

# 新中国成立后水资源利用的 生态与社会机制探析\*

——以南运河为例

侯林 刘楠

**摘要:**南运河是京杭大运河的重要组成部分,内河漕运停止以后,它依然在区域物质交流方面发挥着重要的作用。20世纪70年代末,大运河其他河段依然可以通航,南运河却因水源不足而断航。南运河航运衰落的因素很多,表面上是生态环境的恶化所导致的河道干涸,其实是新中国成立后人们过度开发南运河流域地区水资源,打破了流域内水环境的平衡,水环境的变迁直接导致南运河衰败。所以,南运河航运衰落是生态环境和社会因素共同演变的结果,而社会机制的演变是推动生态环境变迁的主要动力。从这一变化过程中我们可以管窥当时国家开发水资源的运行机制与人民对待生态环境的思维方式。

**关键词:**南运河;水资源;生态;社会机制

**中图分类号:**K27 **文献标志码:**A **文章编号:**1006-2335(2022)01-0157-07

## Analysis on the Ecological and Social Mechanism of Water Resources Utilization After 1949: Taking the South Canal As an Example

Hou Lin, Liu Nan

**Abstract:** The South Canal is one of the most significant parts of the Grand Canal, and it still plays an important role in the regional exchange of materials after the ceasing of canal system. At the end of the 1970s, other reaches of the Grand Canal were still navigable as before, but the South Canal suspended for the lack of enough water. There were many factors for the decline of the South Canal shipping. On the surface, the river dried up due to the deterioration of the ecological environment. Actually, over-exploitation of water resources along the canal after 1949 broke the original ecological environment balance, causing the decline of the South Canal. This paper introduces the ecological and social mechanism of water resources utilization after 1949, which once led to the decline of the South Canal. It also shows that the social mechanism was the main power of the ecological environment change. The analysis offers a glimpse of the operation mechanism of the country's development of water resources and the people's way of thinking about the ecological environment at that time.

**Key words:** the South Canal; water resources; ecological environment; social mechanism

侯林,男,江苏电子信息职业学院副教授,研究方向为中国近现代史;刘楠,女,江苏电子信息职业学院助理研究员,研究方向为教育管理。

\*基金项目:江苏高校“青蓝工程”,江苏高校优秀青年思想政治理论课教师“领航·扬帆”培养计划,江苏省社科联淮安地域文化研究中心项目“淮安地域文化云平台与应用研究”(项目编号:KA142201)。

京杭大运河(以下简称大运河)是沟通我国南北经济的一条大动脉,以往关于京杭大运河的研究时段主要集中于古代社会时期,而对近现代时段关注不够,以至于人们多误认为进入近代以后,大运河航运就已终结。其实,即便新中国成立后京杭大运河依然发挥着重要的航运作用。后来大运河为什么衰落?以往研究多认为是运河自身地理环境的制约,1855年黄河改道、航道淤塞、铁路和海运的兴起、河政腐败、漕运制度缺陷、太平天国运动、军阀混战等因素促使大运河漕运体系的崩溃<sup>①</sup>,而忽略大运河衰落的最主要因素——生态环境的变迁。新中国成立后人们过度开发大运河流域的水资源,从而打破了流域内水环境的平衡,水资源环境的变迁直接导致大运河的衰落,而社会机制的演变是推动生态环境变迁的主要动力。本文以南运河为例,以环境史为研究视角,剖析其衰落过程中生态环境与社会机制问题。

### 一、近代以来南运河航运的变迁

南运河是大运河的重要组成部分,曾名永济渠、御河等,指的是从德州四女寺枢纽至天津市静海县独流镇的十一堡节制闸,全长309公里,流经德州、吴桥、景县、阜城、东光、南皮、泊头、沧州市区、青县等地<sup>[1](P11)</sup>。南运河水源主要依赖上游的漳河、卫河两大支流。漳河发源于山西省东南部,由清漳河和浊漳河两大支流组成,主要流域在山西省;卫河发源于晋东南高原的边缘,其支流主要有淇河、汤河、安阳河等,主要流域在河南省<sup>[2](P134-136)</sup>。两河在河北省邯郸市徐万仓相汇后,至四女寺枢纽段称卫运河,漳河、卫河、卫运河、南运河及漳卫新河统称为漳卫南运河水系,流经山西、河南、河北、山东、天津5个省市,流域面积为37700平方公里,河流全长959公里。

清朝末年大运河已无法实现全线通航,而临清以上卫河主流与临清以下南运河水量丰沛,船舶往来繁盛,南运河变成一条区域间航道。南运河航运以民船货运为主,天津至临清航段可通行50—100吨位的木帆船,除了结冰期,每年航行期限达10个月<sup>[3](P451-457)</sup>。南运河与漳河、卫河相通,使南运河“差不多以一条直线将天津与河南省心

脏部分连接起来,也同山西省的矿区与煤区的东南边界连接起来”<sup>[4](P39)</sup>。虽然南运河流域铁路、公路等新式交通的发展,水陆运输市场的竞争日趋激烈,但南运河凭借着运费低、运量大等优势,在天津与腹地的物资集散中仍发挥着重要的作用。据统计,仅1925年,通过南运河进出天津的民船便有13166艘,运量47.37万吨<sup>[5](P863)</sup>。

新中国成立后,南运河依然发挥着重要的航运作用,“它目前是平原<sup>②</sup>、河北、山东三省广大地区城市联系乡村的主要纽带,在城乡物资交流中起着重大作用……通过该河系往返运输之主副农产品及工业日用品的数量占华北内河之冠”<sup>[6](P15-16)</sup>。据统计,南运河航运贸易量由1953年的721798吨增至1956年的1323858吨,南运河四年的货物运量共计3961672吨,位居河北内河水系首位<sup>[7](P244)</sup>。此后,华北地区掀起大规模的水利建设运动,人们过度开发利用水资源。更为糟糕的是1965年,华北地区发生严重的干旱,此后,干旱少雨天气一直持续多年,加上灌溉与航运矛盾日益突出,南运河航运由盛转衰的局面已是大势所趋。1967年,南运河航运因水源不足首次出现停运,此后,内河航运断断续续。1980年后,南运河航运几乎全部停止,仅存区域内的间歇性短途航运,南运河航运的辉煌时代就此结束。

### 二、南运河航运衰落的生态机制因素

新中国成立后南运河航运衰落的因素众多,其中,河流水源不足是最重要原因之一,“此河之废,非淤塞所致,缺乏水源,实为其主因耳”<sup>[8]</sup>。1964年以前,南运河常年有水。此后,南运河曾多次间歇性断航,大旱年间甚至河底干涸。为了保证船只的正常通行,虽然水利部门和各级政府相继采取一些措施阻止南运河航运衰落的命运,但都是治标不治本,无法从根本上解决影响航运的不利因素。南运河航运衰落是生态与社会因素共同作用的结果,其中,生态机制因素主要是自然降水补给不足、客水来源持续减少、河道淤积不断加重等。

自然降水补给不足。降水是补充南运河因蒸发、渗漏、灌溉而水位下降的主要水源之一,是保证农作物生长的基本要素,是调节自然界水资源

平衡的保护机制。南运河位于华北地区,大部分区域属于暖温带大陆性季风气候。该流域春季普遍少雨,3—5月降水量一般仅占全年降水量的10%,加上春季气温升高快、多风,造成蒸发增加,很容易形成春旱。而春季正是冬小麦抽穗拔节、灌浆的关键时期,也是棉花、杂谷、高粱等作物播种和出苗的重要阶段,春季雨量的多少很大程度决定了一年农作物的产量。沿河流域农民在面对自然降水的减少、上游河道又无法获得水资源的补给等两重困境情况下,他们为了灌溉农田,纷纷在南运河及其支流上筑坝开渠。例如,1949年南运河沿岸春旱无雨,静海县薛庄子农民就私自扒堤,用缸做成涵洞放水,仅一个村的统计就灌溉农田800亩<sup>[9]</sup>。新中国成立后,流域内降水状况仍然没有得到改善。据研究,1958—2007年,南运河流域降水整体上呈减少趋势,夏季和全年减少趋势非常明显,1980年后降水量进一步加速减少<sup>[10]</sup>。通过对河北省11个检测站降水量进行统计,也发现从20世纪50年代起,降水量减少趋势越发明显(见表1)。降水的不足严重制约农作物的生长,引发多次旱灾,1965年旱灾最为严重,南运河河北段的廊坊、衡水、沧州流域年均降水量比多年平均值减少54.5%、51.8%、53.5%<sup>[11]</sup><sup>(P631)</sup>。此后,南运河流域持续干旱。

表1 1956—1984年各时期河北省11个检测站降水量<sup>[12][P8]</sup>

时间	50年代	60年代	70年代	80年代
雨量(mm)	623	585	574	464

客水来源持续减少。降水量的减少加快了南运河的断流,地理上的劣势也更加凸显。南运河主要位于河北平原东部,本区域内没有泉水等天然水源补充河流水量,且外来客水持续减少。明朝时期,官府利用汶水在南旺分流,十分之四水南流接济徐沛段,十分之六水北流接济临清段,保证了南运河上游山东段的水源充足,畅通无阻。咸丰五年(1855),黄河在铜瓦厢决口,挟带汶水北徙,夺大清河入海,导致山东段运河断流,南运河上游失去一支重要的补给水源。

河道泥沙淤积不断加重。明清以来南运河上游地区山地垦殖、水土流失等生态问题不断加

重,加大了南运河的含沙量,造成运河航道出现水浅淤塞。此外,上游支流漳河是一条含泥沙量较大的河流,有“浊漳河”之称。浊漳河有南、北、西三处水源,分别位于山西省长子县、榆社县和沁县,流域内多为黄土覆盖,植被稀疏,水色浑浊,汇入南运河后,水流变缓,“水性胶黏,向有石水斗泥之喻”<sup>[13]</sup>。南运河底部泥沙的日益堆积影响了船只的正常航运。

总之,这些不利的生态因素加快了南运河航运的衰败,但20世纪80年代之前,南运河水量仍然能够勉强维持其断断续续的航运。那么,导致南运河全线干涸和停航的原因到底是什么?

### 三、南运河水资源利用的社会机制

#### (一)动员型国家对南运河水系的干扰与破坏

新中国成立后,全国开展大规模的基础建设,恢复工农业生产,对水资源需求迅速增长,南运河流域原本就是全国水资源严重匮乏区域,尤其在南运河河北段表现得更加明显。在各级政府的鼓励和支持下,沿岸城镇居民开始在南运河及其支流上打坝拦水和凿井灌溉,从此,拉开了大规模开发南运河水资源的序幕。在1958年“大跃进”运动中表现得更加突出,沿岸各地纷纷制定出许多不切实际的工农业生产指标,例如,吴桥县提出“江北变江南,旱田变水田”的口号<sup>[14][P4]</sup>。“大跃进”是从农业开始的,而农业“大跃进”又是从1957年冬至1958年春大修农田水利运动开始的<sup>[15][P129]</sup>。沿岸流域各级政府通过发动群众仓促动工,虽然短期内建成大量的农田水利设施,但因违反自然生态规律,对水系及水资源状况缺乏详细调查研究,导致因水资源不足而一些水利设施无法正常使用,造成资源浪费,并且破坏南运河正常的水利体系。下面将对当时的南运河水资源的开发利用情况进行详细论述。

首先,南运河流域地表水的大规模开发利用。地表水灌溉具有径流量大、技术低、成效快等优势,主要通过修建灌水闸涵和扬水站等设施分流河道水量进行农田灌溉。新中国成立前夕,南运河流域内的灌区数量较少,漳河流域有幸福、民有2处万亩以上灌区,卫河流域有百泉、丹东、天贲、三泉、民生、珠泉等6处万亩以上灌区<sup>[1][P144]</sup>。



20世纪50年代,各地相继制定了许多不切实际的农田灌溉计划,大力提升水田面积(见表2),从而破坏了南运河水利系统。据1958年7月调查,南运河两岸农村兴建的灌溉闸涵高达60多座,扬水站80多处<sup>[16](P319)</sup>。南运河上游的支流沿岸也进行大规模的水利建设,例如,漳河沿岸水利工程灌溉面积超过600万亩,超过漳河水资源总量,漳卫南运河的水资源利用程度高达66%,导致一般年份漳河没有多余的水量输入南运河<sup>[17](P8)</sup>。人们通过对南运河流域地表水资源的过度开采利用来大规模发展农田水利事业,超出了南运河能够承载的最大临界点,导致沿线灌区不能长久持续。

河道的疏浚和上游水库的建成亦加速了河流地表水的减少。新中国成立后,水利部门为提高南运河的防洪泄洪能力,沿岸各地整修和新建了一大批水利工程。1954年在卫运河和漳河上新建甲马营、升都铺分洪口门工程。1955年疏浚四女寺减河上段,使南运河行洪能力进一步提高。此后,在漳河、卫河上游山区相继修建6座大型水库,25座中型水库和300余座小型水库<sup>[1](P224)</sup>,诸多水库中岳城水库规模最大,1963年库存容量达10.9亿立方米,可以控制漳河90%以上的水流。1963年毛泽东发出“一定根治海河”号召后,进一步助推南运河防洪治理的力度与速度,沿岸各地疏浚、截弯取直和开挖一些新的行洪河道工程,

使河道泄水能力大大提高。虽然它们有助于防洪泄洪与灌溉农田,但也使南运河无水可取,河道断流也成为必然趋势。

其次,南运河流域在利用地下水方面也同步推进。随着社会经济的发展,南运河流域工农业生产用水的迅速增加,而地表水资源不足,外来客水亦被上游漳河、卫河沿岸各地拦截。在这种情况下,南运河流域的人们只有积极开发地下水资源以满足工农业生产的需要。20世纪60—70年代该流域开展了几次大规模的以打井为中心的抗旱运动。截止1963年7月底,河北省(包括天津专区)水井数量达到81.79万眼<sup>[18](P277)</sup>,砖石土井数量达到顶峰。水井的大量开凿,促使地下水位不断下降,加速了对深层淡水的开采,尤其是大量开凿深机井,井灌面积日渐增大,促使地下水位不断下降,已形成如冀枣衡<sup>③</sup>和沧州等若干个面积较大的深层水降落漏斗,1980年6月漏斗面积由1971年的9.8平方公里扩展到7386.48平方公里<sup>[18](P45)</sup>。这些漏斗区多位于南运河流域,地下水位逐渐下降,引发南运河地表水需要不断补充地下水的缺额,进一步加速了南运河的断流。

其实,在南运河流域大修水利工程与分配水资源过程中,国家权力机制起到了决定性的作用,它是南运河水资源生态环境变迁的主要动力。南运河流域水资源的开采利用主要集中于20

世纪50—80年代,这一时期我国工农业建设主要采取全民动员的方式,集中全国人力、财力集中建设一批大中型水利工程,这是动员型国家的显著特点,这是中国共产党

表2 漳河、卫河流域有效灌溉面积万亩以上机电灌溉站简表<sup>[1](P46)</sup>

泵站	水源	灌溉区域	建成年份	泵站	水源	灌溉区域	建成年份
壁头	漳泽水库	山西长治县	1960	军寨	卫河	河北魏县	1976
韩陵	安阳河	河南安阳县	1960	合河乡	共渠	河南新乡县	1979
卫西	卫河	河北馆陶县	1965	路庄	卫河	河北馆陶县	1980
南岗	漳泽水库	山西屯留县	1966	南小章	卫河	河南汤阴县	1980
马头	卫河	河北馆陶县	1971	岳丰	漳河	河南安阳县	1980
肖村	卫河	河北馆陶县	1973	留固			
(清丰)	卫河	河南清丰县	1982				
岔河咀	卫河	河北大名县	1975	瓦岗	卫河	河南汤阴县	1984
大块	共渠	河南新乡县	1975	九江	淇河	河南鹤壁市	——
留固							
(魏县)	卫河	河北魏县	1975				

在新时期对群众路线的继承和发扬,在国家建设中多次强调群众运动的重要性,1958年9月24日《人民日报》社论明确指出“依靠群众,发动群众,大搞特搞群众运动,使我们一切建设事业高速发展的基础,是我们党领导各项工作的根本路线”<sup>[19]</sup>。在“大跃进”运动中“就是把我们党在战争中、土改中大搞群众运动的传统工作方法运用到经济建设上来,大兵团作战修水利”<sup>[20](P721)</sup>。此外,从国家层面看,治河政策偏颇,河流社会作用表现在防洪、灌溉、航运等多方面。而20世纪50—80年代,在农田水利现代化和“根治海河”运动影响下,国家过度重视南运河的防洪与灌溉功能,通过修建水库,拓宽河道,截弯取直,使南运河的防洪能力极大地提高,但截留大部分水资源,使下游南运河流域无水可流。同时,又加大水资源的开采利用,大力发展机井灌溉,虽然使农田灌溉面积增加,但因管理与灌溉技术落后,引起大面积的土地盐碱化,结果是“一年增产,二年平产,三年减产,四年绝产”,给原本水资源已经非常脆弱的地带造成致命的打击。

科学技术是一把双刃剑,农业水利技术的提高与水利设施的改善可以提高水资源的利用率,也可以打破水环境的平衡。对南运河而言,内河漕运停止之前,明清官府禁止南运河沿岸地区农民引用运河水灌溉农田,大运河的漕运功能丧失后,尽管仍然禁止引水灌溉,但在农田特别干旱时,人们开始小规模引水浇田,但当时囿于水利技术与设备的限制,仅在沿河堤坝开挖小口灌溉周边农田,水资源利用能力有限,不足以影响河道的正常通航。新中国成立后,抽水机、机井、水库大坝等水利技术和设施开始大规模使用,一方面提升了对水资源开采利用程度,另一方面也在隐形中加剧了水环境平衡的破坏。

## (二)人地矛盾对河流生态系统的破坏

新中国成立后,社会环境稳定有序,人民开始了安居乐业的生活,生产力得到较快发展,人口也快速增长。据不完全统计,1949—1985年南运河河北段县(市)人口增长少则31.50%,多则增加近70%(见表3)。我国是个农业社会,人口增长必然带来对水、耕地、粮食、燃料等资源的需求增大,人们只有不断开辟荒地、荒滩、荒山等增加耕地面积,提高单位面积产量才能维持人口持续增长需求。此外,我国农民历来以烧柴草为燃料,随着人口的增加,对燃料的需求也随之增长,人们砍树木、铲草皮用来煮食取暖,使沿岸植被资源遭到破坏。

南运河流域植被遭到破坏,水土流失日渐加重。森林植被资源有涵养水源、保持水土、调节气

表3 1949—1985年南运河河北段沿线部分市县人口增长表<sup>[21](P25-30)</sup>

县份	1949年人口(万)	1985年人口(万)	增长(%)	年均增长率(‰)
青县	21.15	31.95	51.06	11.53
沧县	37.38	56.32	48.68	11.08
泊头市	27.13	45.61	68.12	14.53
南皮县	21.44	29.28	36.57	8.69
东光县	21.13	29.40	39.14	9.22
吴桥县	18.89	24.84	31.50	7.64
阜城县	19.98	28.74	43.84	10.15
景县	29.81	44.12	48.00	10.95
故城县	26.26	38.55	46.80	10.72
清河县	16.69	27.50	64.77	13.97
临西县	16.33	25.29	54.87	12.22

资料来源:根据河北省公安厅、河北省统计局《河北省人口统计资料(1949—1984)》和《河北经济统计年鉴1986》资料整理。

候、防风固沙等多种保护自然生态平衡的作用,被称为“绿色水库”,据测定,无林坡地的土壤仅能吸收降雨量的56%,而10米宽的林带可吸收84%<sup>[22](P26)</sup>。新中国成立初期,南运河上游的河南省开展大规模的植树造林运动,平原林木覆盖率由1.5%提高到5%,但大炼钢铁及农村大办公共食堂时,对树木滥砍滥伐,平原区林木覆盖率退

至1%,新造防护林50%以上被毁掉<sup>[22](P29)</sup>。尽管后来各地不断开展植树造林运动,但在以“粮”为纲、片面追求农业生产的政策指导下,政府部门疏于管理,滥砍滥伐现象严重,树木成活率非常低。主要原因是地方政府为了增加副业收入,一些林木资源丰富的山区“吃山砍树”思想严重。农户林木入社时,当地政府补偿过低,甚至没有补偿<sup>[23]</sup>。20世纪60年代,全国各地农村开展“农业学大寨”运动,片面强调粮食增产高产,提出“与河争地,向荒山要粮”“石头搬家,黄土旅行”等口号,造成上游山区植被遭到破坏,水土流失严重,河道泥沙淤积影响南运河船只通行,同时,也降低该地区涵养水源的能力。

南运河上游地区煤炭资源的过渡开采导致生态地质环境遭到破坏。漳河、卫河的上游区域山西省具有水、煤资源共存的特征。20世纪80年代国家将山西省确定为以煤炭为中心的能源重化工基地,本省煤炭开采量从1949年的267万吨猛增到1985年的21418万吨,增长了80倍<sup>[24](P717)</sup>。首先,煤炭资源的大量开采破坏了隔水层,使得煤层上下水贯通。其次,矿坑水的排放疏干了煤层以上的地下水,破坏了煤层上部的蓄水构造。第三,采空区面积不断扩大,地表水很多渗入矿坑或者地下,减少了流域内地表水径流量。更为严重的是矿坑排水打破了地下水资源原有的自然平衡,形成多处以矿井为中心的大面积降落漏斗,使原有的含水层变为透水层,地下水位下降严重,原有的泉水停流,水井干涸,对农田灌溉与生活饮水造成困难。据统计,漳河和卫河上游流域的长治市与晋城市由于采煤引起地下水位下降,影响长治市境内井泉1500多个,使17万人饮水困难<sup>[25]</sup>。晋城市因采煤漏水亦造成1000余眼浅中层水井干涸,900多处水工程报废,293个自然村,18万余人吃水困难<sup>[26]</sup>。

### (三)行政区划与“自然边界”的冲突

南运河水系为冀、鲁、豫三省的界河,由于行政区划和历史原因使其不便于统一规划管理,上下游争水、左右岸争水矛盾非常突出。沿岸省市为了发展农田水利,盲目争抢修建各式水利工程,在各自境内截水灌溉,混乱无序的开发利用

破坏了南运河能够正常承载的临界点。因为争水、分水、排水等问题,两岸边界水利纠纷问题日渐突出。譬如,1957年河北省磁县在漳河上游兴建跃丰渠引水工程,而河南省安阳幸福渠就位于其下游不远处,1958年安阳县又在跃丰渠上游修建引洪灌溉渠<sup>[1](P349)</sup>。针对漳河分水问题,冀鲁豫三地曾多次开会协商,国务院、水利部多次做出批示,1952年河北省与平原省签订《河北、平原省关于漳河灌溉委员会筹备会议记录》,规定“以观台水文站记录为依据,在20立方米每秒流量以下时,河北占52%,平原占48%;超过20立方米每秒水量,任水下泄”<sup>[1](P348)</sup>。1963年,水电部决定将漳河南运河和四女寺减河沿岸冀、豫、鲁三省边界水利问题交由漳卫南运河管理局管理,但由于各种原因,仍然不能完全统一管理漳卫南河流域的水资源开发。由于该流域行政区划的特殊性,南运河沿岸各地政府都为了本地区经济社会的发展,仅仅想在县市水利建设竞赛中取得好的成绩,不考虑水资源的自身生态承载力和水资源利用的可持续发展,盲目修建各种农田水利设施,沿河水资源利用以达到极致,等来的最终结果却是南运河流域各地均无水可用,许多水利设施长期闲置浪费。

### 四、结语

内河航运曾是我国交通运输事业的重要组成部分,即使在铁路、公路等现代交通方式出现时,南运河航运依然在区域货物运输方面发挥了极大的作用。新中国成立后,我国人口数量迅速增加,亟需发展农业水利设施,增加粮食产量,国家及地方政府通过群众运动的方式,在南运河沿岸兴修大量的水利工程设施。在“根治海河”运动中,对河道截弯取直,修建水坝和分流渠等工程。毋庸讳言,这些水利工程加大了对流域内水资源的开采利用程度,提高了南运河的防洪泄洪能力,同时,也破坏了南运河自然生态系统,导致南运河航运因河道水量不足而断航。

南运河的断流表面是生态环境的变迁所造成的,诚然,自然降水、外来客水、泥沙淤积等生态机制因素的变化起到一定作用,但南运河的衰落,不仅仅是生态环境问题,更重要的是国家社



会机制系统对自然生态系统的侵蚀与破坏。新中国成立后,我国生产力水平获得极大的解放和提高,对自然的改造能力日渐增强,农田水利技术和水利工程技术迅速提高,尤其是大跃进时期,“人定胜天”“向大自然进军”的意识急速膨胀,人们在改造自然的同时不尊重客观规律,缺乏科学调研,采用国家动员的方式兴修各种水利工程,使南运河流域水资源处于不可承载的状态。所以,南运河的衰落是生态环境和社会机制共同演变的结果,而社会机制的演变是生态环境变化的主要推动力。从生态环境层面的变迁,我们可以管窥当时社会对水资源利用的运行机制与人们对待生态环境的思维方式。历史的教训是沉痛的,我们必须汲取经验教训,调整经济发展思路,正确开发、利用自然水资源,做到人与水生态环境的和谐共处。

#### 注释:

①参见:史念海《中国的运河》(陕西人民出版社1988年版,第352—358页);姚汉源《京杭运河史》(中国水利水电出版社1998年版,第521—604页);岳国芳《中国大运河》(山东友谊出版社1989年版,第317—328页);彭云鹤《明清漕运史》(首都师范大学出版社1995年版,第187—192页);王频《清代运河衰落原因论析》(《淮阴师范学院学报》2008年第3期)。

②平原,旧省名,1949年设置,辖新乡、安阳、湖西、聊城、菏泽、濮阳等6个专区,驻新乡市,1952年撤销。

③以衡水市为中心形成的漏斗,包括冀州市和枣强县地区。

#### [参考文献]

- [1]漳卫南运河志编委会.漳卫南运河志[M].天津:天津科学技术出版社,2003.
- [2]海河志编纂委员会.海河志(第1卷)[M].北京:中国水利水电出版社,1997.
- [3](日)东亚同文会.支那省别全志·直隶省[Z].1920.
- [4]派伦.天津海关十年报告书(1902~1911年)[J].天津历史资料,1981(13).
- [5](日)支那驻屯军司令部.北支河川水运调查报告[Z].1937.
- [6]华北区运输公司等.中央交通部、华北区水陆运

输机构业务情况简介[Z].1951.

[7]河北省地方志编纂委员会.河北省志·交通志[M].石家庄:河北人民出版社,1992.

[8]汪胡楨.临清至黄河间运河复航初步计划[J].水利月刊,1934(5).

[9]南运河系各县开渠灌溉工程进行概况报告[Z].1950.河北省档案馆藏:979-2-232.

[10]褚健婷等.海河流域气象和水文降水资料对比分析及时空变异[J].地理学报,2009(9).

[11]王智.燕赵百年(1901-2000)[M].石家庄:河北人民出版社,2000.

[12]河北省地方志编纂委员会.河北省志·气象志[M].北京:方志出版社,1996.

[13]调查河北省南运河河务报告书[J].河北建设公报,1929(3).

[14]吴桥县水利志编纂委员会.吴桥县水利志[M].北京:中国人事出版社,1992.

[15]李锐.李锐文集(第3卷)[M].海口:南方出版社,1999.

[16]王树才.河北航运史[M].北京:人民交通出版社,1988.

[17]漳卫南运河志稿编写组.漳卫南运河志稿[Z].水电部海委漳卫南运河管理局,1987.

[18]河北省地方志编纂委员会.河北省志·水利志[M].石家庄:河北人民出版社,1995.

[19]关键在于大搞群众运动[N].人民日报,1958-9-24.

[20]薄一波.若干重大决策与事件的回顾(下)[M].北京:中共中央党校出版社,1993.

[21]河北省地方志编纂委员会.河北省志·人口志[M].石家庄:河北人民出版社,1991.

[22]薛铎.河南生态环境的保护与建设[M].开封:河南教育出版社,1994.

[23]省林业厅党组对当前滥伐林木情况向省委的报告[Z].1958.河北省档案馆藏:855-4-1234.

[24]山西煤炭工业志编委会.山西煤炭工业志[M].北京:煤炭工业出版社,1991.

[25]申志雄.长治市煤炭开采对水资源的影响及对策[J].山西水利科技,2011(1).

[26]茹军奇.晋城市煤炭开采对水资源影响及对策研究[J].山西水利,2006(1).

责任编辑:陈青松