



山西历史文化丛书(第二十四辑)

总主编 / 李玉明

话说涑水与盐池

梁晓菲 著

“涑水河”位于山西省南部的运城盆地，被运城人民亲切地称为“母亲河”。位于涑水河畔的“盐池”是我国有名盐产地之一。改革开放以来，流域内经济快速发展，涌现出南风化工、海信钢铁等大型骨干企业。

责任编辑:刘冬梅
张熔
复审:余超英
终审:王灵善

山西历史文化丛书(第24辑)

话说涑水与盐池

梁晓菲 著

*

山西春秋电子音像出版社出版发行

030012 太原市建设南路15号 0351—4922123

新华书店经销 太原市新华胶印厂印刷

*

开本:850×1168 1/32 印张:16.5 字数:300千字

2007年5月第1版 2007年5月山西第1次印刷

印数:1—1000(套)

*

ISBN 978—7—900434—61—6
G·95 定价:(全套10册)30.00元

《山西历史文化丛书》编委会

顾问：王谦 李立功 赵雨亭 王庭栋 任继愈
姚奠中 申维辰 张 领

主任委员：李玉明

委员：（按姓氏笔画为序）

马玉山	马志超	于贵卿	于崇良	王克林
王志超	王宝库	王灵善	王振芳	王家壁
牛崇辉	田中仁	冯素梅	任茂棠	刘 巩
刘在文	刘纬毅	刘振华	刘晓丽	成葆德
齐荣晋	李元庆	李东福	李锐锋	吴广隆
宋丽莉	杨二怀	杨子荣	杨建峰	张国祥
张捷夫	张鸿仁	罗广德	陈长禄	胡存悌
钟声扬	赵曙光	郑建国	降大任	郭士星
郭双威	郭维明	高 可	高专诚	陶正刚
柴泽俊	秦海轩	梁俊明	谢 恺	董永刚
董占锁	董瑞山	楚 刃	雷忠勤	霍润德

目 录

- | | | |
|------------|-------|------|
| 一、涑水河 | | (1) |
| 二、盐池 | | (17) |
| 三、运城的创建与发展 | | (28) |
| 四、流域文化简述 | | (36) |

一、涑水河

河流基本情况

涑水河古称涑川,《水经注》称为涑水。位于山西南部的运城盆地,发源于绛县与垣曲交界处陈村峪的五亩地(属绛县)附近,向西南流经陈村、绛县县城、中阳、乔寺、南下吕等,到东刘家出绛县进入闻喜,过杨家园水库、仁和、吕庄水库、闻喜县城,在南宋至杨家庄段基本呈闻喜与夏县界河,在仪门进入夏县后,经水头、洛沱湾出夏县进入运城市政府所在地的盐湖区,过上马水库、冯村、西古、东庄等,出盐湖进入临猗,经南岳、马营,屈家庄、香落、南智光,胥村、王肖等村庄后出临猗进入永济,过开张、郭家庄,入伍姓湖,又经永济市区、石庄、蒲州,在韩阳镇附近注入黄河。地理坐标为;东经 $110^{\circ}17' \sim 111^{\circ}43'$,北纬 $34^{\circ}44' \sim 35^{\circ}32'$ 。北部及西部是从弧峰山与稷王山向南及向西延伸的峨嵋岭,东部及南部环绕着中条山。流域范围包括闻喜县、夏县、盐湖区、临猗县、永济市的大部和绛县、万荣县局部。

涑水河干流长196.6千米,流域面积5774平方千米,干流比降25‰。根据河道特性可分为4个河段;吕庄水库(闻喜)以上河段长54千米,河型为“v”字形,比降14.3‰;吕庄水库至上马水库(盐湖区)河段长41千米,复式断面(复槽最宽处达1600米),河宽10~20米,比降1.5‰,上马水库至伍姓湖(永济)段河长64千米,河道为人工开挖,窄深式,比

降1.18%；伍姓湖至入黄河口河段长37千米，比降0.25%，河床相对比较稳定。

涑水河在永济境内流经伍姓湖，《山西通志·山川考》：“五姓湖，古张阳池也，在永济、临晋、虞乡三县境……东西二十里，南北四、五里。傍湖昔多楼台，居人环绕，每夏荷花烂发，水凫沙鸥飞浴相翔，致为甚欢，其后景物尽变，数十年来水益就涸。”

涑水河流域面积占运城市总面积的41%，被运城人民亲切地称为“母亲河”。历史上的涑水河碧波荡漾，灌溉良田，渲泄洪水，滋养万民。据明清闻喜县志记载：“涑水河在闻喜有八大景观，河中可以行舟。”清朝翟凤翥在《涑水楼塔记》中有：“山水佳秀，不亚江南”的描述。即使在20世纪五六十年代，河里不仅鱼虾肥美，学生们还常在河里进行游泳比赛。主要支流有冷口峪、沙渠河、青龙河、姚暹渠、湾湾河等。

自然地理

涑水河流域地处运城盆地，南北高，中间低，是一个从东北向西南倾斜的半闭流区。盆地东西长约135千米，南北宽约25~75千米，海拔一般在450米左右，最低处（盐池）324.5米。自永济虞乡以东，姚暹渠南堤至中条山之间，地势低凹，形成闭流区面积约700平方千米，其间分布有汤里滩、鸭子池、盐池、北门滩和硝池等咸水湖泊，总面积约170平方千米，在永济市赵伊镇附近的中条山与峨嵋岭尾部收缩至2千米宽，使运城盆地形成狭窄出口。

气候流域属于干旱半干旱大陆性季风气候区，1956—

2000年多年平均年降水量为547.6毫米,汛期降水占全年降水量的65%以上。实测最高气温42.7℃,最低气温-21.5℃,年平均气温13.6℃,无霜期207天左右。年蒸发能力2047.6毫米,是年降水量的3.8倍。平均情况下年日照时数2315小时。

水文涑水河属北方季节间歇性河流,汛期有少量暴雨产生的洪水径流,非汛期接纳区域内的工业废水和生活污水,成为排污河道。据1955—1990年实测水文资料分析,多年平均年清水流量0.274亿立方米,平均含沙量为每立方米7.66千克,年输沙量为21万吨,污水流量一般为每秒1~2立方米,最大达到每秒5.0立方米。河道初冰期为12月下旬,终冰期为次年2月中旬。按照1956—2000年系列的水资源评价成果,涑水河流域的水资源总量为5.82亿立方米,其中,地表水资源量1.83亿立方米,地下水资源量4.56亿立方米,地表水与地下水重复量为0.57亿立方米。

水旱灾害与水土流失

流域气候特征主要表现为“十年九旱”,农作物以冬小麦为主,春旱发生频繁,对农业生产特别是小麦产量的影响很大。由于涑水盆地低洼闭流,汛期暴雨造成局部洪涝灾害时有发生。据史载,运城自1798年到1989年209年间,共发生洪灾41次,平均每5年一次。

最严重的一次发生于1958年7月16日,涑水河洪峰流量每秒6550立方米,淹没闻喜、夏县、临猗,永济4县225个村庄,倒塌房屋23733间,死亡530人。洪水冲入盐池,损失芒硝22万担,盐6.6万吨。涑水河流域在21世纪初期有盐

碱下湿地 12.5 万亩(其中:盐湖区 7.8 万亩,永济市 4.7 万亩)。

河流水质

从 20 世纪八九十年代开始,由于沿岸各县市工业化进程加快,城镇人口急增,大量的工业废水和城市生活污水无序排放河中。最为糟糕的是,运城地区在很短的时间内建成近 500 家大小造纸厂,数以万吨计的造纸废水未经处理即注入河道,给涑水河带来了灭顶之灾。

加上流域内植被破坏,水土流失,降雨减少,生态环境日趋恶化,涑水河的自然径流几乎消失,河道里流淌的尽是带着泡沫的黑褐色污水,臭气熏天,蚊虫成灾,2006 年夏曾爆发脑膜炎疫情。几年中,两岸有十余万株树木死亡,近 50 万亩农田盐渍化,30 万亩农田被迫由河水灌溉改为抽取井水灌溉,因此,地下水水位普遍下降 70~100 米,每年造成的经济损失高达数亿元。深受污染之害的永济市黄营乡城子坪村,有 27 眼水井报废,1700 多株树木死亡。尤为严重的是,村民的健康也受到严重的影响。每年夏天,河水散发着刺鼻的臭味,临河学校教室不敢开窗户,即使这样,这个村学生的视力普遍低于别的学校的学生。村民反映:全村得各种怪病的人时有发生。几年中,村里没能养活一只小鸡。有人讲:在运城,一些纸厂集中的乡镇,在征兵体检时多年竟连一个合格的适龄青年都没有。还有闻喜的董泽湖,是美丽的神话传说中董父“豢龙”的地方,被诗人描述为“董泽香浮十里荷,人宋曲岸赏心多。”“蜂蝶鸟类,嬉戏花间;长颈鹭鸶,成群结队,鱼儿穿梭,平湖如镜”的人间仙境,也因生态

恶化和污染而逐渐变成了沼泽地,进而又变成荒漠、盐碱滩了。

涑水河由于非汛期处于断流状态,没有自净和稀释能力,导致涑水河污染严重。据2000年统计,年排入涑水河的工业废水和生活污水量达5506万吨,下游河段水质常年为超V类,其中:挥发酚、硫酸盐、砷、铅、氟化物等污染物质严重超标,不仅失去任何使用价值,而且严重破坏环境。

社会经济概况

运城市政府所在地盐湖区是流域最大的城市,运城古称河东,人杰地灵,是中华民族的发祥地,大禹治水成功后建都蒲坂,相传就在此地。这里气候温和,土地肥沃,资源丰富,历史悠久,文化发达,民风淳厚,睿智幽默,人才辈出,是山西人口密集、经济发达的区域。

21世纪初期,流域共有106个乡镇,1796个行政村,230.1万人口,涑水河流域是山西省重要的商品粮棉基地,农作物以小麦、棉花和水果为主。改革开放以来,流域内的经济快速发展,形成了盐化工、钢铁、有色金属、电力、机械制造等新兴支柱产业,涌现出南风化工、海鑫钢铁、关铝股份、永济电机厂等大型骨干企业。

水资源开发利用

涑水河流域农业灌溉发达,在499.1万亩耕地的总面积中,灌溉面积达到223万亩,占到总面积的44.7%。为解决防洪和灌溉问题,从1958年起先后建成了4座中型水库。吕庄水库位于闻喜境内,在涑水河干流上,1958年开工建设,1960年建成受益,汇水面积879平方千米,防洪标准百

年一遇,均质土坝,主坝长712米,副坝长5262米,库容3320万立方米(其中:防洪库容1345万立方米,兴利库容2338万立方米)。

上马水库位于盐湖区,在涑水河干流上,1959年开工建设,1960年建成蓄水,汇水面积1390平方千米,防洪标准百年一遇,均质土坝,坝长2980米。库容3531万立方米(其中:防洪库容3520万立方米,死库容1136万立方米),主要功能为防洪。

苦池水库位于盐湖区,在支流青龙河上,1957年开工建设,当年建成受益,汇水面积702平方千米,防洪标准百年一遇,均质土坝,坝长2395米,库容1400万立方米(其中:防洪库容1374万立方米),承担着上游白沙河、青龙河、姚暹渠来水的蓄滞洪任务,已经多年干涸无水。

中留水库位于夏县,在支流白沙河上,1958年开工建设,1959年建成受益,汇水面积76平方千米,均质土坝,坝长1750米,防洪标准200年一遇,库容1195万立方米(其中:防洪库容1145万立方米),主要功能为防洪。

此外,还建成小型水库12座,其中:涑水上5座(陈村峪、紫家峪、杨家园、小涧河、三河口),青龙河上5座(崔家河、跃进、禹王、红沙河、白沙河),姚暹渠上2座(王峪口、史家峪),总库容1.12亿立方米,为减少洪涝灾害、保持水土起到了十分重要的防御和调蓄作用。

流域先后建成陈村、绛县涑水、闻喜涑水3处万亩自流灌区,有效灌溉面积7.64万亩。建成尊村、小樊、夹马口、杨范、回龙、元上6处大中型引黄提水泵站,总装机85154千

瓦,提水能力每秒75.63立方米,有效灌溉面积90.12万亩。配套深井9762眼,灌溉面积125.5万亩。

涑水河流域治河改水较早,史载唐仪风二年(677年),闻喜县奉诏“引中条山水于南陂下,西流经16里灌涑阴田”。宋熙宁与明洪武年间又于涑水河上游拦河筑堰,开渠引水,灌溉农田。到民国7年(1918)时,闻喜已形成固定自流渠道11条,渠道总长67.5千米,灌溉面积12000亩。新中国成立后,先后修建了六一渠、统一渠、吕宋渠、五一渠、六道堰、北干渠、董泽渠、小涧河渠、三河口水库渠、关村渠等10条固定渠道,扩大灌溉农田面积4.1万余亩。

罗公渠即涑水河上游的一、二、三、四、五道堰,原灌溉闻喜县乔寺、东外、东山底、西山底、东灌底、西灌底、东下吕、南下吕、东刘家园、西刘家园、柳泉、裴村、蔡薛、元家园等村的农田1.2万余亩。到20世纪70年代末,涑水河水位下降,泉水干涸,除一道堰与三道堰尚能浇灌少量农田外,其余渠道均废,原有水浇地大多改用深井灌溉。

六道堰1959年初由闻喜县水利局设计开浚,渠口在灌底堡村景云宫东,干渠长5千米,灌溉东灌底、西灌底、灌底堡、东刘家、裴村农田1881亩,现已废。

吕宋渠1951年由运城专署水利科测量开浚,从吕庄村至南宋村,总长10千米,灌溉东吴、西吴、上邵王、下邵王、东官庄、西官庄、下邱村、黄花岭、上邱村、李家房、韩家庄、南宋等村与城关镇的东社、西社、南关、王家房等村农田1万余亩。1958年吕庄水库施工,将原滚水坝拆除,1960年又改由吕庄水库小涵水洞取水,改称吕庄南干渠。干渠曾延长

至夏县胡张乡，扩大受益面积 9000 余亩。由于水源不足，1978 年夏县胡张乡退出灌区。

六一渠由闻喜县水利局测量设计并施工，1956 年开工，1957 年竣工。渠口在西刘家园村北，干渠长 10 千米，灌溉西刘家园、蔡薛、小蔡薛、侯村、阳泉头、柴家峪、东峪、吉家峪、吕庄等村农田 6000 亩。1958 年又在杨家园水库卧管涵洞取水，开渠 3 千米，至东峪与六一渠汇集，取名新六一渠，灌溉农田 7000 余亩。1960 年下游灌区成吕庄水库库区，灌溉面积减为 1070 亩。

北干渠是吕庄水库的一条主要渠道。1960 年春列入国家计划开工，由晋南专署勘测设计，闻喜县水利局施工，1964 年底竣工通水，全长 18 千米。渠道坡降为 2‰，渠深 2.3 米，底宽 2 米，边坡 1:1.5，两面各留一条 1 米宽的马道。城关段深达 12 米，为复式断面，设计流量每秒 5 立方米。由于下阳铁路桥两个涵洞的影响，实际过水流量为每秒 3.6 立方米。其受益面积包括闻喜的下阳、仪张、李家庄、乔庄、东社、西社、王顺坡、姚村、东宋、新生，王家房、五里头、南关、桃园、西宋、东韩村、西韩村、宋店、东坪、西坪、庄尔头、郭家庄、卫家庄、辛庄、崔家庄、西阜、晋庄、坑东、杨家庄，夏县的仪门、马桥、常村、曹张、水头、水南、下晁等 6 万余亩耕地。1970 年对北干渠填方段进行防渗处理 2.2 千米，当年竣工。1978 年由于干旱，水库干涸，致使大部分耕地不能受益，是年 8 月夏县退出吕庄水库灌区，闻喜受益区也多用深井代之。据 1983 年 7 月闻喜县水利水保局对灌区普查结果，北干渠有效灌溉面积为 2 万亩，实浇面积不到 1 万亩。

21世纪初期,涑水河流域水资源开发利用面临的最大问题是供水水源严重不足,河川径流量小且不断衰减,主要水库已经多年干涸无水,地下水严重超采。解决缺水问题主要依靠在黄河沿岸提引黄河水。根据黄河梯级开发规划,在黄河北干流将建设古贤、甘泽坡水利枢纽工程,届时可解决提黄泵站脱流(抽不到水)、供水成本高的问题,困扰涑水河流域的缺水问题可望从根本上得到解决。

沙渠河

《水经注》称为沙渠水,也称吕庄河。有学者认为,极有可能是汉代以前为防上游河水南逼盐湖而开凿的引河改道水渠(这不仅是因为河名称中有“渠”者,而且地理条件也可旁证)。该河位于闻喜县东南部,发源于中条山最高峰唐王山(海拔1572米),故又名唐王河,流经大峪、酒务头、柏范底、董村、河底等15个村庄,至吕庄水库进入涑水河。流域面积262.78平方千米,河长33.5千米,河道比降1.3‰,侵蚀模数为每年每平方千米8120吨。流域地形东南高西北低,上游中条山区山峦重叠,中游以黄土丘陵为主,下游地势平坦,丘陵起伏。大小沟道密布,以亚粘土及亚砂土为主。总体由侵蚀构造、堆积地形构成。属暖温带大陆性气候,多年平均年降水量为512.1毫米,多集中在7、8、9三个月,约占全年降水总量的60%以上。最大年降水量743毫米(1964),最小年仅为275.3毫米(1997),年平均气温12.5℃,无霜期230天。年蒸发能力为1751.6毫米。

河道平均清水流量为每秒0.25立方米,实测最大洪峰流量每秒700立方米,多年平均年径流量为3450万立方米。

结冰期为11月下旬，终冰期在次年2月。年输沙量为186万吨。流域洪涝灾害时有发生。1958年7月闻喜县猛降暴雨，历时2小时，沙渠河最大洪峰流量达每秒700立方米，冲毁桥梁数座，房窑500多间（孔），东张、西张、小王一带形成湖泽，淹没农田数万亩，直接损失50余万元。

沙渠河系引水渠道有16条，择其较具规模者9条简述之。汾村渠，源出陈家河，长2千米，灌溉汾村、刘家庄农田200亩；统一渠，原为蔡村渠，发源木原，渠长0.5千米，灌溉蔡村农田90亩，1957年扩延至后宫塬，命名统一渠，渠长3千米，灌溉前偏桥、下院农田540亩；跃进渠，原称后宫渠，灌溉后宫农田130亩，1958年扩延至柏底滩，灌溉后宫、柏底两村农田540亩；双河口渠，渠口在南河与主流汇合于柏底村，渠长2.5千米，灌溉后宫、柏底、南王村农田400亩；柏底南河渠，渠长0.5千米，灌溉柏底村农田74亩。以上5条渠皆因1977年三河口水库截流而废弃。偏桥渠，源出店儿上，灌溉上偏桥、前偏桥农田1000余亩；茨洼渠，渠长0.3千米，灌溉茨洼、柏底村农田100亩；河底渠，渠口在河底村东，渠长3千米，灌溉河底村农田1200亩；董村渠，渠口在董村东秦王涧原龙王庙前，源出汤王山东柳树沟，明万历年间知县王象乾组织村民开浚，亦称新城王公渠，灌溉卫村，北郭、董村、柏范底村农田380亩，新中国建立初曾扩浇到800亩，1957年在其上游新开柏范底渠，灌溉柏范底、茨洼村农田2000亩，下游董村渠断源废弃，原水地以井灌代之。

21世纪初期，上游建有小涧河小型水库，汇水面积24平方千米，库容171.8万立方米，灌溉面积0.5万亩；河流水

质污染严重,每年排入河道的污染物;挥发酚3.5吨,氯化物0.5吨,六价铬0.4吨,COD(化学耗氧量)1200吨。流域耕地面积4.42万亩,林地0.2万亩,人口2.3万(其中:农业人口1.9万),农作物以小麦、玉米为主,经济作物有棉花、蔬菜等。

后宫河

是沙渠河支流,位于闻喜县东部,发源于石峡村附近的郭家沟,流经小庄、三河口、汾村、下院、后宫等村,至河底汇入沙渠河。流域面积139.4平方千米,河长25千米,河道比降1.22‰。

流域地形东高西低,上游中条山区山峦起伏,中游以黄土丘陵为主,下游地势平坦,沟壑纵横。东部海拔1200米,西部海拔480米。河流南北两侧以亚粘土为主,多为洪积而成,厚度5~30米不等。

流域多年平均年降水量512.1毫米,多集中在汛期,约占年降水量的60%以上。最大年降水量743毫米(1964),最小年降水量275.3毫米(1997)。年蒸发能力1751.6毫米。

20世纪70年代时,河流清水流量每秒0.2立方米,到21世纪初期已干涸。多年平均年径流量783.1万立方米。结冰期为11月下旬~次年2月下旬,年输沙量51.6万吨。

1958年7月闻喜县猛降暴雨,历时4小时,最大洪峰流量每秒270立方米,淹没农田数千亩,直接经济损失20多万元。

上游建有三河口小型水库,汇水面积41.5平方千米,库容325.7万立方米,设计灌溉面积1.5万亩。

21世纪初期,流域人口1.35万,耕地3.78万亩,农作物以小麦、玉米为主,经济作物有棉花、蔬菜、瓜果等。

姚暹渠

开凿于公元505年,由隋代都水监姚暹主持,为保护盐池、运盐道路及灌溉农田而修筑的一条人工河道,故名。地理坐标为:东经 $110^{\circ}17' \sim 111^{\circ}43'$,北纬 $34^{\circ}33' \sim 35^{\circ}34'$ 。起点在夏县的王峪口,沿中条山北麓向东北方向,经庙前、张郭店至五里桥折向西北,过石桥庄至高家埝折向西南,拦截柳沟、寺沟等7条沟道洪水,在裴介庄出夏县进入盐湖区,穿过苦池水库,经三家庄、安邑、盐湖城区、李店铺、下耿张、北膏腴,在西辛庄附近出盐湖区进入永济,过桥上、土桥、常旗营注入伍姓湖后与涑水河汇合。流域面积2125.98平方千米,全长86.58千米。落差110米,平均比降1.27‰。渠底宽4~6米,深2.5~3.5米,左堤顶宽6~8米,右堤顶宽3~4米。上陡下缓,上宽下窄,大部分是地上悬河,最大高出地面25米,河床基本稳定。河道主要功能有:将王峪口、寺沟、亢沟等7条沟道洪水导入苦池水库,宣泄苦池水库洪水,阻挡渠北滩面洪水进入盐池。

姚暹渠按地理条件可分为三段,苦池水库以上为上段,长26.7千米,主要为土石山区;苦池水库至曲庄头为中段,长19.4千米,为平原区,北侧地面高于渠底0.5~2米,南侧地面低于渠底0.8~10米;曲庄头至伍姓湖为下段,长39.9千米,地形与中段相同也属平原区,地势北高南低。河道盘缘于涑水河盆地,地貌单元有剥蚀构造山区、山前洪积裙地、盐池滩地和涑水河第一阶地。

流域属干旱半干旱大陆性季风气候，多年平均年降水量 532.8 毫米，汛期（6~9 月）降水占全年降水 65% 以上。有实测记录以来，最大年降水量 879.9 毫米（1958），最小年降水量 368.9 毫米（1960）。实测最高气温 42.7℃，最低气温 -21.5℃。无霜期 207 天左右。年蒸发能力 2047.6 毫米，为降水量的 3.8 倍。多年平均年日照时数 2315 小时。

姚暹渠处于低洼闭流盆地内，洪涝灾害频繁发生，经常造成经济损失。自 1961 年以来，由于上游大量兴建水库，河道长年干涸，再没发生过洪涝灾害。

姚暹渠贯穿夏县、盐湖、永济 3 县（市、区），流域总耕地面积 50 万亩，人口 60 万，农作物以小麦、棉花为主，是运城市的主要商品粮基地，工业以开发盐池的化工行业为支柱。

盐池号称百里盐湖，至今已有 4000 多年的开发历史。盐池地势低洼，池底海拔仅 318~324 米。主要产品有硫化碱、元明粉、食盐、硝等，除供应国内 25 个省市 500 多家大型企业使用外，还远销 16 个国家和地区。

流域内有中留、苦池 2 座中型水库，上游还建有史家峪、王峪口、崔家河、跃进等 10 座小型水库，总库容 1800 万立方米，对调蓄洪水，减少灾害，保护盐池起了很大作用。

姚暹渠盐湖城区段属中间段落，自东向西贯穿城区长 6.68 千米。2004 年 8 月，运城开展城市环境综合整治，筹资 5000 万元资金，对姚暹渠城区段进行改造，2005 年 10 月 20 日工程竣工。该工程采用“明流清水，暗排污浊，污洪分流”的改造治理方案。工程竣工后，泄洪标准由改造前的每秒 5 立方米，达到每秒 15 立方米；渠北 8 万户居民和企业、单位