

胶莱河:从运河到地理分界线

胶莱河是胶东半岛与内陆的地理分界线,全长130公里。元朝至元十七年(1280年),在山东半岛胶州湾与莱州湾之间最狭窄的地段,一条连接黄海与渤海的人工运河——胶莱河开挖。这条运河迄今有700余年的历史,是世界上第一条沟通不同海域、用于海运的运河,比德国连通北海与波罗的海的基尔运河要早500多年,比埃及苏伊士运河要早近600年。曾经贯穿山东半岛的胶莱河,是中国古代人民创造的一个奇迹,也是中华民族宝贵的文化遗产。



▲胶莱河拦水闸。

▶平度吴家口水闸锯扣。



□冬华

用于粮食运输

元朝修建胶莱河,主要用于粮食运输。元朝定都大都(今北京),政治中心在北方,主要产粮基地却在南方,大约八成的粮食需要经大运河运到北方。由于当时大运河山东段不通,漕粮运输受阻,朝廷转而试图打通海路。

但是,南北海运要经过成山角,也就是有“天尽头”之称的荣成成山头。成山角直插入海,临海山体壁如削,崖下海涛翻腾,这里是我国沿海雾最多的海域之一,尤其春、夏两季有雾的天气较多。成山角水域海底地势陡峻、坡度较大,且崎岖不平,沿岸附近多岛礁,在航运技术条件有限的时代,经常导致船只触礁、倾覆,因此不利于海运。

元朝初年,供职于中书省的姚演提出开凿胶莱河方案,即在胶州湾与莱州湾之间凿开一条运河,使黄海与渤海相连。这样运粮船队便无须再绕行成山角,由胶州湾直上渤海,既可缩短航程,又可降低海难风险。元世祖忽必烈准奏,任命姚演为总管主持开凿胶莱河。

胶莱河南自胶州湾麻湾口,北至莱州湾海仓(今莱州、昌邑交界),取两湾首字而得名。胶莱河以平度市姚家分水岭为界,分为北胶莱河和南胶莱河。北胶莱河的开凿主要在古代胶河的基础上进行,全长约100公里;南胶莱河并非直接注入胶州湾,而是注入大沽河后,沿大沽河注入胶州湾,自分水岭至入海口全长约30公里。海船在胶莱河通行,可较绕行成山角里程缩短700多里。

工程到至元十九年(1282年)七月初步完工,共计两年,设万户府管理运河事务。但由于航道深度和宽度不足,无法保障海船持续通过,试航当年运粮仅2万多石。翌年,胶莱河继续扩建,引东面河流入胶莱河以拓展航道尺度,提高通航用水保障水平。至元二十二年(1285年),胶莱河运粮规模已经非常庞大,年运粮60万石,占元朝江南漕运总数六成。

元代胶莱河能够通航的地理基础,是胶河的摆动使都泊在北宋以后形成较大的体量,在胶河与沽河分水岭上形成水柜,再借助人工渠道,在节制闸的作用下将二水连通。但是由于当时运河开凿工程技术原始,并且仓促通航,运河南段出海口未挖出开阔航道。运粮海船北上必经的薛家岛附近航道存在诸多暗礁,且水流湍急,导致许多船只在驶入运河闸口前即触礁沉没,海损事故时有发生。加之通航用水需求较大,建设者广泛引用其他河流注入,导致河道管理以及清淤等方面面临巨大的难题,耗资巨大。元朝在5年内连续不停开凿了多条运河,已无法承担胶莱河通航保障开销。至元二十六年(1289年),朝廷撤销胶莱河万户府建制,次年正式停止运粮。

艰难复航后陷入衰败

明永乐十八年(1420年),明成祖朱棣迁都北京,明朝政治、经济中心再度北移,所需粮食供应仍然依赖南方,而京杭大运河又时常遇到黄河泛滥改道、自身溃堤、淤塞等问题,故而有官员多次提出重新开发利用胶莱河。

根据《明史·河渠志五·胶莱河》记载,明代提议实施胶莱河工程是从正统六年(1441年)开始的,经嘉靖十一年(1532年)、嘉靖十七年(1538年)、嘉靖十九年(1540年)、嘉靖三十一年(1552年)、隆庆五年(1571年)、万历三年(1575年),一直到明王朝末期的崇祯十四年(1641年)、崇祯十六年(1643年)仍有提及。

实际上,多数讨论只停留于讨论,没有实施。直至嘉靖十七年(1538年),山东巡抚才开始自行治理胶莱河道,但由于工程量过大且人力投入不足,施工两年仍存在严重险滩碍航。嘉靖十九年(1540年),终于派出中央官员以朝廷名义开始治理航道。一年后,胶莱河开始全面疏浚,引张鲁河、白河、现河、五龙河入胶莱河保障航运,同时建设九处闸坝调节水位,并设立官方建制守护。

明代胶莱河工程的具体开凿,一次是嘉靖时期王献开凿的



▶胶莱河水闸遗址。

马家濠,一次是万历时期崔旦开凿的分水岭。王献开凿的马家濠位于胶州湾,是船只进入胶州的必经之处。马家濠冈石林立、石质坚硬,开凿难度较大。王献用烈火焚烧、凉水浇灌的方法施工,开凿效果明显,遗憾的是因王献迁官,马家濠的开凿未能完成。崔旦开凿的分水岭是在胶莱河流域最高处,目的是为了降低胶莱河河道的整体高度,计划利用海水的力量通航。但在开凿的过程中,发现分水岭地下地质复杂,首先是遇到坚硬的冈石,继续开凿后是麻沙,再继续开凿则发生泉涌塌方,最后只得草草停止。尽管分水岭处未能有效疏浚,海船需“船底拖沙而行”,但分水岭下5里至入海口均已畅行无阻。

关于胶莱河的航行条件,文献缺少记载。目前所见最早的一份记载,是明嘉靖年间崔旦在《海运编》中的一段描述:“予尝乘小艇,于七八月间,自小闸口理楫入吴家口,抵窝铺,至分水岭,船底拖沙而行五里,下则张帆无停桡矣。抵亭口、抵杨家圈、抵新河,水势汹涌,浓浪出没,宛然江湖之中。”崔旦是在七八月水源最盛时乘吃水较浅的小艇穿行胶莱河,在分水岭上仍需“船底拖沙而行”,可见分水岭一带仅能勉强通航小型船只。但崔旦航行时,胶莱河上的节制闸已全部荒废,因此无法人工调节水位。可以推知,在节制闸能够发挥作用的条件下,胶莱河的通航能力将有所增强。

然而好景不长。明代后期政

局出现动荡,开始实行海禁,航运发展重心转向京杭大运河,胶莱河也因此在繁盛了十余年后再次陷入衰败。此后地方官员多次上书请求开河,均未被朝廷采纳。

清代,胶莱河的通航问题也多次延议,但均未能重开。这是因为,清后期的胶莱河又出现了两个新的分水岭,彻底恢复航运功能的疏浚工程难度大幅升高。同时,由于海船的升级,胶莱河已无法满足通航需求,疏浚胶莱河的工程量几乎等于重建。雍正二年(1724年),胶莱河被廷议“永不疏浚”。至此,胶莱河仅剩灌溉用途。

成为重要区划界线

山东半岛地理状况比较复杂,以当时的技术力量和水平,虽然可以开凿胶莱河,但难以维持长期正常运转,主要有三个原因:

一是胶莱河水源不足。虽然北引白沙河、南引沽河水入胶莱河,但水量依然不足以让航船畅行,船只磨损、消耗较大,逢旱年根本无法通航。以元明时期的生产力水平,尚不足以挖掘一条可以贯穿山东半岛的人工海峡,引入海水,使吃水深的海船能直接航行其中。当时的实际操作方法是在胶莱河南段将大海船上的漕粮转到平底小船,通过胶莱河后,再将漕粮装上大船。如此一来,漕运时间、成本都超出合理限度。同时,胶莱河南北两端“海沙易壅,又水潦积淤”,也是古人难以解决的问题。

二是至元二十六年(1289年),大运河山东境内的会通河凿成贯通,漕粮可以直接由江南运至大都,胶莱河已可有可无。

三是海盗出身的朱清、张瑄巧借洋流,在航海技术方面取得突破,使海运漕粮能直达直沽(今天津),而且时间“不过旬日”,胶莱河运毫无竞争优势。加之明朝海禁,所以胶莱河二度湮废后,再也没有得到重修机会。

400多年间,开凿、疏浚胶莱河之事屡议屡罢,工程时上时下,漕运时启时废,可谓一波三折、命运多舛。不过,胶莱河在山东的区划分界地位却始终不可替代。

胶莱河以东即为“胶东”,这条河不只是半岛与内陆的地理分界线,同时也是诸多县市区的区划分界。其中,北胶莱河下游为昌邑和莱州分界线,中游为昌邑和平度的分界线,上游则为高密和平度的分界线。考虑到昌邑、莱州、平度分属潍坊、烟台和青岛管辖,北胶莱河也可视为潍烟、潍青之间的区划分界。

如今在平度新河北镇的胶莱河桥头,有一个交通指示牌,正面题写“潍坊昌邑界”,背面则题写“青岛平度界”。远眺,只见桥飞架两岸,宛如长虹卧波,甚为壮观。拦水闸东岸即青岛平度市新河镇地界,西岸则是潍坊昌邑市卜庄镇辖区。原水闸建于1976年,已运行40多年,不能满足新的防洪挡潮需要,于2019年拆除。新河闸于2021年9月竣工,整个拦河闸有20道闸门,工程浩大,投资近1.6亿元。现在的大闸已成为北胶莱河干流上一座集防洪、灌溉、挡潮、水资源开发和观光于一体的大型水利枢纽工程。

虽然“胶莱”作为河流的名称古已有之,但作为区划的概念,则是现代才出现。如今,胶州市北部有个胶莱街道,正是因胶莱河而得名。在地图上看,南胶莱河自胶莱街道的刘家花园处流入胶州市,自北向南贯穿胶莱街道的辖区,然后流入胶东街道,再于胶东国际机场附近的前店口村南穿胶济铁路汇入大沽河中。

胶莱街道不仅名字特殊,其地理区位也相当关键。它位于胶州、即墨、平度、高密四县市区的交汇处,沈海、青银两条高速公路在境内交汇,胶济铁路、济青高铁从境内途经,南胶莱河、引黄济青干渠和大沽河也纵横境内。因此,这里可谓胶东半岛南部的一处咽喉地带。根据《胶州市志》的记载,清代此处属利涉乡,并无“胶莱”的称谓。一直到了上世纪四十年代,才出现了胶莱区的建置,2003年,设胶莱镇,2019年,撤镇设立胶莱街道。