

长江经济带战略背景下长江上游港口群发展

郝媛¹, 全波¹, 徐天东²

(1.中国城市规划设计研究院, 北京 100037; 2.上海海事大学, 上海 201306)

摘要: 水运是长江上游省份进出口贸易和地区间物资运输的重要方式。首先, 论述了长江上游内河航运地位的变迁和未来发展态势。改革开放以后长江作为东西向物流运输大通道的功能逐渐发挥, 未来上游地区的江海联运仍然具有明显优势。其次, 探讨了长江上游港口群的发展历史、发展态势及亟须协调的问题。主要港口由单一商贸功能向商贸加生产的综合功能转变, 并通过多式联运积极拓展腹地, 但港口生产能力过剩, 且核心港区功能还有待加强。最后, 对长江经济带战略背景下长江上游内河航运和港口群的发展提出建议, 指出要加快形成港口群合力, 建设重庆长江上游航运中心, 完善核心港区功能。

关键词: 水运交通; 港口; 腹地; 长江经济带; 长江上游

Port Group Development in the Upper Reaches of Yangtze River Under the Strategy of Yangtze River Economic Belt

Hao Yuan¹, Quan Bo¹, Xu Tiandong²

(1.China Academy of Urban Planning & Design, Beijing 100037, China; 2.Shanghai Maritime University, Shanghai 201306, China)

Abstract: In-land water transportation is the major mode of import-export trade and inter region freight transportation in those provinces locating in the upper reaches of Yangtze River in China. This paper firstly summarizes the evolution and development trends of in-land river shipping of the upper reaches of Yangtze River. Under the Reform and Opening-up policies, Yangtze River has been gradually turning to be a large channel of logistics transportation serving the exchange from East to West, while the river-and-sea coordinated transportation enjoys the significant advantages in long distance logistics transportation along the Yangtze River corridor. By reviewing the development history and critical issues of developing the port group in the upper reaches of Yangtze River, the paper indicates that the main duties of major ports have shifted from a single commercial mode to multi-function mode in which transportation is able to combine with industry for extending the services to the hinterland. However, the problem of excess capacity and the development of core ports are still in concern. Finally, the paper provides suggestions for better developing port group in the upper reaches of Yangtze River under the strategy of the Yangtze River Economic Belt, including strengthening inter-ports cooperation, building Chongqing shipping center of the upper reaches of Yangtze River, and improving the core functionality of key port areas.

Keywords: water transportation; port; hinterland; Yangtze River Economic Belt; the upper reaches of Yangtze River

收稿日期: 2017-08-22

作者简介: 郝媛(1982—), 女, 河北保定人, 博士, 高级工程师, 主要研究方向: 综合交通规划。

E-mail: hao_silvia@163.com

水运作为最古老、最廉价的运输方式, 在客货运输中发挥了举足轻重的作用。虽然19世纪末至20世纪初曾一度衰落, 但在国家对外开放、扩大内需、西部大开发和中部崛起等战略背景下, 水运面临新的发展机遇。长江经济带是具有全球影响力的内河经

济带, 推动长江经济带发展, “有利于挖掘中上游广阔腹地蕴含的巨大内需潜力, 促进经济增长空间从沿海向沿江内陆拓展, 建设陆海双向对外开放新走廊^[1]”。本文主要对两个问题展开探讨: 1) 未来长江走廊将建设成为综合立体交通走廊, 长江水运尤其是中上

游地区的水运在其中究竟能发挥多大的作用；2)近年来港口建设蓬勃发展，如何看待水运与其他交通方式之间的关系、与城市产业的关系以及各港口之间的关系。

1 长江上游内河航运和港口发展现状

1.1 内河航运发展现状

1.1.1 航道条件得到显著改善

实施西部大开发战略以来，西部地区水运设施建设取得较大进展^[2]，“十二五”期间水运建设加快推进。干线航道方面，上游地区三峡库区羊角滩至涪陵航道维护水深由2.9 m提高至3.5 m，重庆至宜宾航道维护水深从1.8 m提高至2.7 m^[3]，达到III级航道标准。支线航道方面，上游地区金沙江下游水电开发全面推进，为金沙江航道与长江航道的对接和延伸创造了条件；岷江港航电综合开发前期工作稳步推进；乌江航道整治工程已全面启动；嘉陵江干流四川境内和重庆境内航电工程基本建成。

1.1.2 长江作为东西向物流运输大通道的功能逐渐显现

在铁路运力供给总体紧缺形势下，长江航运呈现恢复性增长，显示出国家物流大通道的优势和潜力。2005—2011年长江干线航运货物通过量^①从8亿t增长至16.6亿t，年均增长16.9%，相当于“十二五”初期中国东西铁路干线及南北铁路干线货运量的总和^[4]。2016年长江干线完成货物通过量23.1亿t，占全国铁路货运量33.32亿t的69.3%。长江干线承担着80%的铁矿石、83%的电煤及大批量矿建材料的运输任务。

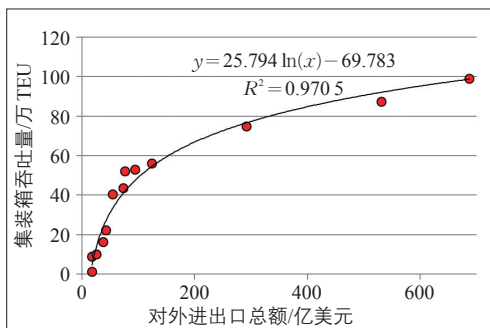


图1 重庆市进出口贸易总额与集装箱吞吐量的关系
Fig.1 Relationship between total import/export volume and container volume of Chongqing

资料来源：根据2000—2013年《重庆市国民经济和社会发展统计公报》整理。

1.1.3 对外开放和扩大内需促进长江上游水运内外贸易的发展

内外贸易的发展促进了长江集装箱水运的发展。港口的集装箱吞吐量增长与进出口贸易总额的增长呈现较好的相关性(见图1)。2008年金融危机以后，长江干线沿江省市通过主动调整产业结构，降低外贸进出口集装箱生成强度，带动国内贸易的产业升级，对内贸集装箱运输市场产生了一定程度的影响。2010年长江干线规模以上港口集装箱吞吐量完成908.3万TEU^[5]，其中外贸、内贸集装箱吞吐量分别占总量的39.6%和60.4%，较上年增长19.4%和31.2%。2015年长江干线规模以上港口集装箱吞吐量完成1422.4万TEU，其中外贸箱、内贸箱吞吐量分别完成602.0万TEU和820.4万TEU，分别占总量的42.3%和57.7%^[5]。

1.2 上游港口发展现状与特征

1.2.1 主要港口发展历史

历史上在交通相对闭塞的长江上游地区，水运的发展使码头所在的城市如重庆、宜宾等成为区域内经济发展的中心。近代外国势力的侵入在一定程度上促进了中国现代化的进程和对外贸易的发展，为港口城市商贸兴市发展道路奠定了基础。随着运输工具的发展和交通方式的完善，水路客运呈逐渐衰落态势，货物运输成为水运的主要内容。2001—2010年，长江干线港口年旅客吞吐量从2184万人次降低至1709.2万人次。泸州港2010年年旅客吞吐量仅2.1万人次，比2009年减少96.65%^[6]。

重庆是长江上游最大的港口城市，1891年正式开埠。20世纪30年代的重庆港商业腹地极其广大，包括位于四川盆地的今四川省、重庆市的绝大部分市县，以及四川盆地以外的川西、川西北地区，并通过主要支流延伸到贵州北部、云南东北部和甘肃南部^[7](见图2)。20世纪50—70年代，重庆水运经历了恢复发展和曲折发展阶段，直到十一届三中全会以后，重庆水运事业开始发生深刻的变化。随着三峡工程成功蓄水，重庆航运逐步形成以长江、嘉陵江、乌江“一干两支”高等级航道为骨架，以主城、万州、涪陵三个枢纽港区为中心，永川、江津、合川、奉节、武隆五个重点港区为依托的内河水运体系。重庆已成为西南地区最大的水陆

联运中心和物资集散地，腹地包括四川、云南、贵州、陕西等地。

泸州市 20 世纪 30 年代建成第一座码头，1986 年成立泸州市港口管理局，在此期间，泸州港的运输业务主要以区间客运为主，并辅以利用自然岸坡开展少量货运业务。1997 年设立重庆直辖市之后，泸州港成为当时“新四川省”最大的港口。泸州国际集装箱码头于 1997 年 12 月正式动工，并于 2002 年正式开港。

宜宾市位于泸州上游 200 km 处，是长江、金沙江、岷江三江交汇处，“搬不完的昭通，填不满的叙府^②”描述了宜宾历史上借助水运与上游昭通地区的密切关系以及成为西南地区物资集散中心的繁忙程度。20 世纪 70—80 年代以前宜宾港一度辉煌，航线网络可上至金沙江的屏山和岷江的乐山，下达泸州、重庆甚至上海。20 世纪 90 年代，由于码头基础设施差、航道条件制约以及其他运输方式的快速发展，宜宾水运逐渐衰落。2000 年以后宜宾现代化港口建设被重新提上日程，2008 年初，可以承运集装箱的宜宾水运口岸安阜码头正式对外开放，鉴于仅仅依靠安阜和区县的零散码头很难对货物形成集散效应，宜宾启动了现代化港区——志诚港的建设，并于 2012 年正式开港。

1.2.2 主要港口吞吐量快速增长

重庆作为长江上游航运中心的地位已经初步显现。长江沿线 11 省市主要内河港口中，重庆港 2015 年货物吞吐量、集装箱吞吐量分别完成 1.57 亿 t，107.2 万 TEU，均排第 3 位，仅次于苏州港、南京港；而在“十二五”初期，重庆港货物吞吐量、集装箱吞吐量均排在第 5 位^[5-6]。“十二五”期间，无论是货物吞吐量、集装箱运量还是两者的增速，长江上游重庆港均已经超过中游大港武汉港(见表 1 和表 2)。

长江上游其他主要港口集装箱运输后来居上，发展快速。泸州港和宜宾港作为四川省最主要的两个港口，“十二五”期间集装箱吞吐量增速分别达到 43.1% 和 123.61%。泸州港从 2010 年的第 14 位上升至 2015 年的第 9 位(见表 2)。

1.2.3 主要港口功能由商贸性港口向商贸与生产性港口并重转变

改革开放以来，尤其是进入 21 世纪以后，长江上游港口逐渐由以商贸功能为主向

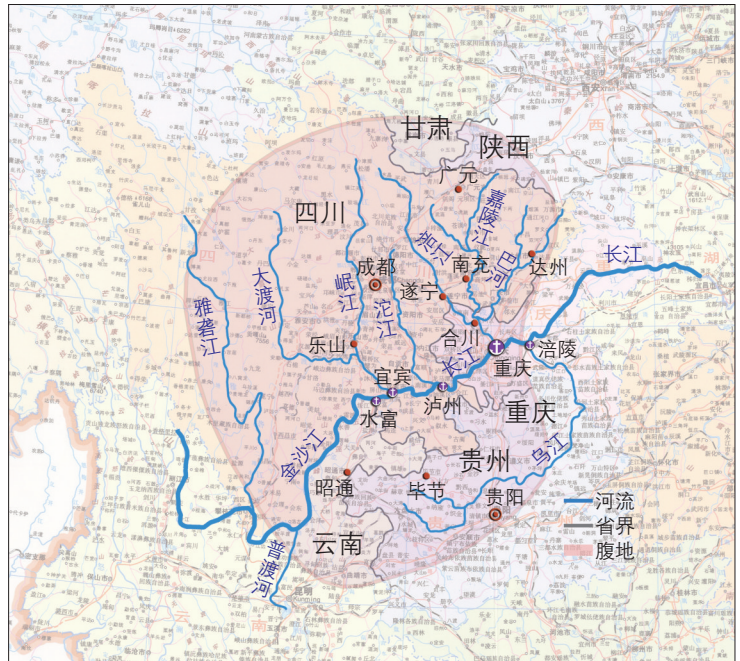


图2 1930 年以前重庆港腹地

Fig.2 Hinterland of Chongqing port before 1930

资料来源：根据文献[7]绘制。

表 1 长江经济带 11 个省市内河港口货物吞吐量增长情况

Tab.1 Cargo throughput growth of inland ports in 11 provinces and cities along the Yangtze River Economic Belt

港口	2015 年 吞吐量/万 t	2010 年 吞吐量/万 t	2015 年 排名	2010 年 排名	2010—2015 年 增速/%
苏州港	54 000	32 877	1	1	10.43
南京港	22 200	14 719	2	3	8.57
重庆港	15 700	9 668	3	5	10.18
岳阳港	13 144	8 171	4	6	9.97
镇江港	13 011	10 634	5	4	4.12
芜湖港	12 009	6 609	6	8	12.69
九江港	10 424	3 291	7	11	25.93
马鞍山港	9 205	4 826	8	9	13.79
武汉港	8 455	6 620	9	7	5.01
铜陵港	8 011	3 914	10	10	15.40
宜昌港	7 776	818	11	17	56.89
南通港	6 606	15 070	12	2	-15.21
池州港	4 137	2 576	13	13	9.94
安庆港	4 002	2 813	14	12	7.31
黄石港	3 643	1 605	15	15	17.82
泸州港	3 247	1 772	16	14	12.88
荆州港	3 062	453	17	18	46.54
宜宾港	1 822	1 102	18	16	10.59

资料来源：根据文献[5-6]整理。

商贸+生产性港口转变。地方政府高度重视港口建设，尤其是在三峡大坝建成之后，长江上游主要港口加快港口、物流、产业的结合，加快港口后方产业园区、物流园区建设，以港兴园，以港兴城，甚至提升到以港兴市的高度。

重庆推进“前港后园”模式。全市60%以上经济开发区和特色工业园区沿江布局；水路沿线集聚了95%以上的汽车、摩托车、化工、冶金、机械制造及电力等重点企业^[8]，各港口区域已经成为吸引和集聚现代工业、商贸流通服务业的新的经济增长极。泸州临港产业物流园区是泸州承接产业转移的重要平台，核心区内现有的泸州(长江)经济开发区2012年规模以上工业总产值167亿元，占所在的龙马潭区的62%，现已形成以食品饮料、机械制造、港口物流等产业为支撑的发展格局。泸州港保税物流中心于2014年10月被批准设立，2015年泸州临港产业物流园区入选国家第二批电商示范基地。宜宾临港经济技术开发区2009年成立，2013年提升为国家级经济技术开发区，主要产业包括白酒(五粮液)、化工(天原化工、丝丽雅)等，北大荒集团在临港区投资建设农产品物流产业园。

表2 长江经济带11个省市内河港口集装箱吞吐量增长情况

Tab.2 Container throughput growth of inland ports in 11 provinces and cities along the Yangtze River Economic Belt

港口	2015年吞吐量/万TEU	2010年吞吐量/万TEU	2015年排名	2010年排名	2010—2015年增速/%
苏州港	510.2	364.4	1	1	6.96
南京港	294.0	145.3	2	2	15.14
重庆港	107.2	56.4	3	5	13.71
武汉新港	106.2	64.5	4	4	10.49
南通港	75.9	46.2	5	6	10.44
扬州港	61.0	31.8	6	7	13.91
江阴港	45.7	101.1	7	3	-14.68
芜湖港	50.1	14.3	8	9	28.50
泸州港	42.0	7.0	9	14	43.10
镇江港	40.7	30.3	10	8	6.08
九江港	25.1	12.1	11	11	15.71
岳阳港	24.0	12.4	12	10	14.12
常州港	21.7	10.6	13	12	15.41
泰州港	21.2	10.0	14	13	16.15
宜宾港	20.0	0.8 ¹⁾	15	15	123.61

1) 2011年数据。
资料来源：根据文献[5-6]整理。

1.2.4 主要港口依托多式联运积极拓展腹地

长期以来，长江上游港口集疏运主要通过公路运输，铁水联运发展缓慢。近年来，长江上游的重庆港群、泸州港、宜宾港积极完善港口集疏运网络，促进水水中转、铁水联运等多式联运发展，拓展腹地。

1) 重庆港群。

重庆港的部分港区已经实现与四川腹地的铁水联运。万州港是重庆实现集装箱铁水联运的第一个港口，蓉万铁水联运班列于2013年8月开通，从成都青白江集装箱中心站始发，经遂宁、南充、达州、开江、梁平，抵达万州港铁水联运站，再经短驳到江南沱口集装箱作业区装船运往上海。陕西神木西火车站至万州红溪沟港区的“陕煤入川”铁水联运班列于2014年3月开通。重庆主城的果园港是重庆倾力打造的铁水联运枢纽港，果园港铁路专用线连接渝怀铁路鱼嘴中心站，可通过渝黔铁路、成渝铁路、兰渝铁路辐射云贵川及周边地区，于2014年底试运行，2015年重庆港完成铁水联运1270万t^[5]。

重庆港积极发展水水中转业务。近年来，重庆市先后对大宁河、嘉陵江、乌江等重要支流进行航道整治，支流对干流的货运贡献率达20%。重庆港通过实施集装箱码头作业费优惠、简化通关手续等政策，积极谋求与上游泸州港、宜宾港等港口间的水水中转业务，2016年6月开通宜宾—重庆水水中转往返班轮。贵州省积极建设水电设施，整治险滩，提升乌江航道等级，促进位于乌江中上游的贵州息烽、开阳等地的化工产业物资与重庆下游地区间的水上运输。2015年重庆港水水中转集装箱完成6.28万TEU，同比增长70%^[5]。

2) 泸州港。

泸州位于隆黄铁路沿线(见图3)。泸州港于2011年9月建成进港专用铁路直通港口堆场，之后陆续开通昆明—泸州港、成都新津普兴站—泸州港、成都青白江城厢站—泸州港、乐山—泸州港往返铁路货运班列，并拟开通攀枝花—泸州港往返班列^[9]。截至2014年10月，泸州港共完成铁水联运7746TEU。泸州港集装箱货物中90%以上来自成渝经济带的绵阳、德阳、成都、内江、自贡等地^[10]，来自成都的集装箱量占泸州港集装箱年吞吐总量的55%。此外，约6000个集装箱来自昆明，来自贵州省的煤炭约占泸州港煤炭外运量的50%^[11]。

3) 宜宾港。

宜宾位于内昆铁路沿线(见图3)。2015年,宜宾港开通东部沿海—宜宾港—昆明地区的铁水联运大通道,从昆明进出云南的磷化工产品、矿产品、烟草原料、钢坯、金属硅、白糖等已开始通过宜宾港铁水联运、江海联运,2015年双方铁水联运货物已达3 500 TEU^[12]。实际上,由于内昆铁路在宜宾北站设站,进港(宜宾志诚港区)的铁路专用线尚未建设,昆明方面的货物与志诚港之间并未实现铁路直通,需要汽车进行转运。类似的,攀枝花与宜宾之间也于2016年底开通铁水联运通道,集装箱列车从攀枝花渡口火车站发出,到达宜宾北站,再转至宜宾志诚港区。目前宜宾的港口腹地已扩展至自贡、乐山、眉山、成都及攀西和昆明地区,通过宜宾港中转的货物有六成来自外地市场。

1.2.5 竞争与合作并存的港口体系初步形成

长江上游已基本形成干支分级的港口体系。长江干线港口主要有重庆港(含主城区及万州港、涪陵港、江津港等)、泸州港、宜宾港;支线港口有位于岷江的乐山港,位于金沙江的云南水富港,位于乌江的贵州思南港等,位于嘉陵江的南充、广元港,位于渠江和嘉陵江上游的广安港等。

影响港口竞争力的因素主要包括港口班轮密度、铁路班次和铁路运行速度、公路运输距离、码头作业仓储费用、通关便捷度等因素。重庆港拥有船舶班期密度大、运输成本低、运输时间短等优势,在长江上游港口中优势突出^[9]。为巩固重庆港作为长江上游最大集装箱港的核心地位,重庆市政府实施集装箱码头作业费财政补贴,进一步增大重庆港竞争优势。补贴对象包括通过重庆全市公共集装箱码头进行装卸作业的集装箱,宜宾、泸州经重庆水水中转装卸作业的集装箱,以及重庆周边省市在重庆全市公共集装箱码头进行装卸作业的铁水联运的集装箱。

另一方面,泸州港、宜宾港各自寻找中下游合作港口,并发展与中下游港口的直达航线和内支航线网络,而不是主要与重庆港形成喂给关系。重庆是长江上游最大的集装箱港,但目前没有国际航线,集装箱航线主要是国内航线和内支线,重庆港的航线构成和航班密度还未强大到足以吸引周边港口与之形成喂给为主的关系。2011年以来,泸州港相继开通了至上海港的集装箱外贸快班,泸州—武汉—台湾、泸州—南京—韩国两条

近洋航线,以及泸州—南京—日本航线。2014年以来,宜宾港与云南水富港、武汉港等长江沿岸港口签订战略合作协议,合力构建跨区域的航运物流中转,并开通了宜宾—武汉—日韩集装箱班轮航线以及宜宾—上海的定期班轮^[13]。

2 长江上游未来水运发展需求及问题

2.1 水运总体发展需求

2.1.1 川渝等上游省市产业发展需要多方式物流运输系统的支撑

作为“钻石结构”^[14]的四个核心城镇群之一,以成都、重庆为核心的成渝城镇群是全国经济新的引擎和增长极。川渝两省市在未来产业发展方面制定了宏伟计划^[15-16],制造业的大量原材料和产品运输需要多方式物流系统的支撑。2010年以前重庆外贸运输主要通过江海联运,近年来中欧班列的开通和重庆机场的快速发展,使得重庆进出口贸易的运输方式向江海联运、铁水联运、水水中转、航空等多种方式发展。泸州港、宜宾港快速增长的集装箱量与成德绵地区、川南地区制造业的需求增长关系密切。云贵川等上游地区的大宗散货,如矿建材料、非金属矿石、机械设备等,其水运需求也稳中有升。例如,2014年初,宜宾港开始承运中国南车资阳机车有限公司的整车和零部件的江海联运。比起经湛江、防城港的铁水联运或全程陆上运输,云南地区货物通过宜宾港走水陆



图3 宜宾港、泸州港铁水联运

Fig.3 Railway-and-water coordinated transportation in Yibin port and Luzhou port

综合运输的运价便宜 15%~35%^[17]。2014 年 1—8 月，云南地区在宜宾港下水的货物达 1 200 TEU 以上。

2.1.2 长江综合运输走廊逐渐完善背景下长江上游水运地位仍不可替代

随着长江走廊综合交通系统的建设，水运的唯一性受到挑战。但对长江上游而言，即使在公路、铁路设施逐渐完善情况下，水运在综合运输中无论何时都将占据突出地位。

长距离运输中水运在价格、能耗、运输能力等方面具有一定的优势。在运输距离相同的情况下，三级或四级航道的通过能力为干线铁路的 1~1.5 倍、高速公路的 4~6 倍。假设重庆至上海沿江铁路建成，在线路相同、载重量相同的情况下，水运与铁路的单位货物能耗比为 1:4.6，单位货物运输成本之比为 1:7.6^[18]。上游地区水运平均运距较其他地区高，使得水运的成本优势更加突出。

在相当长时期内，长江上游地区进出口物流运输中江海联运仍将占据主导地位(见表 3)。2015 年长江经济带沿线四个铁路局服务于长江内河港口集疏运的货运总量为 9 272.43 万 t，仅占长江干线货运量的 4.25%^[19]。重庆与安徽、江苏、上海等下游省市间货物运输中水运所占比例超过 80%^[20](见表 4)。

2.1.3 西部地区打造物流成本洼地将促进长江“逆向流”的形成

重庆等西部核心城市推动东西双向开放发展战略，打造物流成本洼地，加快内河水运发展，发挥铁路口岸和渝新欧大通道作用，有望带动长江水运“逆向流”的形成。

表 3 2010 年沿长江省市进出口物流运输方式构成(按货物价值)
Tab.3 Composition of import and export logistics modes in different provinces and cities along Yangtze River (by goods value) %

项目	四川省	重庆市	湖南省	江西省	无锡市
江海运输	49.5	87.2	79.9	84.6	67.2
航空运输	45.1	7.2	5.5	9.1	29.1
公路运输	4.4	4.3	12.7	5.9	3.4
铁路运输	0.9	1.2	1.5	0.3	0.3

资料来源：文献[4]。

表 4 2010 年重庆与沿江省市货运总量中水运的比例
Tab.4 Proportion of water transportation of all cargo logistics in Chongqing and other provinces and cities along Yangtze River in 2010 %

项目	上海	江苏	安徽	江西	湖北	湖南	四川	贵州	云南
水运比例	77.79	86.81	82.95	59.69	83.56	46.51	6.89	7.29	11.87

资料来源：文献[20]。

重庆于 2011 年 3 月开行重庆经阿拉山口出境至德国杜伊斯堡站的中欧班列。截至 2016 年 6 月，重庆开出的渝新欧班列班次数量占全国中欧班列数量约 45%，其货值占有所有经新疆阿拉山口出境的中欧班列货值总量的 85%^[21]。至 2017 年 3 月，中欧(重庆)班列已突破 1 000 列，位居全国之首。未来，依托中欧班列将有更多的货物在重庆中转，在长江经济带战略下，中欧班列也有和长江水运进一步合作的可能。

2.2 内河航运和港口发展亟须解决的问题

2.2.1 三峡瓶颈严重制约长江上游地区对外物流组织

三峡工程于 2003 年 6 月蓄水后，库区航道条件极大改善，川江航运快速增长，至 2016 年底，三峡坝区断面货物年通过量已突破 1.3 亿 t，三峡船闸极限通过量 1.7 亿 t 即将被突破。随着过坝需求的增长，过坝时间显著变长。长江上游与中游之间除存在三峡瓶颈外，整体沿长江的综合交通走廊建设都较为滞后，面向腹地的纵向铁路网络也有待完善，公路、铁路、水运的综合服务态势尚未形成。

2.2.2 行政壁垒阻碍港口群协调发展

四川省和重庆市在港口发展上存在一定的行政壁垒。重庆成为直辖市之后，80% 的水运运力和港口基础留在了重庆，一段时间内，四川省在长江的地位和形象呈弱化状态。四川省为重振水运，相继出台了一系列规划，并提出用 10 年左右的时间，建成长江上游港口大省和西部水运强省。1997 年，即设立重庆直辖市的同一年，泸州国际集装箱码头正式动工。在此之后，自贡、内江等传统上与重庆联系密切的地区表现出与成都更高的联系度。之前重庆港约有 53% 的货物来自于四川，如今面临上游宜宾港、泸州港的挑战。

四川省内部的沿江港口也存在较强的竞争关系。四川省对宜宾、泸州两港的定位虽各有侧重但整体较为相似，腹地也有重叠。

虽然泸州港是国家二类水运口岸、四川省唯一的全国内河主要港口，但后起的宜宾毫不迟疑地提出要将宜宾港打造成“未来四川最大港口”的目标。

2.2.3 上游港口生产能力过剩问题突出

中国正处于港口建设高峰期，除江苏省之外，其他省市港口集装箱吞吐能力均明显过剩^[3]。重庆港务集团2010年完成集装箱吞吐量50万TEU，而集装箱年吞吐能力达150万TEU，二者比值为0.33^[3]。重庆市2015年集装箱码头建设的规划目标是700万TEU^[3]，而实际仅完成109.26万TEU，吞吐量与吞吐能力之比为0.156。2015年，四川省完成集装箱吞吐量62.0万TEU^[5]，全省内河港口年集装箱吞吐能力为233万TEU，二者比值仅为0.27。集装箱建设项目的过度超前，导致企业还贷压力加大。

2.2.4 主要港口核心港区功能有待完善

长江上游主要港口的现代化核心港区建成相对较晚，布局分散，集疏运设施尚不完善，后方临港产业和港口物流尚处于起步阶段，航线网络也需要拓展和加密。果园港是重庆建设长江上游航运中心的重要载体，向西可通过渝新欧国际铁路联运大通道连接大西北、中亚及欧洲地区，向东通过长江实现江海联运，向南、向北可通过高速公路和铁路实现对内陆地区货物的聚散。然而其最初定位仅是一个散杂货码头，后历经7次规划调整和扩大规模于2013年12月5日开港，果园港进港铁路专用线于2015年中才全面开通。泸州、宜宾两港集装箱发展主要依托区域腹地，泸州本地货源不足10%，港口后方临港产业和物流园区还需加快发展。

3 长江上游内河航运和港口群发展策略

3.1 内河航运发展策略

长江经济带战略背景下，长江沿线将形成集水运、铁路、公路、航空、管道于一体的综合立体交通走廊^[22]。

3.1.1 完善多支流体系，形成水运网络

通过梯级水利枢纽的建设和航道疏浚，岷江、金沙江、嘉陵江、渠江、乌江、沱江、涪江等主要支流通航条件将得以改善^[23]。“十三五”期间，重庆市将整治并改善干支航道500 km，四川省将建成IV级及以上高等级航道超过1 600 km。支线港口与干线港口构建密集航线网络，将促进整个长江上游

地区水路运输的繁荣。

3.1.2 加强水运与其他交通方式的合作

促进水运与公路、铁路、航空的便捷衔接，一方面拓展水运服务腹地，促进港口所在城市综合交通枢纽地位的提升和经济的繁荣；另一方面，适应未来多样化运输需求的需要。完善水运与陆路运输方式的便捷转换，也是服务长江上游地区跨越三峡大坝瓶颈运输的需要。

3.1.3 尽快解决三峡瓶颈制约

据预测，未来10年，长江上游将形成约2.5亿t过坝需求^[24]，未来20年三峡过坝运输需求仍将保持较快增长态势。2003年三峡船闸通航以来，交通运输部积极采取优化船闸运行调度流程、加快长江过闸船型标准化和大型化、提高过闸船舶吃水控制标准等各种措施挖掘三峡船闸通过能力。针对三峡大坝瓶颈问题有两种主流意见：1)重庆、四川多次呼吁开辟三峡水运新通道，推进三峡第二船闸的建设；2)湖北提出打造“翻坝”产业，已在宜昌启动翻坝物流产业园的滚装码头。翻坝物流产业园在一定时期内可以为缓解三峡大坝通过能力不足发挥重要作用，然而新通道的建设才是最终的解决之道。目前由国家发展改革委员会牵头，国务院三峡办、交通运输部等部委配合，已经启动三峡新通道预可编制工作。

3.2 港口群发展策略

重视港口发展，依托港口布局产业，带动地区经济发展，仍是地方政府的重要任务。

3.2.1 建立长江上游“航运中心—干线港—支线喂给港”的港口群组织模式

长江上游港口群有两种发展模式：1)形成分层级的网络化港口群，促进港口间相互合作，发展水水联运，提升重点港口能力和发挥整个航道网功能；2)大力发展重点港口的铁公水联运，覆盖周边水运腹地。本文建议采用第一种模式，理由如下。

1) 发挥干支流形成的航运网络有利于提升整体运输效率。美国的密西西比河航道系统、欧洲莱茵河航道系统都充分发挥了支流系统功能。湖州形成“五千五支”^④航道网络，长湖申航道被誉为“中国小莱茵河”，年货物流量超亿吨。

2) 上游地区已经初步形成功能分明的港口层次。重庆港以打造长江上游航运中心为目标；宜宾港、泸州港以长江干线港为定

位，近年来水运发展态势良好；其他支流港口主要作为支线喂给港。

3) 长江上游地区地形复杂，陆路交通建设成本高。公路网络虽然发达但运输成本高，而铁路网络在充分深入货源地和无缝衔接港区方面还不尽完美。

3.2.2 建设重庆长江上游航运中心，完善港口体系

应对内外贸易的发展，重庆港应积极提高内支线、国内航线网络密度，降低综合运输成本，提高水运服务效率，吸引川、渝、贵、滇等上游省市货物运输需求。同时，依托渝新欧中欧铁路大通道，吸引长江沿线地区货物西向出口经水路运往重庆。重庆港除加强对自身腹地服务外，通过渝遂、渝怀、渝万、渝黔等公铁走廊辐射川东川北、成都经济区、甘南、黔北地区，通过嘉陵江、涪江、乌江、长江上游航道辐射渝西、渝北、渝东南、黔北地区，并通过公路网络辐射300~500 km半径范围。

完善泸州港、宜宾港公铁集疏运网络，加强对各自优势腹地的服务。积极发展广元、南充、广安、乐山、达州、水富等长江支流港，发展与长江干线港口间的水水联运。

3.2.3 强化核心港区生产、物流和航运功能，合理控制港区规模

做强核心港区，尽快改善港区分散、核心港区不强、枢纽不突出局面。强化核心港区在城市与区域产业发展、物流组织中的核心作用。发挥临港产业集聚效应，推进临港物流园区发展。完善主要港区进港铁路(及专用线)建设，促进水运、铁路、公路运输方式的无缝衔接，实现现代化港口航运、产业、物流一体化发展。

合理控制港区规模，避免重复建设和产能过剩。建议省、直辖市层面通过科学规划，指导和管理所辖港口功能布局、设施配置和建设进度。同时，研究尝试新的管理模式实现港口资源的优化配置，例如，对宜宾和泸州两港统一管理，进一步优化整合，实行错位发展，打破省内港口的竞争壁垒。

4 结论

“十二五”期间长江水运取得巨大成就，在承担东西向物流运输中发挥了重要作用。长江上游地区主要港口运输量在快速增长的同时，其功能也逐渐由商贸型港口向商

贸与生产性港口并重转变。未来随着长江综合运输走廊的逐渐完善，水运对长江上游地区的意义依然十分重要，在长距离物流运输中江海联运仍将占据突出地位，水运的发展需给予足够重视。

川渝等长江上游省市经济的发展和长江上、中、下游地区间贸易的发展将推动长江三峡翻坝需求的持续增长，三峡瓶颈已经成为国家层面亟须解决的重大问题。此外，长江上游地区水运发展还存在沿江综合交通运输体系不完善、港口之间存在行政壁垒、港口生产能力过剩、核心港区功能不强等一系列问题。

针对长江上游地区水运发展态势和存在的问题，建议完善多支流水运网络，形成以重庆港为航运中心，以泸州、宜宾等为干线港，以水富、广元等多个港口为支线喂给港的港口群模式；重点做强重庆果园港、宜宾志诚港等核心港区，完善集疏运网络，完善港口物流及生产功能，发展临港产业；合理控制港区规模并研究港口资源优化配置新模式。

注释：

Notes:

- ① 指长江干线水富至长江口航段内实际通过货物运输量之和，包括航段内部货运量、江海和干支进出的货运量、支干支穿越的货运量。
- ② 宜宾市别称“叙府”。
- ③ 湖州航道布局以京杭运河、长湖中线、湖嘉申线、杭湖锡线、东宗线等5条干线航道为骨架，东苕溪、梅湖线、武新线、李湖南线、泗湖线等5条主要支线航道为网络。

参考文献：

References:

- [1] 华尔街见闻. 解读长江经济带战略意义：挖掘中上游内需潜力 打破行政分割和市场壁垒[EB/OL]. 2016[2017-08-01]. <https://wallstreetcn.com/articles/262289>.
- [2] 中国网. 西部开发10年水运建设十大工程内河航运按三层次实施[EB/OL]. 2009[2017-08-01]. http://www.china.com.cn/economic/txt/2009-11/26/content_18957998.htm.
- [3] 交通运输部长江航务管理局. 2011长江航运发展报告[M]. 北京：人民交通出版社，2011.

Changjiang River Administration of Naviga-

- tional Affairs, MOT. Report on Changjiang River Shipping Development (2011)[M]. Beijing: China Communications Press, 2011.
- [4] 周干峙, 邹德慈, 等. 中国特色新型城镇化发展战略研究: 第一卷[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2013.
- Zhou Ganzhi, Zou Deci, et al. A Study on the Development Strategy of New Urbanization with Chinese Characteristics: Volume 1[M]. Beijing: China Architecture & Building Press, 2013.
- [5] 中国港口年鉴编辑部. 中国港口年鉴(2016版)[M]. 上海: 中国港口杂志社, 2016.
- China Port Yearbook Editorial Office. China Port Year Book 2016[M]. Shanghai: China Ports Editorial Office, 2016
- [6] 长江年鉴编纂委员会. 长江年鉴2011[M]. 武汉: 水利部长江水利委员会, 2011.
- Yangtze River Yearbook Compilation Committee. Yangtze River Yearbook (2011)[M]. Wuhan: Changjiang Water Resources Commission of the Ministry of Water Resources, 2011.
- [7] 吴松弟. 中国百年经济拼图: 港口城市及其腹地与中国现代化[M]. 济南: 中国画报出版社, 2006.
- [8] 中研普华财经. 港区完善物流园区及临港产业布局. 2013[2017-08-01]. <http://finance.chinairn.com/News/2013/12/10/140425496.html>.
- [9] 匿名. 泸州港铁水联运情况汇报[EB/OL]. 2014[2017-08-01]. <https://wenku.baidu.com/view/b719ae6b844769eae109ed37.html>.
- [10] 梁现瑞, 李梦媛, 孔芒. 泸州港走向港口经济时代[N/OL]. 四川日报, 2014-01-11(2). [2017-08-01]. <http://epaper.scdaily.cn/shtml/scr/20140111/51592.shtml>.
- [11] 梁现瑞, 李梦媛, 孔芒. 泸州港集装箱年吞吐量首破20万标箱[N/OL]. 四川日报, 2014-01-11(2). [2017-08-01]. <http://news.163.com/14/0111/05/9I9LKFM500014AED.html>.
- [12] 李春雨. “宜宾—昆明”铁水联运集装箱班列今日开通(图)[EB/OL]. 2016[2017-08-01]. <http://news.163.com/16/0218/15/BG47IUC200014AEE.html>.
- [13] 涂滨毓. 四川长江集装箱班轮运输航线优化研究[D]. 重庆: 重庆交通大学, 2015.
- Tu Binxuan. Research on Routes Optimization of Container Liner Transport in Sichuan Yangtze River[D]. Chongqing: Chongqing Jiaotong University, 2015.
- [14] 李晓江. “钻石结构”: 试论国家空间战略演进[J]. 城市规划学刊, 2012(2): 1-8.
- Li Xiaojiang. The Diamond Structure: On the Evolution of the National Spatial Strategy [J]. Urban Planning Forum, 2012(2): 1-8.
- [15] 匿名. 四川十三五规划纲要全文[EB/OL]. 2016[2017-08-01]. <https://wenku.baidu.com/view/a3ded367f121dd36a22d82d7.html>.
- [16] 匿名. 重庆市“十三五规划”纲要全文[EB/OL]. 2016[2017-08-01]. <https://wenku.baidu.com/view/43660de976c66137ef061979.html>.
- [17] 邱环, 钟晓晴. 运价低15%到35%越来越多云南货物从宜宾港起运[N]. 四川日报, 2014-09-30(7).
- [18] 曹大勇, 潘晓丹, 冷秀斌. 水运与铁路运输方式的比较[J]. 交通标准化, 2009(14): 46-48.
- Cao Dayong, Pan Xiaodan, Leng Xiubin. Compare for Water Transport and Railway [J]. Transport Standardization, 2009(14): 46-48.
- [19] 成超, 张戎, 诸立超. 铁路货运服务长江经济带的挑战与机遇[J]. 综合运输, 2016, 38(9): 11-15.
- Cheng Chao, Zhang Rong, Zhu Lichao, et al. Challenge and Opportunity for Railroad Freight Services Along the Yangtze River Economic Belt[J]. China Transportation Review, 2016, 38(9): 11-15.
- [20] 中华人民共和国交通运输部. 全国公路水路运输量专项调查资料汇编[M]. 北京: 中国经济出版社, 2010.
- [21] 刘政宁. 渝新欧班列开行次数占中欧班列45%[EB/OL]. 2016[2017-08-01]. <http://cq.people.com.cn/GB/365412/news/2016627/2016627726116891248.htm>.
- [22] 中华人民共和国国务院. 国务院关于依托黄金水道推动长江经济带发展的指导意见(国发[2014]39号)[EB/OL]. 2014[2017-08-01]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2014-09/25/content_9092.htm.
- [23] 中华人民共和国国务院办公厅. 国务院关于加快长江等内河水运发展的意见(国发[2011]2号)[EB/OL]. 2011[2017-08-01]. http://www.gov.cn/zw/gk/2011-01/30/content_1795360.htm.
- [24] 周远征. 中国将建三峡大坝第二船闸或投资400亿[N]. 中国经营报, 2016-03-14(第T12版).