

* 科技与社会 *

长江产业带发展态势与若干重大问题

虞孝感 陈 雯

(南京地理与湖泊研究所 南京 210008)

提要 长江产业带具有快速发展的有利条件,有可能建成世界上规模最大的内河产业带、港口群和城市群。为实现此宏伟战略目标,必须建立能源、交通运输、粮食和生态环境等保障工程体系。

长江产业带是联结我国东中西三大地带的纽带,也是全国国土重点开发轴线,在全国经济总体格局中占有举足轻重的地位。

一、长江产业带的发展态势

90 年代初,国家提出重点开发长江的重大举措以来,长江沿江地区经济得到了蓬勃发展,沿江干流产业带已初具规模,这主要表现在以下几方面:

1. 沿江地区在全国经济总格局中的地位不断上升

长江沿江地区包括上海、江苏、浙江、安徽、江西、湖南、湖北和四川七省一市,全区国土面积 146.3 万 km^2 ,人口 4.55 亿,分别占全国的 15% 和 38.5%;1993 年实现国民生产总值 11900 亿元,工农业总产值 21500 亿元,分别占全国的 37.9% 和 41.8%,比 1990 年分别上升了 0.8 和 0.9 个百分点。今后长江沿江地区若能继续保持 40% 左右的经济地位,就能起到稳定和促进全国国民经济迅速增长的主力作用。

2. 沿江地区已初步形成以浦东为龙头的对外开放的新格局

浦东开发和三峡建设,给长江两岸经济带来了前所未有的发展契机。浦东开发带动了长江三角洲外向型经济的高速增长,三角洲地区已成为国内外投资热点地区。1993 年苏浙沪两省一市地方实际利用外资额达 70.5 亿美元,占全国 30 个省市总额的 23.3%,比 1990 年提高了 10.8 个百分点。而且浦东开发,也唤起了内地强烈的开发开放意识,中上游地区提出了开发皖江、川江,建设“昌景九”工业走廊、湖北沿江工业带等战略规划与设想,促进了全线全方位的开发开放。三峡工程的建设,将发挥巨大的发电、防洪和航运等综合效益,为中上游地区特别是库区经济发展带来极好机遇。三峡工程建设,已促进了与工程相关的建材、冶金、机械等行业的发展和基础设施的建设。

3. 沿江投资环境已有较大改善,产业带已具雏形

长江沿江地区开发历史悠久,经济基础相当雄厚。随着资源开发和产业拓展以及基础设施的大规模建设,至 90 年代长江产业带已初具规模。首先,沿江各地之间联系日趋密切。沿

江城市设立了市长联络会,并共同成立了长江开发总公司;自宜昌以下的沿江二级公路、长江航道和港口、华东与华中电网、光缆通讯等交通通讯设施建设,改善了内部投资环境,加强了社会经济联系。其次,重化工业和机电工业密集带已初步形成。钢铁工业拥有宝钢、上钢、马钢、武钢、攀钢 5 个全国特大型企业及 21 个全国重点企业和 20 个地方骨干企业,分别占全国的相应企业总数的 42%、50% 和 36%。以金山石化、扬子石化、镇海石化和岳阳石化等 11 个大型企业为主的石化工业,总产值约占全国 1/3 以上。沿江地区汽车和水泥产量也分别占全国 43.5% 和 36.6%,电子和机械工业在全国也占重要地位。

二、长江产业带发展的优势与前景

长江沿江地区作为我国的重点开发、开放地带,具有其他江河无法比拟的资源、社会、经济等有利条件及巨大的发展潜力。

首先,沿江地区的开发开放具有相对有利的国际国内环境。当今世界经济发展重心逐渐转向亚太地区,而东亚是亚太区域中经济最具活力的地区,中国是东亚面积最大,市场潜力最大,经济增长最快的国家。因此,东亚的发展重点在中国,而中国发展的重点在沿海与沿江,长江开发将在亚太经济发展格局中产生巨大影响。随着西方及亚太一些发达地区投资环境变化,劳动力成本上升,产业结构亟待转化,长江流域将是世界劳动力和智力密集型产业转移的主要地区之一。利用本区有利的开放政策和投资环境,可成为国际工业制成品的生产基地。

其次,地理位置极为优越,对全国经济具有中枢作用。长江位置适中,是联系沿海经济发达地区与内地欠发达地区的主通道。开发长江,可以成为一条与沿海呈“T”字型交叉的横向轴线,促进上中下游的优势互补和中西部的经济开发,消除客观上存在的,且正在不断扩大的东西部差距;并可利用众多南北支流和交通干道,使南北地区经济形成一体,促进内陆开发和对外开放。我国国内尚没有第二条河流比得上长江这一特殊的区位优势和作用。

第三,具有得天独厚的资源赋存。长江水量和水能资源居我国江河之首。估算长江多年平均径流量达 9600 亿 m^3 , 约占全国总量的 37%, 水能总蕴藏量和可开发利用量分别达 2.68 亿 kw 和 1.97 亿 kw, 分别占全国的 40% 和 52%, 开发潜力巨大。同时,长江是一条宝贵的“黄金水道”,干流通航里程达 3640km,万吨级船舶可直达南京,5000 吨级可达武汉,1500 吨级可达重庆,运输能力十分可观。此外,区内还有良好的岸线资源,丰富的旅游资源和铁、天然气、硫、磷、建材和有色金属等矿产资源,这些资源的充分开发利用,可转化为巨大的产业优势。

第四,沿江地区是世界可开发规模最大的内河产业带。长江处于中纬度地带,流程 6000 多 km,除青藏高原外,大部分流经我国人口较密集、资源较丰富的亚热带湿润地区,可开发长度在 4000km 以上,流域可开发规模远远超过世界上的其它大河。亚马逊河、尼罗河的长度虽超过长江,但不具备全面开发的条件。亚马逊河流经巴西热带雨林,尼罗河大部分处于干旱区。美国重点发展东西海岸,国内最长的河流密西西比河的沿河中下游产业也只是在近几十年才发展起来。欧洲的莱茵河全长 1100km,开发规模远不如长江。

综上所述,长江沿江区域以其重要的战略地位,丰富的资源赋存,雄厚的经济基础,广阔的市场容量和良好的发展势头,必将成为我国经济发展的“脊梁”,成为亚太经济圈中经济最活跃的组成部分。预计在 20 年或更长一段时间内,将建成世界规模最大的、一流水平的内河产业

密集带,由沿海港口和内河港群纵深配套、吞吐量居世界之首的港口群,由现代化的大都市和中小城镇构成的城市密集带。成为与世界著名的莱茵河产业带、密西西比河产业带、东京湾产业带齐名的世界级规模和影响的产业发展轴。

根据长江产业带和国家经济发展趋势,“九五”期间全国平均经济增长率将为 8—9%,而长江沿江地区可能达到 10—12%。按此速度推算,至 2000 年,长江沿江地区经济在全国的比重将会提高 8 个百分点,而达 45% 左右。

表 1 长江沿江地区 GNP 增长预测与全国的比较

地区 \ 项目	“九五”期间预测 增长速度(%)	2000 年总量 (亿元)	占全国比重 (%)
全国	8—9	44000—48000	100
长江沿江地区	10—12	19000—22000	40.6—50.0

三、长江产业带需要建设的若干重大保障工程

本世纪末至 21 世纪初,是长江沿江地区经济高速持续增长时期,国民经济总量增长将翻两番,人口将增加 1 亿左右。这将不可避免地给能源、交通运输、粮食和生态环境产生巨大压力。克服并解决这些重大问题,是实现长江沿江地区的战略目标和经济可持续发展的关键。

(一) 能源问题与能源保障工程

长江沿江地区是全国耗能大户和典型的缺能地区,全区能源消费总量占全国 40% 以上。每年电力缺口达 1/5 左右,约 1000 万 kw 的装机容量。预测到 2010 年全区需电量约 1.7 亿 kw·h,也就是说从 1992—2010 年需新增装机 10000 万 kw 以上。从区域能源运输、资源分布状况来看,能源形势十分严峻。

首先,资源分布与消费中心空间不吻合。长江沿江地区原煤产量只占全国的 18%,有限的煤炭资源又主要集中在四川、安徽等少数省份,具有巨大优势的水能资源也主要分布在经济相对落后的西部(约 89% 集中于宜昌以上的长江上游地区)。因此,全区能源资源的丰度和保证程度是从上游向下游递减的;而能源消费总量和密度则从上游向下游三角洲地区递增。能源的生产与消费空间不吻合,增加了区内能源紧缺程度和能源运输的难度。

其次,煤炭需求量缺额大。1992 年全区火电装机容量 3700 万 kw,年耗煤 1.2 亿吨,煤炭供应一直十分紧张。2010 年火电占电力总装机量若按 50% 的较低比重计算,火电装机容量至少需要 8000 万 kw,届时需发电用煤 2.3 亿吨以上;按发电用煤占煤炭总需求量 60% 计算,全区煤炭总需求量将达 4 亿吨以上。面对如此巨大的煤炭需求,除上游能基本自给外,中下游则主要依靠北煤南运来解决。而未来下游三角洲地区将因长江口拦门沙影响和京沪等南北向铁路超饱和,而使铁路和江海联运的煤炭数量受到很大限制,中游地区以陆路为主的运输将更难以满足需求,据估计中游地区的煤炭运力(不包括过境)只能满足需求量的 1/2。

第三,火电建设受环境容量制约。三角洲多数地区大气 SO_2 浓度已超过国家二级标准,酸雨较严重,因此今后若除硫技术没有大的突破,该地区已不宜再布设大型火电厂。而上游地区受特定的气候和地形影响,大气交换和扩散能力较小,火电厂建设极易造成严重的大气污染,环境容量极为有限。

第四,丰富的水能资源尚待充分利用。本区已开发的水能资源仅占可利用量3.4%。今后若将其全部加以开发利用,则每年可获发电量10000亿 $\text{kw}\cdot\text{h}$,相当于5.6亿吨原煤的能量;与燃煤发电相比,每年可减少排放 CO_2 10亿吨、 SO_2 2000多万吨, CO 10万吨、 NO_x 400多万吨以及大量废水、废渣,这对缓解区际交通压力和减轻环境污染均具有十分重要的意义。但水电建设投资大,周期长,交通及移民等问题复杂,难以在短期内奏效。

长江沿江地区的能源建设是一项涉及面广,复杂程度高,并关系到西电东送、北煤南运的全国能源发展的总体格局以及地区经济与环境协调发展的重大系统工程,是支撑本区经济持续发展和产业带建设的重要保障。能源保障工程主要包括:

上游地区水能资源的合理开发。这是解决全区能源供给的重要途径。上游水能资源的开发,可以水能富集、工程地形地质条件好、淹没损失小的金沙江、雅砻江、大渡河等三大干支流为主,进行综合规划和梯级开发;并加强对其建设条件、工程费用与效益、工程建设对经济与环境的影响、西电东送的技术经济问题等的分析研究,提出最佳开发时序和规模;同时,积极寻求上中下游联合投资开发上游水能资源的途径和方式,力争在三峡和二滩电站建设至一定阶段,分期建设上游开发大中型水电站,保证在后十年的每个五年计划开工建设二至三个大中型电站。

能源运输结构和消费结构的优化。近期,中下游地区仍需要建设一批火电厂。建议国家煤炭、电力、运输等有关部门和地方统一规划研究沿江电厂的建设布局和能源运输问题,从电力供应、煤电运系统优化等方面进行总体部署。其次,必须优化区域经济结构,减少大耗能产业的发展,加强企业技术改造,大力推广节能技术,鼓励社会适度消费,建立资源节约型的国民经济体系。第三,从能源与环境的持续发展角度出发,及早研究和制定针对电厂建设的环境保护措施与对策。此外要加强核电站、抽水蓄能电站等清洁能源的前期研究与开发建设,多途径解决本区能源紧缺的困难。

(二)交通问题与综合交通运输网的建设

交通问题一直是长江沿江地区,乃至全国国民经济发展的“瓶颈”,本区交通问题突出表现在以下几个方面:

第一,长江航运优势没有得到充分发挥。长期以来,长江水运没有得到应有的重视,航道缺乏维护和整治,大部分为自然航道;港口建设缺乏有机联系和有效的集疏运系统,效益难以发挥。时至今日,“黄金水道”长江的运量还不及与汉江水量相当的莱茵河运量,武汉以下航运通航能力可达5亿吨,而实际运量不足1亿吨,利用率不及通航能力的20%。

第二,陆路运力严重不足。本区运输需求量大,但陆路(特别是铁路)交通网络薄弱。全区铁路客货运量及周转量约占全国的25%以上,而铁路营运里程1.2万 km ,仅占全国22.4%,铁路运输负荷远超过全国平均水平。区内现有8条南北向铁路干线,运力已经饱和,需要有步骤地加强。东西向沿江铁路尚未贯通,只有武大九线、宁铜线和沪宁线三段,全长740 km ,仅为规划中重庆至上海铁路长度(1915 km)的1/3。

第三,综合运输网建设缺乏统筹安排。本区不仅缺少陆上干线,而且区域间的道路和航道往往不畅通、不连贯、不配套,港口和机场建设也是各自为政,重复建设严重。支撑沿江开发的现代化综合运输网尚未形成。

沿江综合交通运输网的建设,有助于打破地区封锁,形成统一市场,增强下游对上游的经济带动作用,强化产业带内部的有机联系。为此,综合交通运输体系是产业带持续发展的重要

支撑条件之一。综合交通运输网的建设主要包括：

长江口、航道整治与港口建设：积极加强长江口拦门沙整治工程研究。通过整治和疏浚，扩大航道，提高航行保证率，使航海、港口、船舶以及支持系统等协调发展。通过改造扩建和新建，提高装卸效率，增加港口通过能力，并建设一批江海、铁水、水水中转的重点港口，在芜湖以下沿江建立国际深水港口群。

沿江铁路网建设：加紧沿江铁路建设，“九五”期间建成从上海至宜昌的沿江铁路、长江下游浦口至海门的江北沿江铁路；川汉线争取在“九五”末开工建设。“九五”至下世纪初，先后建成宁西（南京—西宁）线、川湘（重庆—怀化）线、成达（成都—达县）线等南北两侧通道。加强纵向铁路干线建设，主要建设内昆线、隆（昌）黄（桶）线、峨（嵋）宜（昌）线、新（沂）长（兴）线等。

（三）粮食问题与农业支撑系统

从历史上看，长江沿江地区产业发展，是以较全国其他地区优越的农业生产条件和较高的生产水平为背景和基础的。长江产业带是我国重要的商品粮基地，其粮棉油总产量均在全国40%以上。但是，近年来沿江地区的农业特别是粮食，对整个产业和经济体系的支撑能力正在削弱。突出表现在：

第一，沿江原有几个主要商品粮基地正在萎缩。太湖平原由于耕地锐减和人口剧增，已基本没有商品粮调出，甚至还需从区外调入粮食。其中苏锡常三市从1984年至1994年的10年间水稻总产下降了9万吨，已相当于三市80年代每年调出商品粮的数量。中游江汉平原、洞庭湖平原和鄱阳湖平原虽仍为全国的商品粮基地，但每年调出的粮食也呈逐年减少趋势，而且今后这三大平原耕地增加的潜力很小，粮食增长主要依靠提高单产。随着这些地区乡镇企业的发展，极有可能重蹈太湖平原的覆辙，出现弃农、弃耕现象，前景令人担忧。

第二，随着人口增加和耕地减少，粮食压力越来越大。90年代以来，沿江地区粮食单产的提高远远抵消不了播种面积减少的影响，粮食总产量不断下降，出现了继50年代末以来粮食总产量和人均占有量再次下降的趋势（表2）。从1990至1993年，人口年平均递增10.5‰，粮食播种面积则递减15.4‰，粮食总产量递减6‰，人均粮食占有量1993年比1990年减少了21kg。若1993—2010年人口平均增长率以10‰计，则到2010年全区人口将达5.5亿人，以人均占有粮食450kg为标准，则需要粮食2.4亿吨，在保持现有粮食播种面积不变的情况下，亩产必须达到400kg，即在现在基础上再增加100kg，难度极大。若播种面积继续下降，困难就更大（表3）。

表2 人口、粮食历史增长状况

项目 年份	人口 (万)	粮食总产量		粮食播种 面积 (万亩)	人均 粮食 (公斤)	粮食 亩产 (公斤)
		(万吨)	占全国%			
1955	25133.8	7816.4	42.5	70018	311	197
1960	26316.8	5961.2	41.5		226	
1980	38861.9	13832.0	43.2	61737	356	224
1990	44128	18645.9	41.8	60571	422	308
1993	44400	18300.0	40.9	57800	401	317

长江沿江地区是全国有余粮调出的少数省份中最集中的地区,如果本区粮食不能平衡,不仅将影响本地区经济的稳定增长,而且也将对全国的粮食平衡和经济发展产生巨大影响。因此,稳定本区的粮食生产意义重大。区内太湖平原的粮食单产已超过 500kg,但全区平均单产仅 300 多 kg,在中游主要粮食产区,单产提高还有较大的潜力。兴修重大农田水利工程,改造中低产田,适当增加耕地复种指数,提高农业现代化水平,最大限度地挖掘土地生产潜力,是稳定农业、特别是粮食生产的关键措施。

表 3 2010 年人口增长与粮食需求预测

人口递增率(‰)	人口达到(亿)	粮食需求量(万吨)	粮食播种面积(万亩)	保证自给的粮食亩产(公斤)
10	5.4	24300	保持不变(58000)	419
			以 5‰递减(53000)	460
			10‰递减(48000)	500

(四)生态环境和环境整治工程

良好的生态环境是保证长江流域可持续发展的前提和必要条件,然而由于人类活动加剧和经济快速增长对环境的恶性影响,未受足够重视,防范治理工作没有跟上,导致长江沿江地区生态环境日趋恶化,上游水土流失严重,中下游地区环境污染加剧,洪涝灾害未根本解除。

首先,水土流失、洪涝灾害严重。水土流失主要在自然生态系统脆弱的宜昌以上的上游地区,水土流失面积达 38.1 万 km²。大量的水土流失不仅造成上游土地生产力的下降,而且也导致中下游河湖淤积,洪涝威胁加大。再加上河湖网不合理围垦,河湖蓄汇能力下降,洪涝灾害呈加剧趋势,尤以中游荆江河段和太湖流域最为突出。如太湖流域现有的防洪设施不足以抵御 20 年一遇洪水和 5 年一遇地区性暴雨,按 1990 年经济水平估算,平均每年洪涝灾害损失将达 6—7 亿元。

其次,环境污染日益加重。沿江七省一市面积仅占全国 15%,而废水、废气和固体废弃物排放量则分别占全国 48%、29% 和 30%,环境负载远高于全国平均水平。沿江城市频繁出现酸雨危害,长江上游地区成为我国酸雨危害中心之一。沿江工矿每年向长江排放的污水近 100 亿吨,多数未经处理,在城市排污口附近形成了明显的岸边污染带。据 1992 年监测结果表明,长江干流约有 42% 江段达不到地面水二级标准,低于地面水三级标准的河段已达 20% 左右,水质污染日趋严重。下游的太湖污染和富营养化程度日渐加重,面临即将失控的局面,藻类比 10 年前增加了 5 倍,整个湖面已有 2/3 的面积达到中富至富营养化状态,出现了“居在水乡无水喝”的现象,严重危及了正常的生产和生活秩序,对沿湖旅游业发展也造成巨大威胁。

为保证沿江地区社会经济可持续发展,重点实施水环境与大气环境治理、上游水土保持、中下游洪涝治理等重大环境整治工程是十分必要的。这些工程的建成,对改善区域环境质量、保障社会经济持续发展将具有深远意义,并能产生巨大的社会效益。