

文章编号:1004-8227(2011)06-0661-05

中线调水工程实施后汉江下游 水运条件与沿江地区发展 ——以荆门市为例

刘国炳

(荆楚理工学院生物工程学院, 湖北 荆门 448000)

摘要: 南水北调中线一期调水方案, 拟定在汉江中下游建设系列补偿工程, 即兴隆枢纽、引江济汉、局部航道整治和部分闸站改建 4 大工程, 以减少因调水可能给汉江中下游造成的不利影响。补偿工程实施后, 不仅会改变汉江下游水文条件和湖北中部河网格局, 而且使汉江下游水运条件也发生新的变化: 一方面可一定程度地提升河道的通航能力, 另一方面开辟了新航道, 改变下游水运格局。汉江中下游水运条件的变化, 给沿江地区经济发展必将带来新的影响。荆门是汉江中下游交接处临江最大的省辖市, 针对目前面临的发展水运的机遇及汉江水运存在的问题, 应采取有力措施, 振兴汉江水运, 构建地方经济发展的新支点。

关键词: 中线调水工程; 汉江水运; 沿江地区发展; 荆门; 对策

文献标识码: A

水运, 自古以来就是人类最重要的交通运输方式之一。在铁路尚未出现之前, 大量客货运输完全是由水运承担的, 铁路运输普及以后, 水运在大宗货物的运输中仍然充当着重要角色^[1]。汉江是长江的最大支流, 历史上它也是一条繁忙的水上运输线, 上经襄樊达陕西安康, 下由汉口通江达海。由于这条水上航线的存在, 使得荆门市的沙洋、旧口、马良、石牌、钟祥等城镇历史上就市井繁华、远近闻名。然而现代公路、铁路运输的快速发展, 汉江水运一时失去了它应有的繁荣。随着南水北调中线调水方案补偿工程的兴建, 汉江中下游水运条件将发生新的变化, 对汉江中下游沿江地区经济发展方式也将带来新的影响, 注入新的活力。荆门是汉江中下游交接处最大的省辖市, 是正在崛起的综合性城市, 既拥有一批传统国有大中型企业, 又有众多现代新型大中企业在此汇聚。但长期以来, 荆门对外通道主要依赖于陆上运输, 这种状况已经不适应当前荆门经济崛起的要求。积极利用水利之便, 拓展汉江水上运输, 综合利用各种运输手段, 将是荆门获得又好又快发展的新支点。

1 中线调水补偿工程与汉江下游水运条件的新变化

1.1 影响下游水运条件的中线调水补偿工程

南水北调中线调水工程是将汉江水从丹江口水库引入华北平原。工程实施后, 丹江口水库以下的汉江河道将因为调水而水量减少, 下泄流量减至约 500 m³/s。这对作为长江最大支流来讲, 其河流特征将是又一个历史性的改变。中下游河道因水量骤减, 水位下降, 其他水情要素也将发生相应变化, 流域的各种自然环境条件与河流利用, 沿线各地区经济发展、人民生活都会因此受到不同程度地影响^①。为了避免因调水给汉江中下游流域环境造成不利的影响, 针对中线调水后的实际情况, 国家拟定在汉江中下游实施系列补偿工程, 并形成汉江中下游主河道梯级开发之势^[2]。这其中, 对汉江中下游水运条件影响较大的工程主要有 3 个: 一是在汉江下游荆门段与潜江段交界处建设“兴隆水利枢纽”(现已动工), 其目的是提高兴隆枢纽以上汉江荆门部分河段

收稿日期: 2010-08-13; 修回日期: 2010-12-12

基金项目: 湖北省教育厅人文社会科学研究项目(2006y352)

作者简介: 刘国炳(1953~), 男, 湖北省钟祥人, 教授, 主要从事资源、环境和区域经济、旅游开发教学与研究。E-mail: xb2008@jcut.edu.cn

① 荆门市港航局汇报材料。

水位,改善河道灌溉和航运条件,弥补调水后的水量不足问题,消除可能带来的不利影响;二是局部航道整治工程。主要是对汉江中下游的部分河段的航道疏浚和渠化改造,通过清淤、渠化改造,可提升河道通过能力或航道等级;三是开挖江汉运河(即引江济汉通航工程),从荆州引长江水进汉江下游,到兴隆水利枢纽以下入汉江。工程目的是补充兴隆枢纽以下的汉江下游因中线调水而减少的水量,同时改善下游河段的生态、灌溉、供水、航运等条件,消除调水后可能产生的流域环境变化问题。

1.2 补偿工程与汉江中下游水运条件变化

中线调水 3 大补偿工程实施后,不仅会改变汉江中下游水文条件和湖北中部水网格局,也会使汉江中下游水运条件发生改变^[2,3]。其变化主要反映在以下二大方面:一是对汉江中下游水运能力的影响,可一定程度地改善或提高汉江中下游的通航能力^[4]。首先,中线调水方案一期工程利用兴隆枢纽、引江济汉、汉江局部航道整治 3 个补偿工程,在确保汉江中下游全线调水前已有的 500 t 级船舶通航能力不减的同时,通航条件还有较大的改善;其次,兴隆枢纽建成以后,常年水位将保持在 36.2 m(黄海高程),沙洋段将比现在常年高出 3 m,水库回水区可伸延至沙洋以上的马良河段,水量、水位的提高,此河段预计可达到通行 1 000 t 级船只的条件;其三,回水区以上的部分荆门河段(转斗湾—马良),是调水后通航能力受影响最显著河段,可在后期碾盘山枢纽的建设,汉江河道梯级开发以后,此河道实现全线渠化改造,航道等级亦可由目前的四级水平提升到三级航道水平,可满足 1 000 t 级船只通行。这样,汉江中下游荆门段,乃至以下整个河段的通航条件总体水平将比过去有较大的改善或提升;二是改变了汉江中下游水运格局,开辟了新航道。引江济汉通航工程的实施后,既使兴隆以下河道水量得到了补充,同时也改变了湖北中部乃至华中河流的网络格局,形成了长江中游荆州至汉江中部的水上通道,开辟了长江中游到汉江中游的水上运输捷径^[2]。水运条件所带来的有利影响最明显的是:(1)船只从荆州到武汉走江汉运河要比走九曲回肠的荆江缩短路程 600 多 km;(2)汉江中下游沿江各地货物运输向南、向西将不再绕道武汉入长江、走荆江,可直接经江汉运河到荆州进入长江,南下洞庭达湖南各地,或西上宜昌达重庆、四川。时间、航程亦大大缩短,内外水上运输联系更为便捷、畅通(图 1);(3)改变了从中原、鄂北到荆州只有陆上通道(历史上为荆襄

古道),没有水路的历史,今后鄂北襄樊货物可由汉江和江汉运河直达荆州。由此可见,中线调水工程实施后,汉江下游具备了更为有利的水运条件。

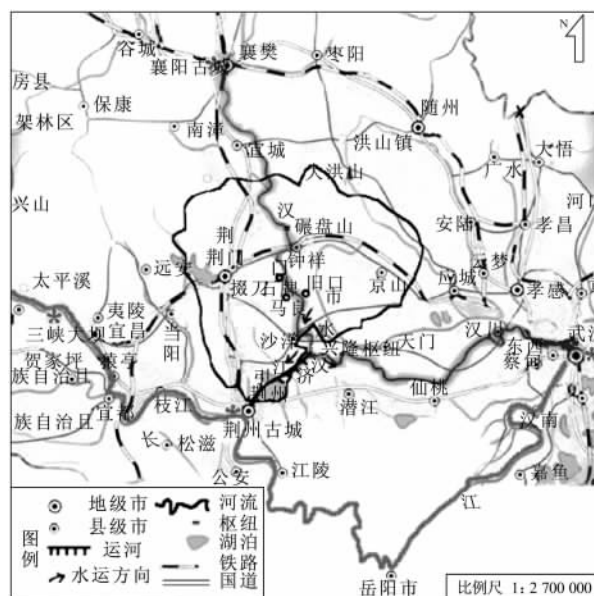


图 1 汉江中下游水运形势图

Fig. 1 Waterborne Layout of the Middle and Lower Reaches in Hanjiang River

2 汉江水运条件变化与荆门经济发展

汉江中下游沿江分布着几十个中小城市和小城镇,拥有耕地 $62.27 \times 10^4 \text{ hm}^2$, 约占湖北耕地的 26.5%, 人口约 901×10^4 人, 襄阳是湖北汽车工业的走廊, 荆门是湖北石油、化工、水泥、建材、磷矿, 石膏、化肥、机械、轻纺、食品重要生产基地, 荆门、天门、潜江、仙桃地处江汉平原的中心区域, 是国家商品粮、棉、油的主要产地, 工、农业生产在湖北经济中具有举足轻重的地位。区域内地区生产总值约占湖北 GDP 总量的 55%。中线调水工程的实施, 对汉江中下游沿江地区的生产、生活及流域生态环境可能带来一些不利影响。但补偿工程给汉江中下游水运条件带来的变化, 对促进沿江地区经济发展是积极而有利的。交通是经济发展的动脉。水运, 与其他运输方式相比, 具有长期投入成本最少、运量最大、运费最低的优势。其综合运费, 水运只需公路的 1/3, 铁路的 1/2。在大宗货物的运输中具有不可比拟的优势。大运河古往今来都是繁忙的运输线, 我国江浙发达地区货物运输都充分利用水运^[5,6]。汉江水运条件的变化, 对荆门经济发展可能带来的积极影响也是显而易见的。

(1)拓展汉江水运可利用水运优势,完善荆门综合运输体系,提高经济运行效率。荆门市区濒临汉江,离汉江的实际距离只有20多km,它是鄂中重要的工业城市,也是汉江中下游沿江地区中水泥、石材、石膏、石油、磷矿石、煤炭、化肥、粮食产出量和输出量最大的地区。其中有大量货物是可由水运承担的,皆因水运运力、水运流向等条件的缺陷,不得不大量使用公路、铁路运输。以2003年为例,全市货运总量为3 585.4万t,其中水运承担86.4万t,水运所占比重2.4%,而同期湖北省货运量为44 373.4万t,其中水运承担所占比重13.9%。作为地处汉江沿岸的荆门,水运所占份额如此之少,显然运输方式的匹配是极不合理的。中线调水补偿工程实施之后,不仅运力得到提升或保证,而且荆门市各港口的船舶除向东直达武汉再沿长江达沿江各省市的传统流向外,还可从江汉运河到荆州入长江达湖南各地,或沿长江而上进入重庆、四川,其航程要比过去绕道武汉缩短680多km。所以,振兴汉江水运,对荆门拓展对外联系通道,扩大经济影响范围具有重要意义,且通过各种运输手段综合利用,经济运行效率得到提升。

(2)振兴水运已是目前荆门经济加快发展的客观要求。近些年来,荆门紧紧抓住东部产业转移和中部崛起之战略机遇,创新招商引资方法,引来了像李宁集团、福耀玻璃等一批大型骨干企业在荆门各高新技术开发区建成投产。随着荆门高新技术区产业的聚集与扩张,伴随而来的是货物运输总量和货物种类的急剧上升。大批原料和产品的进出,对荆门市运输能力及运输方式匹配提出了严峻的挑战。一方面市内运输能力已明显不足,另一方面单一陆路运输方式也不能满足新型货物运输的要求。据作者对该市的两个高新技术开发区的调查,目前两开发区企业年货物运输量约在280万t,5a后的年货物将达到1 100万t,年均增长95%,不仅荆门目前的运力不能适应物流进出的要求,而且运输方式也不能适应货物的运输要求^①。目前两个高新区货物原料和产品流向,主要是华中、华南、华东、四川等方向,这与目前汉江水运条件的可达方向是非常一致的,大批量货物都是远距离的运输,迫切需要汉江水运的支撑。而且另一方面,因为目前水运限制,有些企业(比如陶瓷企业),一直因为原料运输问题,而引进困难。由此可见,拓展汉江水上运输,是荆门经济

崛起的客观要求。

(3)振兴汉江水运,将有效地带动荆门核心腹地的开放开发,促进沿江地带新的发展。汉江自北向南从荆门市域中部穿过,流经荆门市核心腹地,流域面积约9 362 km²,占荆门总面积的76%,沿岸分布有3个市县城和10多个乡镇。这里矿产丰富、水热气候条件优越、土地肥沃,历史上这里就是湖北重要的粮食产地,如今,以丰富的矿产与农业资源为依托,已形成了石油、化工、建材、矿产、化肥、机械、轻纺、食品为主的工业体系。沿江地区仍是国家重要的商品粮、棉、油基地,且现代农产品加工及农业产业化的程度已走在湖北全省的前列。2008年,本区域地区生产总值达820亿元,占荆门市GDP70%以上。纵观荆门沿江地区经济发展的历程,建国后的相当长一段时间,由于汉江水运的便利,沿江一带的城镇码头经济一直都是十分活跃的。改革开放后,公路、铁路的快速发展,水运地位下降,沿江城镇经济也受到一定的影响。经济发展的空间扩散总是沿着一定的路径推进,要么沿海岸、沿河流,要么沿公路、沿铁路。如果汉江水运得以振兴,必将给荆门沿江地区带来新的发展生机。

3 面临的问题与对策

3.1 荆门振兴汉江水运面临的问题

水运方式涉及航道、港口、装卸设施、运载工具、及物流连接配套设施等诸要素。荆门目前的水运状况与预期的发展格局还有相当的差距,从现在开始就要着手大量的设施建设工作。作者初步调查,目前荆门水运拓展面临问题主要有以下一些方面。

(1)航道的水运条件太差,通过能力受到较大影响。汉江水运荆门段至今一直是利用的自然航道条件,河床不稳定,行船障碍因素多。汉江河流在荆门市境全长达180 km,上起钟祥转斗湾,下至潜江兴隆,下游河流水流平缓,属平原性河床^[7]。由于上游来沙的淤积,河床中浅滩散乱,洲滩消长,主泓线摆动不定,主泓深浅亦在时常变化中,导致航道尺度变动频繁,出浅机会及碍航现象多,影响航道的通行能力。从马良往上游的荆门河段,此种情况要待后期梯级开发工程与航道二次整治后才会得到改变。

(2)现有各港口基础设施简陋,运行效率太低。荆门沿江现有转斗、浏河、皇庄、石牌、马良、沙洋等

^① 荆门高新技术开发区汇报材料。

10 多个港区,但长期以来,对水运的投入少,码头基本建设滞后,大部分码头都是利用自然坡岸停靠,港口设施简陋,装卸机械和工艺流程不配套,机械化水平不足 50%,大量货物主要还靠人力搬运装卸,作业效率低下,货物的压船压港,延长了货物送达的时间^①。同时各港口的功能结构配置也不合理,沙石散货码头多,社会公用、专用特种货物码头少,更无集装箱码头。这极大地制约了水运的效率发挥,也落后于现代水运的要求。

(3) 运载工具技术落后,水运潜力尚未充分发挥。目前,荆门汉江水运运载工具存在:船舶老龄化严重,安全状况差,运行效率低,增加了水运成本,大量船舶的柴油机技术性能还停留在上世纪 80 年代的水平上,与发达地区的船舶存在较大的差距^①。主要因人们对水运的重视、扶持不足,影响了过去运载设备的更新,制约水上综合运输的效益。

(4) 港口货物集散通道不畅,水陆联运设施很不配套。水运需要有必要的货物集散通道及配套设 施,它是与其他运输方式构成的联合运输体系的一个组成部分,但目前市域内各港口道路连接不畅,路况极差。运输车辆总是经常在港区码头受阻,制约运输效率和货物畅达^①。由于连接配套设施不协调,港口与外界也就难以构成有效地联合。水运处于艰难、孤立发展的局面。

3.2 对策

目前,影响汉江下游水运的兴隆枢纽、引江济汉二项关键性工程均已开工,并将在 2013~2014 年完工,二项工程投入使用,汉江下游水运新格局就基本形成。荆门处于利用汉江水运最有利的区位,应充分认识这一发展机遇的重要意义^[8],采取积极地应对措施,可按照远、近结合,近期为主的原则制定水运发展计划。

3.2.1 筹划兴建汉江荆门港。长期以来,荆门主城区没有设港,一直利用辖区内的沙洋港口进出货物,这与当今荆门发展的要求已不适应,汉江下游水运条件的新变化,是荆门改变这一历史面貌难得的历史机遇。配合国家交通发展战略和长江经济带发展战略的推进,湖北也已出台了一系列政策措施,并制定了湖北水运及两江经济带发展的总体规划和专项规划^[9]。荆门应该尽快将荆门港的规划建设纳入汉江综合开发规划。近期,应尽快选好港址,以控制港

口用地,并尽快根据对未来荆门水运货物总量与类型的预测,规划好港口的规模、功能结构与设施布局,以及通港公路等配套设施的建设。如果到补偿工程完工之后,再思考荆门水运建设,那就为时太晚。

3.2.2 改善现有水运装备与积极改造沿江旧港相结合,适应当前与未来水运发展需要。针对目前荆门水运所占份额少,水运不适应经济发展要求的情况,应把水运作为交通建设的重点,加强水运投入与管理。近期应从改善运载设施、扩大水运份额上采取有效措施,以适应日益扩大的货物运输要求,并提升水运在荆门经济运行中的地位。旧港改造可根据一期补偿工程的影响情况分步进行。近期,应着手对沙洋、旧口、马良等回水位上升河段的几个旧港进行改建。力求以机械化、电气化、信息化、标准化要求建设现代新型港口^[10]。对辖区内上游段的石碑、皇庄、俐河、转斗湾等一些港口暂时维持现有格局,可做好后期碾盘山枢纽等工程上马之后的港口改建规划^②。

3.2.3 组建能协调多种运输方式的、大型的物流企业。随着荆门产业的聚集,经济的崛起,荆门物流运输业已经成了经济运行的瓶颈。仅据作者对荆门开发区的调查,目前的货物吞吐量本地的运输业已经不能满足要求,相当一部分是区外、市外的物流企业承担的。未来 5 a 内,不完全统计,仅荆门高新区年货物吞吐量将增至 500 万 t,按目前本地物流的这种运输能力,顶多只能解决园区 30% 的物流运输要求,70% 以上的货物都要寻求外部的支持。而且,荆门现有的物流运输也还存在一些问题。物流企业少、规模小、疏通能力弱、结构分布散。各自为战,运输标准化、信息化、组织化的程度低,缺乏对各种运输方式综合运用的协调能力^③。这种状况很难适应今后荆门物流发展的要求。因此荆门还需大力发展物流业,尤其发展大型现代化的物流业,以现代信息化的物流业、能调节各种运输方式的物流业,综合利用运输方式,提高经济运行效率。

3.2.4 依据水运新条件,调整地区产业发展规划与布局。首先,要把水运发展纳入地方发展的议事日程,对本区域今后的水运发展做出远景规划,尤其要对近期需要改建的部分港口、港口连接的道路、落后运载工具及部分港口设备更新等工程要优先做出计

① 荆门市港航管理局汇报材料。

② 碾盘山位于钟祥上游约 10 km。

③ 引自荆门高新技术区汇报材料。

划;其次,要策划好在补偿工程完工后的水运条件下可以投入兴建、或者可以引进的经济建设项目的实施方案和步骤;其三,调整和改进产业的布局规划,对即将开发的新的产业项目,如果对水运依存度较高,应促进其在临近港口的区域布局,打造临港工业区;其四,加强汉江水运与荆门经济发展关联度或影响力研究,谋划以依托汉江水运和新港建设为增长极带动的沿江经济带的发展方向、产业类型,以及应出台的政策和措施。形成水运与沿江地区经济的有机联系,促进沿江地区经济加快发展。

参考文献:

- [1] 宋德星. 开创水运工作新局面 加快水运事业新发展[N]. 中国交通报, 2007-03-17.
- [2] 邓宇杰, 邵东国, 阳书敏, 等. 南水北调中线四项补偿工程对汉江中下游干流供水区的影响[J]. 南水北调与水利科技, 2006, (1): 19~22.
- [3] 刘丙军, 邵东国. 南水北调中线工程与汉江中下游地区相互影响分析[J]. 长江流域资源与环境, 2005, 14, (1): 66~70.
- [4] 曾小惠, 毛文耀. 南水北调中线工程有利于汉江中下游经济发展[J]. 人民长江, 1998, 29(1): 19~21.
- [5] 岳云珍, 杨玉娟, 康淑华. 论水运在国民经济中的地位与优越性[J]. 科技咨询导报, 2007 (7): 194~194.
- [6] 严碧华. 我国内河水运发展的新机遇在哪里[N]. 现代物流报, 2007-07-26.
- [7] 唐文雅, 叶学齐, 杨宝亮. 湖北自然地理[M]. 湖北人民出版社, 1980: 71~73.
- [8] 蔡述明, 殷鸿福, 杜 耘, 等. 南水北调中线工程与汉江中下游地区可持续发展[J]. 长江流域资源与环境, 2005, 14(4): 409~412.
- [9] 鄂学胜. 黄金水道重整辉煌[N]. 湖北日报, 2009-10-01.
- [10] 李盛霖. 加快推进水路交通现代化 为经济社会发展提供有效服务和有力保障[J]. 中国水运, 2007, (7): 6~9.

WATER TRANSPORTATION CONDITIONS IN THE LOWER REACHES OF THE HANJIANG RIVER AND THE DEVELOPMENT OF THE REGION ALONG RIVER AFTER THE MIDDLE ROUTE WATER TRANSFER PROJECT ——A CASE STUDY OF JINGMEN CITY

LIU Guo-bing

(Bioengineering College, Jingchu University of Technology, Jingmen 448000, China)

Abstract: In the operation of Middle Route of South to North Water Transfer Project, series of compensation project will be sketched up, namely, the Xinglong Pivot, water transferring from the Yangtze River to the Hanjiang River, channel improvements and some lock station reconstruction, etc. in order to mitigate disadvantageous influences on the middle and lower reaches of the Hanjiang River caused by water transfer project. After the operation of these compensation projects, not only the hydrological conditions in lower reaches of the Hanjiang River and the river compositions in Hubei will be changed, but also a new manner of water transportation in lower reaches of the Hanjiang River will appear. That is to say, on one hand, we can improve navigating capacity in a certain extent; on the other hand, new channels will be established in lower reaches of the Hanjiang River. That has brought new influence on the economic development of the region along river. Jingmen City is located in the joining place of middle and lower reaches of the Hanjiang River. Aiming at the opportunity of developing water transportation and the existing problems of Hanjiang water transportation, effective countermeasures should be taken to expand water transportation in the Hanjiang River in order to construct the new pivot point of economic development of Jingmen City.

Key words: the Middle Route Water Transfer Project; Hanjiang River water transportation; development of the region along river; Jingmen city; countermeasures