

# 北京师范大学史学文库

## 元明清清华北西北水利三论

王培华著

ISBN 978-7-303-16480-0 国学文库·中古史研究

YUAN MING QING HUABEI XIBEI SHIJIU SANLUN  
清华北西北水利三论  
著者 王培华

出版社 商务印书馆

(北京)商务印书馆有限公司

齐文化研究中心

出版地 北京

ISBN 978-7-300-02853-0

商務印書館

2009年·北京

西北地区水利史学大系

图书在版编目(CIP)数据

元明清华北西北水利三论/王培华著. —北京：  
商务印书馆, 2009  
(北京师范大学史学文库)

ISBN 978-7-100-05823-0

I. 元… II. 王… III. ①水利史—研究—西北地区—元代②水利史—研究—西北地区—明清时代③水利史—研究—华北地区—元代④水利史—研究—华北地区—明清时代 IV. TV—092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008) 第 049429 号

所有权利保留。

未经许可, 不得以任何方式使用。

YUÁN MÍNG QÍNG HUÁBĚI XĪBĚI SHUǐLÌ SĀNLÙN

元明清华北西北水利三论

王培华 著

商 务 印 书 馆 出 版

(北京王府井大街36号 邮政编码 100710)

商 务 印 书 馆 发 行

北京瑞古冠中印刷厂印刷

ISBN 978 - 7 - 100 - 05823 - 0

2009 年 5 月第 1 版 开本 880 × 1230 1/32

2009 年 5 月北京第 1 次印刷 印张 13 1/4

定价：28.00 元

本书为国家社会科学基金项目资助成果

## 《北京师范大学史学文库》编辑委员会

顾 问：何兹全 龚书铎 刘家和

主 任：郑师渠 晁福林

副主任：杨共乐 李 帆

委 员（按姓氏笔划为序）：

马卫东 王开玺 王东平 宁 欣 汝企和

李梅田 张 碧 张建华 侯树栋 耿向东

郭家宏 梅雪芹

## 学史学文库·历史学系

## 《北京师范大学史学文库》总序

北京师范大学历史学系是中国高校最早形成的系科之一,由1902年创办的京师大学堂“第二类”分科演变而来。1912年称北京高等师范学校史地部,1928年单独设系。1952年院系调整,北京师范大学历史学系与辅仁大学历史学系合并。北京师范大学历史学系的师资力量与综合实力,由此得到了前所未有的加强,为日后的发展奠定了良好的基础。

在百年的演进历程中,一批享誉海内外的著名学者,如李大钊、钱玄同、邓之诚、朱希祖、王桐龄、张星烺、楚图南、陈垣、侯外庐、白寿彝、柴德赓、赵光贤等,先后在北京师范大学历史学系辛勤耕耘。经几代人的努力开拓,北师大历史学系学术积累丰厚,学风严谨,久已形成了自身的优势与特色。

如今的北京师范大学历史学系是我国历史教学与研究的重镇,学科门类大体齐备,师资力量较为雄厚,既有国内外知名的老教授何兹全、龚书铎、刘家和等,又有一批崭露才华并在国内外史学界颇具影响的中青年学者,综合实力居全国高校历史学科前列。在教学方面,我系的课程改革、教材编纂、教书育人,都取得了显著的成绩,曾荣获国家教学改革重大成果一等奖。在科学研究方面,同样取得了令人瞩目的成就,如由白寿彝教授任总主编、我系众多教师参与编写的多卷本《中国通史》,被学术界誉为“20世纪中国史学的压轴之作”。其他教师的学术论著也多次荣膺国内外各类

学术奖项,得到学界好评。

北京师范大学历史学系业已铸就自己的辉煌,但学术的发展无止境。今天,中国社会政通人和,学术研究也日新月异,我们又面临着新的挑战与机遇。为了更好地传承先辈学者的治学精神,光大其传统,进一步推动学科与学术的发展,本系决定编辑《北京师范大学史学文库》,陆续出版我系学者的学术论著,以集中展示北京师范大学历史学系的整体学术水准。同时,相信这也将有助于推动我国历史学的发展。

商务印书馆向以奖掖学术、传播文化著称,此次《北京师范大学史学文库》的编辑出版,也承蒙其大力支持。在此,谨致由衷谢忱!

## 序一

王培华教授，1980 年考入北京师范大学历史系，1984 年考入北京师范大学史学史研究所，是白寿彝先生和瞿林东教授共同招收培养的硕士研究生。1997 年她又随瞿林东教授在职攻读博士学位，迄今一直在他身边学习、工作。在史学史领域，她曾于 1994 年出版了《大江东去——兴旺盛衰启示录》（浙江人民出版社），受到白寿彝先生的赞赏，并获得了华东地区第九届优秀政治理论图书奖一等奖。

她在研究我国史学史的过程中，感悟到历史时期我国地理环境及其变迁与历史的演进发展、朝代政权的得失兴衰，有着密切的关系，并进而运用她研习史学史与史学理论获得的才、学、识对中国历史上的环境变化、自然灾害、元明清时期中国北方治水用水方略措施与减灾救灾制度以及人地关系理论等，进行了一系列的研究。据我所知，近十年来，她就主持了北京市哲学社会科学规划项目——元明北京的粮食供应与生态环境变迁、教育部哲学社会科学研究项目——元明北方农田水利与生态环境变迁、国家哲学社会科学基金项目——明清西北典型地区分水用水制度与水资源变化关系等重要课题，还参加了国家自然科学基金——人类适应气候变化的过程和机理、中国科学院知识创新工程重大方向项目——历史时期环境变化的重大事件复原及其影响、教育部人文

社会科学重点研究基地项目——2000年来西北典型地区水环境演变与用水制度研究、环境史研究与20世纪中国历史学等重大研究项目的研究工作,担任了国家文化发展纲要重点出版工程项目《中华大典·农业典》编委与《水利分典》副主编的部分工作。而这段时间,除了2005年出版了她的博士学位论文《元明北京建都与粮食供应——略论元明人们的认识与实践》(北京出版社2005年),在所发表的50多篇学术论文中,也有三分之二即35篇属于上述方面的内容。可见她在这方面开拓掘进、用力之勤奋。  
呈现在读者面前的这部专著,显然是她十年来精研我国元明清时期西北与华北治水兴农问题新推出的一部力作。所论的三个问题,从治水理论与用水制度、水利纠纷和分水制度方面,十分切要、也十分具体深刻地剖析了元明清时期我国华北西北这两个治水、用水与经济发展、社会稳定关系极为密切的地区中,最为关键的施政理民问题。实际上,这一问题,也是牵动全国的治国大计。虽然当时有不少官员学者识见及此,但未能为最高统治者所领悟采纳,其间的教训是深具历史借鉴意义的。所以,这部新著,不是一般意义上的水利史著作,而是她从史学史与史学理论的独特视角,总结元明清三代一项重大的治国方略及其得失影响的论著。这既是她继承和学习白寿彝先生、瞿林东先生研究中国历史及史学史与历史理论,均重视结合中国地理条件特点及其与中国历史发展的关系进行阐发之学脉所取得的最新成果,也是王培华教授通过自身所作新的开掘取得的丰硕成果。  
改革开放以来,我国经济建设取得令世界瞩目的发展。然而毋庸讳言,生态环境问题日益突显。就华北西北地区而言,最突出的问题之一,莫过于水资源的日渐匮乏。近来报章曾报导,在全球

变暖这一大的全球性气候变化背景下,加之人为活动的不当,华北明珠白洋淀面临干涸;我国第一大淡水湖青海湖近年来湖水位持续下降;石羊河下游的民勤地区与黑河下游的额济纳地区,因流域水量减少,与上下游间分水用水不合理,导致了湖泊萎缩与土地严重荒漠化;华北、西北许多大、中城市居民用水紧缺,北京、天津、西安等城市不得不跨流域调水,国家不得不投巨资兴建南水北调工程;等等。这些严重的问题,都需要我们在认真实施中央提出的“科学发展观”中,创造性地加以解决。王培华教授适时推出本书,正可以为西北、华北地区科学地解决好城镇与农村用水,工业与农业用水,生活、生产与生态用水,节水与调水,防治水质污染等方面,提供有益的历史经验、教训,因而这是一本有用于世的著作。

正是因为王培华教授的这部新著，有着新的学术视野与开掘力度，继承发扬了我国史地著作“经世致用”的优良学术传统，所以当她遵其师瞿林东教授之嘱，于今年4月15日致函于我，请我为她的这部新书作序时，我在抽空披阅书稿不胜盛佩之余，也就不揣浅薄，欣然命笔草成此文。倘能作序，是为至幸！

朱士光

2007年7月30日

此中，皆不啻如告状人之附，不复肯出变卦于卦象全而大一丘壑变卦者，不照乎平正而降其情，出水势大一派同舟；断干脚面翁首白，君即知而因，对既非若盛印微也。深古风此弊因何尚不破羊舌；鞠不敷“此土已辟，委靡于原，要合于水，根水合，方固而无已，史勋量水则，春入京兆，掘渠水出，引归市制中，大途背北，西北举，以斯疏重丁，而业水南垂，致习好不矜不疑，水固而流，遇不固不疑，其举安前出我国古代史家治史，素有知古鉴今的传统。司马迁说：“居今之世，志古之道，所以自镜也，未必尽同。帝王者各殊礼而异务，要以成功为统纪，岂可混乎？”历史是现实的一面镜子，但又不可生搬硬套。时至今日，社会在变革，科学在进步，历史学和自然科学都会在相互交融中得到深化。

1986年，我在《略论水利的历史模型——水利史研究在现代化建设中的意义》一文中，探讨了历史与当代自然科学交叉研究的意义与途径，论证了史学研究在解决某些现实水利问题方面，具有不可替代的优势。这是由于前人的水利实践，并非只是修堤挖渠，其成败兴亡，还包含着相关的地理环境演变等制约因素在内，还直接受到江河治理以及政治、经济、法律和文化等条件的影响，显现出多种制约因素综合作用的结果。如果我们能在对史实考证、鉴别的基础上，复原历史上的自然变迁和水利实践，构成一种抽象的思维模型，由此分析推演，无疑将能够对今人关心的有关问题，给出解答。因此，我将服务于当代水利建设的历史研究方法，形象地称之为水利的“历史模型”。

历史模型方法，就是要表明历史研究与水利科学交叉研究的重要性，尤其是在科学研究院里，在不被重视的时候，要用自己的成果表明自己“有用”，这对水利史学科的生存与发展是更为迫切

的。当然,提出历史模型又并非单纯的表白,通过历史复原研究,借鉴多学科的综合优势所建立的反映特定对象本质特征的历史模型,观察推衍模型在研究时段内,沿着时间轴发展和演变的历史真实,将可避免计算和经验推理的局限性。或者说,由于水利问题是在复杂的自然和人类社会扰动下演化的,如果不把事物放回到其生消演化的历史背景中进行综合分析,对于宏观问题来说,要充分揭示其间的复杂因素及其影响是很困难的。历史模型所反映的既是包涵诸种影响因素的综合结果,又有长时序的 1:1 的比尺,可以更加真实、生动和接近实际。近二十多年,水利学在与历史学交叉研究中所提出的一些成果中,有为长江三峡枢纽论证所采纳者;有应用于《中华人民共和国水法》的修订者。可见,由于本质上与现在相通,我们把历史真相发掘出来,将其精神彰显出来,历史就是鲜活的,并对深化当代水问题的认识,有直接的价值。但是,水不看,就水利史学科而言,历史模型方法的应用,只是其中的一个方向,是利用多学科交叉研究的优势,研究当代水问题。水利史有着更宽广的领域,诸如古代水利科学的起源与发展、水利工程建设的兴衰和利弊、水利与社会、经济、资源、环境的相互促进与制约、水利政策与法规、水利人物与水文化、古代水利典籍的整理等众多方向。其中大多无须借助历史模型方法。这些求真求实的研究成果,同时还是历史模型的基础。不过,由于应用历史模型方法解决现实水问题,可以直接表现为“有用”,尤其在水利史尚不被“科学”理解的时候,它扮演着打开局面的关键角色。

历史研究的深化,有时需要借助于自然科学的支持。例如,对发展畿辅水利来说,元代以来,存在积极推行和消极保守的不同认识,尤其在清代,随着漕运日益困窘,许多著名学者和官员,倡导大

兴畿辅水利。其中,以雍正年间怡亲王督率的兴作规模最大,但最后保留下来的,不过是在燕山和太行山山麓有丰富泉水出露的地方,和渤海海滨部分地区。这些成绩,和指望在海河流域大兴江南圩田,一举解决南粮北运问题的目标,大相径庭。终结南粮北运局面的努力,在 20 世纪六七十年代,又被作为目标,也曾一度宣告达到,但没过几年,本区又不得不重新仰赖外地粮食输入。究其原因,并非人力之不臧,而为水资源条件所限。对此乾隆帝有清醒的认识:“物土宜者,南北燥湿,不能不从其性。倘将洼地尽改作秧田,雨水多时,自可藉以储用,雨泽一歉,又将何以救旱?从前近京议修水利营田,始终未收实济,可见地利不能强同。”既便当今有水库作为调蓄,华北地区地表水资源仍旧严重短缺,不得不汲取地下水,致使浅层地下水普遍干涸,甚至抽取难以恢复和补充的深层地下水,导致地下水位下降到几十米至几百米,出现“有河皆干,有水皆污”的不可持续发展的局面。按目前经济发展速度估算,在 2030 年以前,海河流域地下水将被全部抽干。而地下水,对于在极度干旱年份,维持生产生活的基本需求和社会的稳定,有着特殊的意义。例如,近百年来,华北平原还没有遭遇过类似明崇祯那样持续多年的干旱。一旦发生这类跨流域的持续多年大旱,黄淮海与长江中游旱情叠加,任何水利措施,都将难以保证社会对水资源最低限度需求。只有在这种非常情况下,超采地下水以救急需,才是可取的。基于不同学科的相互借重,从古今对比中加深认识,对于相关学科研究的深入,都是有益的。

十年前,我读到王培华教授的一篇水利史论文《元明清时期的“西北水利议”》(载《北京师范大学学报》1996 年 5 期),是研究元明清发展西北水利方略的,涉及多位古代政治家、思想家的著作。

作者运用政治史、经济史和生态学等多学科的知识,从新的角度阐释了五六百年间,华北西北水利建设与农业、政治、资源与环境之间有关系,指出了元明清西北水资源开发和水利建设规划的特点和基本未能实行的原因,论文涉猎广泛,论述有深度,给我留下了深刻印象。

十年来,作者从传统的西北水利(含畿辅水利),进而研究元明清时期西北水利思想史,研究越深入,思路越开阔,从关注国家的治水活动,发展到关注区域水利发展和水利思想;从关注水利建设,发展到研究水利纠纷和水资源分配制度;从重视水利工程的经济效益,向重视水利的环境效应转变等等,并且体现了作者宏观视野的扩展,和勇于创新的学术精神,这项研究不仅有学术意义,更有现实意义。我祝贺她取得的学术成绩,是为序。

周魁一

作于 2008 年 3 月 22 日世界水日<sup>①</sup>

---

① 1993 年,47 届联合国大会确定,自 1993 年起,将每年 3 月 22 日定为“World Water Day 世界水日”,旨在推动对水资源进行综合性统筹规划和管理,加强水资源保护,以解决日益严峻的缺水问题。同时,开展宣传教育活动,增强公众的开发和保护水资源意识。2003 年,58 届联合国大会宣布,从 2005 年至 2015 年为生命之水国际行动十年,主题是“Water for Life 生命之水”,从 2005 年 3 月 22 日的世界水日正式实施。

## 目 录

绪论	1
一 水利史的学科属性	1
二 学术史回顾	5
三 本书的任务	13
 甲 水利纠纷与分水制度	16
一 元代水利机构的建置及其分水作用	16
1. 都水监河渠司的建置演变及其职责	17
2. 论元人对都水监河渠司的评价	23
二 元代泾渠的分水用水制度及其历史地位	30
1. 李好文与《长安志图》	31
2. 泾渠河渠司“分水”、“用水则例”及其意义	32
3. 泾渠“分水”、“用水则例”的启示	38
三 清代滏阳河流域的水利纠纷和分水制度	40
1. 渠闸兴建始末	40
2. 争水矛盾及原因	44
3. 调整行政区划,统一管理利用流域内水资源	49
4. 分水制度的建立过程及分水特点	52
5. 对今日水资源管理与利用的启示	58
四 清代河西走廊的水利纷争及其原因	59

1. 争水矛盾的主要类型 .....	60
2. 争水矛盾的自然因素与社会因素.....	66
五 清代河西走廊的水资源分配制度 .....	73
1. 分水制度的建立 .....	74
2. 分水的技术方法 .....	78
3. 分水的制度原则 .....	83
附论:分水制度的创新和发展 .....	91
六 清代伊犁屯田的水利问题 .....	93
1. 屯田水利建设 .....	94
2. 水利管理机构和人员 .....	101
3. 分水措施和纠纷管理 .....	107
乙 水利思想和用水理论.....	118
七 关于畿辅农田水利成效的批评意见.....	119
1. 北方农田水利收效甚微及其原因析论 .....	120
2. 王畿多污菜、京师称瘠土及其原因探究 .....	123
3. 对前人关于北方农业状况评价的辨析 .....	130
八 江南籍官员学者发展西北水利的主张、实践与客观效果 .....	141
1. 北方地力未尽的观点 .....	141
2. 发展西北水利主张的由来与发展 .....	145
3. 西北水利、畿辅水利、京东水利 .....	168
4. 民垦、军垦、官办及农师 .....	173
5. 西北水利实践的成效与遗憾 .....	181
九 江南籍官员学者提倡西北水利的经济根源与社会根源 .....	189
1. 元朝江南赋重漕重意识的产生及初步论证 .....	190

二十一	2. 明清“苏松二府田赋之重”观念的发展及论证	196
二十二	3. 对元明清江南赋重议论的辨析	214
二十三	十 元明清江南籍官员学者西北水利思想的历史价值与局限性	220
二十四	1. 西北水利思想的历史价值	220
二十五	2. 西北水利思想的历史局限性	224
二十六	3. 灁辅水利最终不能完全实现的可能原因	225
二十七	十一 元明清北方籍官员反对华北西北水利的经济根源	…
二十八	…	233
二十九	十二 元明清反对者对畿辅水性土性的认识	236
三十	1. 河北诸水不宜发展农田水利的论说	236
三十一	2. 潼沱河不宜水利的认识根源	238
三十二	十三 清代畿辅水利论者对反对者认识的批判	243
三十三	1. 雍正年间畿辅水利论者对反对者认识的批判	245
三十四	2. 乾隆年间畿辅水利论者对反对者认识的驳正	246
三十五	3. 道光年间北方籍官员对反对者意见的批判吸收及解决方法	…
三十六	…	250
三十七	十四 程含章、陶澍和李鸿章等反对畿辅水利的理由	256
三十八	1. 程含章论北方水利不能实现的六条理由	257
三十九	2. 陶澍和唐鉴在发展畿辅水利和招商海运上的分歧	260
四十	3. 桂超万对畿辅水利态度的前后转变及原因	262
四十一	4. 李鸿章最终放弃畿辅水利的根本原因	264
四十二	十五 明清西北华北旱地用水蓄水理论及其价值	272
四十三	1. 徐光启的旱田用水五法和凿井之法	273
四十四	2. 王心敬的井利说和乔光烈的水车说	278
四十五	3. 华北西北旱田用水蓄水的实践效果	285
四十六	4. 明清旱地用水理论与实践的现代借鉴价值	288

十六	明清畿辅淀泊低洼地区农田水利方法及价值	289
1.	明代徐贞明的利水之法	290
2.	清雍正时畿辅水利及其水利方法	293
3.	吴邦庆关于畿辅用水之法的认识	301
丙	畿辅水利文献及其价值	308
十七	唐鉴《畿辅水利备览》的撰述旨趣和进奏流传及历史地位	309
1.	撰述年代、流传及上奏情况	310
2.	《畿辅水利备览》的编纂体例特点和主要内容	316
3.	《畿辅水利备览》的撰述旨趣	321
4.	《畿辅水利备览》的历史地位	327
十八	潘锡恩《畿辅水利四案》及其借鉴价值	332
1.	《畿辅水利四案》的体例与成书原因	333
2.	潘锡恩对畿辅水利的主要认识	339
3.	《畿辅水利四案》的学术史意义与借鉴价值	342
十九	吴邦庆《畿辅河道水利丛书》的学术渊源与历史地位	345
1.	《畿辅河道水利丛书》体例和内容	346
2.	《畿辅河道水利丛书》编纂经过和原因	352
3.	吴邦庆的畿辅水利观点和学术渊源	362
4.	《畿辅河道水利丛书》的历史地位和影响	369
二十	林则徐《畿辅水利议》的历史价值及其西北水利实践	372
1.	《畿辅水利议》的体例特点和撰述主旨	373
2.	《畿辅水利议》的编纂、校勘和进奏	378
3.	林则徐畿辅水利思想的历史价值及其西北水利实践	389