黑头山(梁山)、龙首山和石景山在地形图上的位置,很容易地进行高粱水、戾陵堰和车箱渠的定位。最终,复原出历史上戾陵堰、高粱水车箱渠的位置(图 2)。

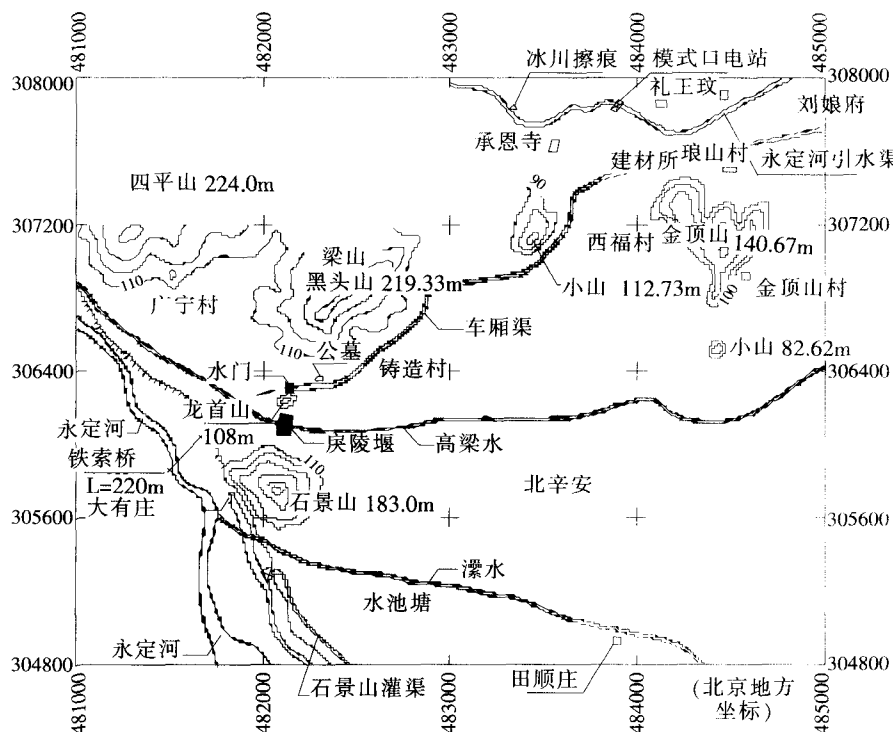


图 2 戾陵堰、高粱水车箱渠平面示意图(北京市地方坐标)

3 确定戾陵堰车箱渠位置的意义

戾陵堰、高粱水车箱渠,虽然比“引漳入邺”工程(425 BC)、“郑国渠”工程(246 BC)^[8]晚 675 年和近 500 年,可是后两项工程今日尚有遗址存在。而戾陵堰、高粱水车箱渠建造年代比它们晚、也很重要,却在当地未能找到遗迹,无法确定具体位置,各家说法纷纭,现经过解读《水经注》、查阅文献、现场踏勘、走访学者,利用水利知识等,终于在地形图上给出比较合理、可信的位置。

《水经注》,在铭刻刘靖功绩的碑文中,对戾陵堰、车箱渠做了翔实的记载。使我们今天得以依据这些资料 and 亘古不变的山体,复原遗产的位置,其价值与在现场发现遗迹一样宝贵。因此,《水经注》完全可以与“纳西东巴古籍文献”、《样式雷》、《黄帝内经》(1339 版)、《本草纲目》(1593 版)一样视为“世界记忆遗产名录”或“世界记忆亚太地区名录”,加以发掘、整理、保护和研究。

戾陵堰、高粱水车箱渠建设成功后,从漯水(桑干河,永定河)向北京城引水的努力从未间断。[金]世宗大定十二年(1172),开金口引水。[元]世祖至元二年、三年(1265~1266),郭守敬重开金口引水。[元]顺帝至正二年(1342)开金口新河(取水口移至三家店附近),直到 1956 年建成永定河引水工程,可以说戾陵堰、高粱水车箱渠是今天北京永定河引水工程的前身。由于建设永定河引水工程,发现了模式口第四纪冰川擦痕(1952 年,李捷);提供机组冷却用水,建设了高井火电厂、石景山火电厂和首都钢铁公司;1989 年建设的“东水西调”工程有一段利用了永定河引水渠;它也使从玉渊潭起,经南护城河到高碑店一线出现了生机等等。它的历史文化价值不言而喻。

戾陵的位置(一说在黑头山南麓公墓附近,见 1963 年测绘的 1:2000 地形图;二说在黑头山杨家坡;另一说在礼王坟^[9])有待进一步确定。它也是戾陵堰定位的重要地理坐标。

关于车箱渠和高粱水的线路也是众说纷纭,莫衷一是。根据已有的考古发现^[7],车箱渠从龙首山至紫竹院段两端的位置已可在地形图上定位。它中间经过的地点,有待考察研究。

高粱水是漯水的一汊河。由于有车箱渠引水工程,当上游来水量小时,高粱水戾陵堰下游有可能干涸(如现三家店拦河闸下游从 20 世纪 60 年代末,永定河基本断流,河道来水全部进入永定河引水渠)。高粱水

有一段不存在了,容易与车箱渠相混淆,后又出现金口河、金沟河等等,这也是值得研究的,需要分年代给出高粱水一清晰的图景。

4 结语

现结合地形图、现场踏勘和对历史文献的释读,复原出历史上永定河戾陵堰、高粱水车箱渠的地理方位(图 2)。虽然,其建筑物的具体位置(是在黑头山与龙首山的垭口,还是在龙首山与石景山垭口)还有待进一步考古勘探,但起码提供了戾陵堰、高粱水车箱渠有根据、有说服力的方位和范围,使定位工作向前迈进了一步,可以通过地形图,落实在地面上。

参考文献

- [1] [北魏]酈道元 著,田 奕等整理. 永乐大典本水经注 [M]. 万卷出版社,2009.
- [2] [北魏]酈道元 著,陈桥驿校证、水经注校证 [M]. 中华书局,2007.
- [3] 袁英光、刘寅生整理标点. 水经 注校(卷十四),王国维校 [M]. 上海人民出版社,1984.
- [4] [北魏]酈道元著,[清]王先谦校、合校本水经注[M]. 中华书局,2009,2.
- [5] [清] 杨守敬编绘. 水经注 图,(外二种)[M]. 中华书局,2009.
- [6] 罗保平. 刘靖建戾陵堰位置之商榷 [A],苏天钧 主编京华旧事存真(第四辑)[C]. 中国古籍出版社,1997.
- [7] 中国水利百科全书编辑委员会,中国水利百科全书(2) [M]. 水利电力出版社,1991.
- [8] 郑连第 主编,谭徐明,蒋 超副主编. 中国水利百科全书——水利史分册[M]. 中国水利水电出版社,2004.
- [9] 中国水利百科全书,第二版编辑委员会. 中国水利百科全书[M]. 中国水利水电出版社,2006,(2):127.
- [10] 罗仲言,中国国民经济史[M]. 商务印书馆(重庆),1944.
- [11] 北京市水利局/北京市测绘设计研究院. 北京市“十五”水利工程规划图集(内部用图)(2000).
- [12] 侯仁之 主编. 北京历史地图集[M]. 北京出版社,1988.
- [13] 薛国屏. 中国古今地名对照表[M]. 上海辞书出版社,2010.
- [14] 郑肇经. 中国水利史[M]. 商务印书馆,1939.
- [15] 北京市水利科学研究所. “永定河特大洪水三家店~麻峪段模型试验报告”[R]. 1995,12.
- [16] 蔡 蕃. 北京古运河与城市供水研究 [M]. 北京出版社,1987.
- [17] 北京市地方志编撰委员会. 北京志·文物卷·文物志[M]. 北京出版社,2006.

(责任编辑:林跃朝)