对铁路运输与经济的若干思考

孙 化 远

西 南 交 通 大 学 出 版 社

·成　都·

需要全本请访问 www.ertongbook.com

作 者 简 介

孙化远：高级工程师，男，出生于 1944 年 10 月。籍贯：重庆江津。1968 年毕业于唐山铁道学院运输系。现任职于重庆铁路分局。

主要贡献：主要研究了《长江流域——中国现代经济发展的脊梁》、《试论长江流域铁路大通道的战略作用》、《四川交通对外发展战略与长江流域开发开放》、《重庆经济发展与开辟铁路东通道的重要性和紧迫性》、《建立健全铁路行车安全监察体系》、《以调度区段为基本单元，建立铁路全程联网运营质量管理体系》等关系国家经济与铁路运输建设发展的课题，曾参加部、省、市、西部铁路、交通、经济等发展战略研讨会，曾分别在《铁道学报》、《中国铁路》、《铁道运输与经济》、《中国“八五”科技成果选》、《中国科学技术文库》、《中国经济文库》、《中国特色社会主义文库》、《中国西部地区经济发展战略研讨论文

集》、《21 世纪中国西部交通发展战略学术研讨会论文集》等文集中发表论文。曾获中国铁道学会铁道运输委员会、市、局、分局等级论文一等奖。曾参加《重庆市交通发展纲要》编写工作，并任副组长。

前　言

孙化远同志，1968 年毕业于唐山铁道学院运输系，分配在重庆铁路分局工作 30 余年，结合工作实践，对铁路运输组织、安全管理、规划建设及与地方经济发展关系有所探讨，并分别在国家、部、省、市、局、分局级有关文集、刊物及研讨会发表，受到欢迎和奖励。现作者将主要原作汇集出版，体现了一个交大学子热爱专业，渴望为祖国铁路事业献计献策的拳拳之心，同时也向上级部门提出一些有价值的建议（有的已被采纳），对规划、学术、教学部门特别是毕业生的论文选题写作，也有很好的参考价值。

1983 年，作者参加在西宁召开的全路运输系统全面质量管理学术讨论会，提出“安全是铁路运输的生命线”，铁路运输产品“位移”——动态加工无形产品的质量安全特征主要体现于生产过程中执行作业标准的完整性，必须加强对作业标准的监督检查，建立行车安全监察体系，对行车安全进行有效控制。该文被选为大会重点发言，后来在《铁道学报》上刊登。1985 年后，全

路行车有关站段，普遍设立安全室，加强了行车安全监察工作。

1990 年，作者在考察学习沈阳局铁路全程联网工作经验的基础上，提出“以调度区段为基本单元，建立铁路全程联网运营质量管理体系，建议建立调度区段的综合协调机构，加强铁路运输关键部位上下左右的综合管理，继而区段与区段相连，线与线相连，切实从站区联网发展到全程联网，找到一条强化运输组织、减少内耗、提高效率的有效途径，在企业管理学术界引起关注。

1987 年，作者参加《重庆市 2000 年交通发展纲要》编写工作，提出争取修建川汉或川湘铁路，加强重庆与东部联系。以后又连续参加重庆、四川、西南、六省二市广西出海口、西部九省区等铁路、交通、经济发展战略研讨会，提出重庆、四川、长江流域无铁路东通道，是重庆、四川、西部地区乃至全国经济交通发展存在的重大问题。1996 年月 11 月，作者参加在北京召开的中国西部地区经济发展战略研讨会，提出长江流域是中国现代经济发展的脊梁。1997 年 7 月参加在通辽召开的强化铁路大通道点、线能力学术研讨会，发表《试论建设长江流域铁路大通道的战略作用》一文。作者认为：大交通形成大区域经济，

需要全本请访问 www.ertongbook.com

小交通形成小区域经济。铁路大通道不仅是国民经济的大动脉，而且应是国家经济规划的主骨架，对我国现在经济宏观布局和协调发展具有重要的战略功能。提出“流域、沿海无铁路或有铁路不靠流域、不靠海，都不可能产生发达的大区域现代经济”的观点，还先后在有关会议提出西部“三横一纵”和我国“三横六纵”的经济交通宏观布局的构想，论述了四川、重庆在西部和我国经济发展中的战略地位。2000 年 6 月和 7 月，先后在中国西部地区铁路路网建设研讨会和 21 世纪中国西部交通发展战略学术研讨会，提出 21 世纪西部交通对外发展战略。这些见解不仅对促进四川、重庆经济发展、加快西部开发、加强东西部联系、加快我国对外开放，发展我国现代经济具有积极意义与参考价值，而且把传统的铁道运输与经济专业中研究点、线通过能力的范围扩大到研究与国家及地方经济规划布局、协调发展的新领域具有创见。

作者在沿长江流域修建铁路能促进水运、铁路相互依存，共同发展方面；在发现长江三峡工程建成后洪水水位有所提高，对重庆铁路有一定影响，建议妥善解决方面也有一些新的见解，值得有关方面关注。

我们向大家推荐这本论文集，并希望作者和更多铁路运输生产部门的同志结合工作实践，对铁路发展作出有益的思考。

郝　瀛
西南交通大学　顾　炎
蔡梦贤

2000 **年** 10 **月**

目　　录

一、长江流域——中国现代经济发展的脊梁
——兼论其铁路、水运之关系……1
二、建立车站行车安全监察体系……9
三、以调度区段为基本单元，建立铁路
全程联网运营质量管理体系……29
四、试论建设长江流域铁路大通道的战略作用……41
五、21 世纪西部交通对外发展战略
与长江流域开发开放……48
六、四川交通对外发展战略与长江流域经济开发……58
七、重庆经济发展与开辟铁路东通道的
重要性和紧迫性……64
八、修建川湘铁路的战略意义……72
九、重庆市 2000 年交通发展战略纲要
——铁路运输建设部分摘要……81
十、三峡工程对重庆铁路的影响及建议……84
作者简介……91

序

中国现代经济需要大发展。从世界到中国，从历史到今天，无数经验和教训都在重复着一个人所共知的话题：一个国家的综合国力不强，必然要被动受欺。因此“以经济建设为中心”这个当前最大的政治，再一次为举国确认。中华民族的伟大复兴要依赖国民经济的发展，国防力量的增强更需强大经济力量的支持，经济是基础，发展经济是攸关中国前途命运之大事。国人应当群策群力，拼搏奋进！

本文集在宏观分析当代中国经济发展带、网点布局的基础上，从交通运输的角度，提出了可供参考的积极建议。首篇文章，从命题即可看出文章的目标和涵义：长江流域——中国现代经济发展的脊梁，这是个颇有气魄的提示，值得称赞，也值得进一步引起有关方面的关注。

横贯中国大陆东西中轴的长江发源于青海，流经藏、川、滇、渝、鄂、湘、赣、皖、苏、沪等省区，全长 6 300 多 km，流域人口占全国的人口的 1/3，国内生产总值占全国的 2/5，是我国

最发达的经济密集带之一。如何让这一网带发挥更大作用，如何加快这一经济带的现代化步伐，已经成为诸多专家关注的热点。人们形象地把这一经济带比作一条巨龙，并不言过其实。如今大家已经清楚地看到上海浦东的崛起，充分展示了龙头的作用。龙身牵动着南京、南昌、长沙、宜昌乃至数以百计的中小经济发展区，而龙尾重庆和四川更要迫切紧跟龙头和龙身舞动。难怪国家投入巨资兴建长江三峡工程、京九铁路和许多长江大桥，又把重庆划为直辖市。

但是，巨龙腾飞的前提和基础必须具备一定的条件，其中主要因素之一是交通和能源。现在看来，作为能源的电是问题不大了，交通却不理想，也可以说极不适应。东部沿海经济带之所以发展迅猛，关键是方便的海上通道连结着中外大通道，又有一条运能很大的京沪铁路大干线。不久的将来还要修建京沪高速铁路，它将为这一经济密集带的现代化发展提供更为良好的交通走廊。而在长江这条经济带上如今只有水运一种交通工具为之服务，虽然长江被称为天然的黄金通道，但事实上它所承担的运量极为可怜。据统计，现今每年总运量（四川区域对华东方向）到发分别达到 1 200 万 t，而长江只分摊到 1/5～1/3。多数运量是绕行 300～500 km 后运达目的地。什

么原因呢？道理很简单，水运因没有相近的铁路而丧失运量，使之成为无米之炊。水运只能局限于特例城镇的部分需求，而不可能满足流域全面的运输需求，因而长江的运输能力大量空费。

人们已开始认识到了长江流域这个经济带内的交通问题，并大致共识了以下结论：有铁路则水、铁共荣，相应互补；无铁路则陆、河分立，孤掌难鸣。世界各国和地区，大凡经济发达的经济网点之间均有多种运输方式支撑，或者是运输能力巨大的交通体系供需，不如此则不可能达到今日之辉煌。中国这条东西大轴也不例外，否则，难于实现可持续发展，也无法向现代经济方向迈进！

本文集所辑文章，有的被《中国科学技术文库》、《中国特色社会主义文库》、《中国经济文章》收录，有的刊登于专业期刊，不少文章获得了优秀论文奖、科技进步奖，这些都说明了本文集值得同行专家一读。建议更多的同志关注长江流域这一经济带的发展，为中国现代化做出更大的贡献！

郭 振 周

1999 年 6 月

需要全本请访问 www.ertongbook.com

一、长江流域——中国现代经济发展的脊梁

——兼论其铁路、水运之关系

摘　要　古代，江河流域往往孕育和产生民族经济。近代，铁路与江河海域相配合，将产生多倍经济效应，形成大区域经济。在我国，长江横贯东西，衔接南北，具有最大经济潜力，与沿海地带构成我国现代经济发展的主骨架，是中国现代经济发展的脊梁。长江流域修建铁路，能启动和推动水运。

关键词　经济布局　长江流域　铁路　水运

世纪之交，全球经济增长重心正向亚太地区移动，中国又是亚太地区最大的经济增长较快区域，必然会形成经济发展轴线及经济发展带，会兴起一大片城市群。中国 21 世纪最大的经济发展轴线在哪里，它和我国资源分布、经济发展及地域、交通等状况有何内在联系，这是我国经济宏观规划工作必须深入研究的课题。

有关专家认为，我国未来经济发展的三大轴线是沿长江流域城市发展轴、沿海岸发展轴、沿京九线发展轴。笔者认为，长江流域和沿海地带将构成我国现代经济发展的主骨架，长江流域则是中国现代经济发展的脊梁。

1　长江流域在我国经济发展中的战略作用

1.1 江河流域对民族经济发展的历史作用

水是人类生存和工农业生产最基本的条件，交通运输则是历代经济发展的重要基础。在古代，江河流域往往是孕育和产生民族经济文化的摇篮。流域面积—耕地面积—农业生产—人口分布—交通运输—贸易往来—城镇兴起—工业发展—文明程度之间，有一种相辅相成的发展关系。而交通运输状况又对流域经济产生较大影响。牲畜车骑、人力风帆曾为古代文明提供了古老的交通条件，而近代航海技术，特别是铁路的修建，又对沿海、沿江近代经济的发展产生巨大的影响。有了交通才会有贸易，有了贸易才会形成城镇，“一个城市或几个城市在某一地区的兴起，又有利于若干工业部门的发展”。在中国，“近代城市首先在通商口岸崛起，而工厂和铁路的勃起，又推动了大片近代城市的兴起。铁路及港口的修建，使近代城市形成开放与互为一体的联系网络”。中国近代城市“大致包括通商口岸城市、铁路枢纽城市、工矿专业性城市等几大类型”。特别是铁路干线与江河流域相配合，将产生多倍经济效应，并形成近代工业、农业、贸易、科技、金融特大中心城市。大量事实及宏观现象启示我们：江河流域、沿海无铁路，或有铁路不靠江河流域、不靠海，都不可能产生发达的大区域现代经济。时至今日，沿海地区、江河流域、资源分布、铁路通道，仍是我们进行国家宏观经济规划的重要依据。

1.2 长江流域具有最大的经济潜力

据统计，在全国诸江河流域中，长江流域人口最多，耕地面积最大，年均降水量最丰富，水产业分布及总产值最多，农业总产值占全国的 40% 左右。已探明的铁、天然气、硫、磷、有色金属等矿藏达 105 种，占全国的 77%，钢铁、机械、化学、纺织、电子、电力、建材、石化等工业的分布及总产值居诸流域的第一或第二，工业总产值占全国的 39%，乡镇企业总产值占全国的 45%，社会商品零售总额占全国的 40%。长江流域串联了我国东、中、西部经济实力最强的省份，形成了以上海、南京、武汉、重庆为中心的最多的工业、农业、贸易、科技、金融较发达的城市群，具有最大的经济潜力。长江沿岸地区东起上海，西到重庆，这是我们祖国的精华所在，是经济发达的地区。

1.3 长江流域是中国现代经济的脊梁

展开中国版图，东北、新疆、西藏、台湾经济区分布四周，黄河、长江、珠江流域则紧密相连，形成我国经济区的主体，其经济交通宏观布局可视为：“三横，六纵”。三大流域为“三横”，沿海、京九、京广、枝柳及西部两条南北铁路通道为“六纵”。在“三横”经济带中，唯有长江流域处于心腹地带，横贯东西，衔接南北，是联系我国东、中、西部经济的强大纽带，它与沿海经济带构成我国现代经济的主骨架，比沿海经济带更富主干性。它所具有的经济潜力和在我国经济布局中的战略位置，显示了它是 21 世纪中国经济发展的脊梁。

2　长江流域铁路水运之关系

2.1　长江流域没有铁路东西通道

目前，我国东西部经济发展已拉开差距。今后，东部经济继续发展需要西部资源的支撑，西部经济开发需要东部技术、资金的支援，有很强的互补性。加强东西部经济联系，建设东西向大交通，对我国经济发展具有深远的战略意义。以上海浦东为龙头，以沿江城市为龙身，以四川沿江经济开发区为龙尾（本文写在重庆市未划分直辖市前），以三峡工程建设为契机，加快开发长江流域经济带正是实现这一战略决策的重大举措。但是，在我国经济交通宏观布局的“三横”中，黄河、珠江流域均有铁路东西通道，唯中国现代经济发展的脊梁——长江流域没有铁路东西通道。重庆—上海河运里程 2 495 km，仅铜陵—南京—上海（596 km），城陵矶—武汉—九江（500 km）沿江有铁路，沿流域 1 400 km 没有铁路。在这些区域，除纵向铁路与长江相交形成的城市外，基本无工业布局，缺乏水运物资，长江流域东、中、西部经济联系及与我国南北方的辐射联系受到严重制约。特别是长江上、中游至今无川汉铁路，西部经济实力最强的，人口、资源、消费大省——四川省在对外经济发展的主要方向上无铁路东通道，每年与中南、华东间分别到发 1 200 余万 t 铁路物资运输均要经贵州、陕西绕行 270～550 km，造成西部铁路南北通道及迂回干线通过能力高度紧张，限制运输。这是四川交通相对闭塞，经济

发展相对落后，长江上中游开发滞后的根本原因。长江流域没有铁路东西通道，这不仅是长江流域经济开发的首要问题，也是全国经济发展的重要问题。

交通是经济联系的纽带，是经济片区的脉管，是经济规划的框架，是经济发展的基础。大交通形成大区域经济；小交通形成小区域经济，没有交通，经济发展难以成形。铁路是大交通的骨干，是国民经济的大动脉。只有修建长江流域铁路东西通道，才能为中国现代经济发展脊梁的发育、成长创造条件。

有一种意见认为，长江流域经济发展需要的交通运输条件有“黄金水道”作保证，甚至还认为，沿长江流域修建铁路会影响水运的发展。长期以来，这种认识给铁路的规划建设和长江流域的经济发展带来极大的不利影响。

2.2 长江流域没有铁路，难以进行工业布局

长江流域水资源充足，许多地方完全具备建设大中型工厂及布置工业区的条件，但多年来所设工厂却廖廖无几，当地资源难以开发利用，经济发展极其缓慢。例如重庆市规划的工业新区江北—长寿一带，乃至川东、湘西、鄂西、黔东北方圆 400～800 km、面积约 26 万 km^2 的广大结合部，就因为没有铁路，许多又急需又属优选的工业、矿业项目根本无法立项。

绝大部分工业企业的原料、产品运输是放射型而非单线条型，小运量要靠公路，大运量必须靠铁路，大宗原料长距离运输更要依赖铁路。仅仅依靠一条江，不可能有效地布局工业，发展经济。长江流域作为中国最大的

经济带，要贯穿东西，衔接南北，辐射四方，除了南北纵向铁路相交处以外，仅仅依靠单线条、单方向的水运，确实难以成形。

2.3 修建长江流域铁路东西通道，启动和推动长江水运的发展

沿江河流域没有铁路，不仅是工业少，产生水运少，更重要的是不能形成水铁联运，提供的水运运量更少。水运运量大部分是由铁路提供。从全国来看，长江及沿海港口货物吞吐量的 70% 要靠铁路运进运出。长江上游完全有条件修建数千万吨吞吐量的港口，可实行扩建、新建却相当缓慢；长江上游上下水通过能力分别有300万t和1 000万t，但每年最多100万t和400万t物资进出用水运，重要原因还是衔接铁路少，工业布局少，自生运量少，铁路提供运量少，既没有丰富的物资产品来临江水运，也没有充足的物力资金来建港造船发展水运。三峡工程建成后，长江上游下水通过能力将达5 000万t，公路最多提供几百万吨水运量，如果没有铁路衔接，即使建成了上千万吨吞吐量的港口，那也会运不进，送不出，港口闲置。

表 1　1994 年全国内河主要港口（百万吨以上）

货 物 吞 吐 量

港　　名	货物吞吐量(万 t)	港　　名	货物吞吐量(万 t)
哈尔滨	192	铜　陵	194
重　庆	387	南　京	4 560
宜　昌	277	芜　湖	401
枝　城	208	马鞍山	456

需要全本请访问 www.ertongbook.com