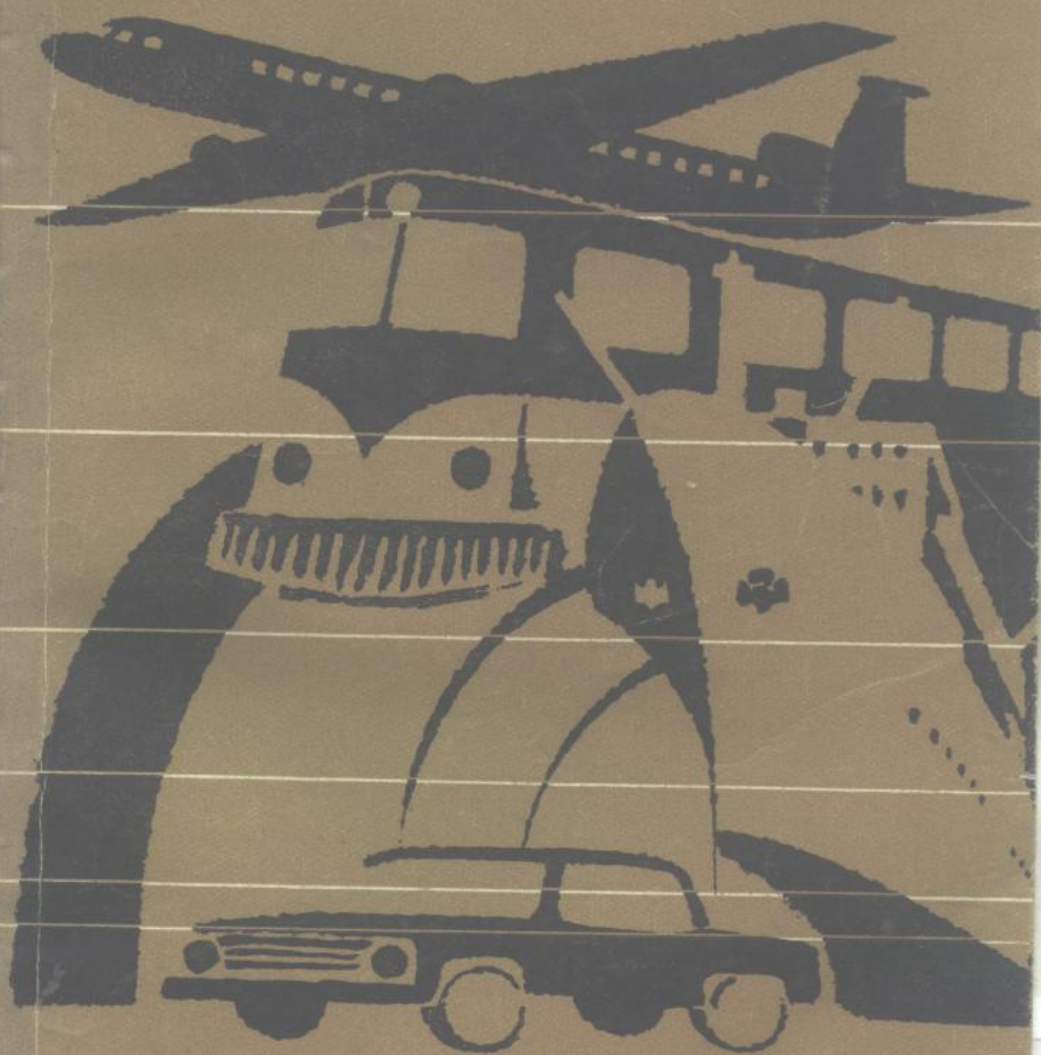


ZHONGGUO JIAOTONG ZONGHENG TAN



中国交通纵横谈

上海教育出版社



中学生文库

中国交通纵横谈

芮乔松 编著

上海教育出版社

内 容 提 要

本书记述了中国交通事业的发展概况,主要介绍了我国自古以来内河航运、远洋海运、铁路交通、公路运输、航空事业,以及输油管道、隧道和地下铁道、地下隧道等的历史和发展,特别是新中国成立后我国交通运输业的伟大建设成就、今后的发展规划与设想。

本书以叙事为主,通俗易懂,适当穿插了一些生动引人的历史故事和趣闻、传说;介绍了我国水、陆、空等交通发展的有关知识;并附有丰富的照片和插图一百三十二幅。是一本图文并茂的知识性普及读物。

2558/17

中 学 生 文 库

中 国 交 通 纵 横 谈

芮乔松 编著

上海教育出版社出版
(上海永福路123号)

宜兴南漕印刷厂印刷

新华书店上海发行所发行

开本 787×1092 1/32 印张 8.5 字数 179,000

1984年8月第1版 1984年8月第1次印刷

印数 1-37,000本

统一书号: 7150·3193 定价: 0.68元



目录

ZHONG XUE SHENG WENKU

一	中国交通的发展	1
	交通话旧	2
	轮船的话	6
	铁路小谈	13
	汽车的声音	16
	来自天上的报告	20
二	铁路交通话今昔	23
	“马拉火车”的故事	23
	新中国新建的铁路	28
	从“加帆火车”到“流动烟囱”的熄灭	35
三	东北三省的铁路	40
	辛酸的筑路史	40
	“丁”字形的铁路网	44
	林海长龙	49
	重要的铁路枢纽	52
四	三纵、三横话中原	57
	“田”字形的铁路网	58
	铁路的建设和改造	63
	十分钟一列火车	67

	晋煤外运	71
五	江南水乡的交通	74
	黄金航道	74
	铁路网的格局	79
	水陆交通一条龙	83
	说古道今话未来	86
六	福建和台湾的交通	91
	一段“盲肠铁路”	92
	公路网的形成	95
	台湾的铁路	99
	台湾同胞的新贡献	103
七	西南三省的铁路	107
	旧中国的铁路遗产	108
	新建铁路的先锋——成渝铁路	110
	蜀道从此不再难	112
	“骨架”中的英雄业绩	118
	铁路电气化大有作为	124
八	青藏高原上的交通	129
	高原之舟	129
	从溜索到钢架桥	133
	“幸福的金桥”	138
	世界第一高路	141
	火车开上青藏高原	146
	“世界屋脊”上的航空线	152
九	新疆的交通	155

	古代的“丝绸之路”	156
	戈壁滩上的青色飘带	160
	兰新铁路	165
	南疆铁路	168
	雪山上的“铁鸟”	173
十	从首都到几何中心	176
	詹天佑与京张线	177
	飞车穿过大沙山	182
	西北的交通中心——兰州	188
十一	川江航道与大运河	195
	川江河谷	195
	三峡换人间	198
	大运河怀古	206
	大运河的新生	210
十二	我国大地上的“微血管”	215
	从第一条公路说起	216
	第一条砂姜公路	217
	山区公路入云端	222
	首都交通散记	225
十三	海岸明珠与海上桥梁	229
	沙岸和岩岸	230
	明珠的光彩	233
	祖国的南大门——广州	237
	连接五大洲的海上桥梁	241
十四	天上和地下的路	245

飞向五大洲的起点	245
穿山越岭话隧道	249
浦江两岸一线牵	253
地下油龙	256
地下通途	259



一 中国交通的发展

我国疆域辽阔,大陆海岸线长达一万八千多公里,共有大小海洋岛屿五千多个,大小湖泊九百多个。沿海有许多天然良港,对于发展沿海运输和远洋运输,发展与世界各国的贸易和友好往来,起着很重要的作用。广州、泉州、温州等港口,自古以来曾是连接五大洲、四大洋的重要口岸。我国曾经是世界上航海事业非常发达的国家,在人类航海史上作出过卓越的贡献。我国河流众多,水量充沛,总长度达四十三万公里。远在春秋时期,吴王夫差为了北上伐齐(今山东),开挖邳沟运河以运兵、粮。秦朝开凿灵渠(湘桂运河),沟通了长江与珠江水系。隋、元两朝开发的京杭大运河,更是名闻世界。江河湖海,给我国人民以舟楫之利,通航里程达十万八千公里。世界第三大河长江,全长六千三百多公里,拥有大小支流三百余条,和洞庭湖、鄱阳湖、太湖等天然湖泊,交织成一张密如蛛网的水运系统。此外,全国还有各种车道和公路。它和水运系统组成了城市和乡村的水陆联运网。但是,这些经我国世代劳动人民开创的业绩,在解放前的旧中国不仅得不到充分利用,而且受尽外国侵略者的蹂躏,进出我国沿海港口的都是悬

挂外国旗的轮船，我国的外贸运输完全掌握在外国侵略者手中。铁路运输也大都为帝国主义掠夺和控制。解放前夕，勉强能通行汽车的公路主要分布在东南沿海，占全国面积三分之二的山区和边远少数民族地区，公路寥寥无几。新中国成立后，我国交通运输才得到独立自主、日新月异的发展。

交 通 话 旧

鸦片战争以前，中国社会经济是封建的小农业和家庭手工业相结合的自然经济，清朝政府对外实行闭关政策。一八四〇年的鸦片战争，帝国主义用军舰和洋炮插开了古老中国的大门。从此，西方殖民主义者接踵而来，他们用新式的交通工具，把过剩的资本和剩余商品，向中国大量输出，掠夺中国的财富，进而控制中国的政治、经济。中国社会一步一步地沦为半殖民地半封建的社会。



外国侵略者强迫清政府门户开放

半殖民地半封建的旧中国，门户洞开。一八九五年法帝国主义第一个掠夺了在中国的筑路权，把铁路从越南修到中国境内的龙州（今广西壮族自治区西南境）。随后英、俄、德帝国主义都取得了在中国修筑铁路、开辟航线、派驻领事、自由贸易等权利。这样，从一八九五年开始到一九〇五年的十年间，外国侵略者在中国抢得的铁路利权达 14,045.2 公里，其中英国占 3,886.4 公里，法国占 2,358.1 公里，沙俄占 4,275.9 公里，德国占 2,419.8 公里，日本占 1,105 公里。外国侵略者为了在中国倾销商品，掠夺资源、进行资本输出，并企图从根本上控制中国的政治、经济、军事和文化，奴役和剥削中国人民，首先夺取了沿海和内河的航行权，铁路的建筑权，控制中国的交通命脉。在解放前的很长时期中，交通运输业完全成了帝国主义、封建势力和官僚资本统治、压榨和剥削中国人民的工具。

其实，中国的有识之士、民族资产阶级，早就提出自修铁路强国富民的主张。太平天国运动后期的干王洪仁玕，于一八五九年刊印的《资政新篇》中已经提出在中国兴筑铁路等的设想和规划。中国资产阶级民主革命派的领袖、辛亥革命的领导者孙中山先生，也曾提出在中国十年筑铁路二十万公里的奋斗目标。但是他们这些富国设想，由于封建顽固势力的镇压和反革命两面派袁世凯的破坏而成为空文。

一九四九年，中国人民在中国共产党领导下，推翻了帝国主义、封建主义和官僚资本主义三座大山，交通运输业才走上了独立自主的广阔发展道路。现在，交通运输业已成为工业、农业和全国社会主义生产各部门互相联系的重要生产部门，也是我们整个社会主义物质生产的重大命脉。



孫中山手迹



洪仁玕手迹

马克思在研究资本主义生产的时候，是把交通运输业作为一个物资生产部门的。不过这个物资生产部门比较特殊，因为它既不生产新物质，也不改变所运输货物原来的形状、数量和性质，也就是说，原样未改，数量未动，只是地理位置发生了移动。这显然和其它物资生产部门不同。自行车厂的产品是自行车，产量是用辆数表示的。可是，原料没有运到生产部门，商品没有运到消费地点，这个生产过程不能算结束，只有通过交通运输才能把原料、生产和消费联结起来，才能把城市和乡村，工业和农业联系起来。有人曾经形象地把交通运输业比作人体中的血管。只有血管畅通无阻，才能保证人身机

体的存在。交通运输包括铁路、水路、公路、航空、管道等运输方式。铁路运输担负着全国总运输量的百分之八十以上，所以，它被人们誉为交通运输的大动脉。这个大动脉一旦发生阻塞，就会影响城乡各地之间的正常联系，影响工农业生产的正常进行及人民群众的生活。因此，交通运输的这种特殊性质和作用，决定了它在国民经济建设中的重要地位。

建国以来，我国的交通运输业取得了显著的成绩，改变了过去线路少而偏，车船老而旧，大部分地区交通闭塞的面貌，初步形成了以铁路为骨干、公路、水运、航空和管道相配合的全国交通运输体系。

到一九八〇年底，全国运输线路长度比一九四九年有较大的增长。

各种运输线路增长表

单位：万公里

运输方式	1949年	1980年	1980年为1949年的倍数
铁路通车里程	2.20	5.19	2.36
公路通车里程	8.07	87.58	10.85
内河通航里程	7.36	10.78	1.46
民航航线里程	1.14(1950年数)	19.17	16.82
管道	—	0.86	—

三十多年来，交通运输业虽然有了很大的发展，但与整个国民经济的飞速发展相比，它还是当前经济发展中的一个薄弱环节。工农业生产大幅度增长，物资交流极为活跃，市场繁

荣，国泰民安，国内外的旅游事业急速发展。这些，都向交通运输业提出了更高的要求。然而，这种要求还远远没有得到满足。具体地表现在铁路数量不足，技术装备落后，设备负荷超重，特别是主要干线上影响运输能力提高的“卡脖子”区段。公路运输也由于油耗大，运价高，没有充分发挥公路运输机动灵活的优势，尚有五分之一的运输需要得不到满足。水运的潜力很大，沿海和内河尚有许多航线没有开辟。以长江为例，它是我国第一大河，自然条件及水运能力远远优于世界上的其它大河，可是运输能力还没有充分发挥出来。这些，都等着人们去利用，去改造，去开发。铁路、公路、水运、航空、管道等各种运输方式也需要协调配合，发展联合运输，在全国形成合理的交通运输网，搞好科学的组织和管理的工作。在优越的社会主义制度下，我国的交通运输一定会出现崭新的面貌！

轮 船 的 话

我国的水运自然条件十分优越。鸦片战争以后，资本主义列强不但强迫清朝政府开放沿海的许多港口，而且把我国内陆长江沿岸一些港口也辟为通商口岸。一八四二年八月廿九日（清道光二十二年）英国侵略者强迫清政府签订了《南京条约》，这是中国历史上出现的第一个不平等条约。条约内容包括：开放广州、福州、厦门、宁波、上海等五个通商口岸，在这些通商口岸，英国人可以携带眷属自由居住，可以派驻领事等官，并可以自由进行贸易。接着，沙俄、美、法等侵略者又于一八五八年强迫清政府签订中俄、中美、中法、中英《天津条约》，进一步掠夺中国沿海和内河的航行权。从此，中国的领

海和内河中，侵略者的轮船横冲直撞，欺压我国人民。随后，一八七六年的《烟台条约》和一九〇一年的《辛丑条约》以及其他的一系列不平等条约，进一步扩大了外国侵略者在中国的特权，使我国在内河航行权方面丧失了下列主权：凡是可以航行轮船的内河，不论船只的大小和种类，帝国主义都有权航行。没有行驶过轮船的内港，如果帝国主义想要行驶和起卸货物，中国政府应迅速批准。凡是不准帝国主义行驶的内河，中国船只也不准行驶。帝国主义不仅可以从水路伸入到中国自己都不能去的地方，而且还可以从陆路伸入到中国的每一个角落。中国的经济主权大大丧失，中国社会的半殖民地化进一步加深。

鸦片战争后三十年，即一八七二年夏天，清朝封建官僚在上海创办了轮船招商局。一八七七年，又以高价购买一些外国旧船和设备，扩大经营，但始终受帝国主义侵华航运势力的排挤。因此，这个中国人经营的最大轮船公司招商局，不论在轮船运输的船舶吨位上、客货运量方面或航行范围上，都无法同帝国主义侵华经营的轮船运输相比。据不完全统计，一九三〇年以前，帝国主义在中国设立的主要轮船公司就有四十

年 份	中国轮船吨位(%)	外国轮船吨位(%)
1877	36.7	63.3
1897	23.2	76.8
1916	22.4	77.6
1928	22.3	77.7

三个。他们的航运势力和中国轮船公司相比居于绝对优势。外国在中国的最大轮船公司有太古、怡和、日清三家，占中国航运吨位的百分之七十七左右，中国最大的轮船公司招商局却只占百分之二十二左右。

年 份	总 计	太 古	怡 和	日 清	招 商
1903	100	23.8	25.5	23.7	27.0
1914	100	21.5	23.8	31.4	23.3
1928	100	26.4	24.6	26.0	23.0

至于远洋航线，则全部为帝国主义的轮船公司所垄断。

说到早期的中国航运和轮船，应该提一下早期的中国造船工业。在创办招商局七年之前，清朝官僚曾国藩、李鸿章就在上海筹设江南制造局（后改称江南造船所）。后来，左宗棠又在福州搞了马尾船政局。但是，在半殖民地半封建的旧中国，各地造船工业很不景气，制造的船舶不仅少，而且吨位小。

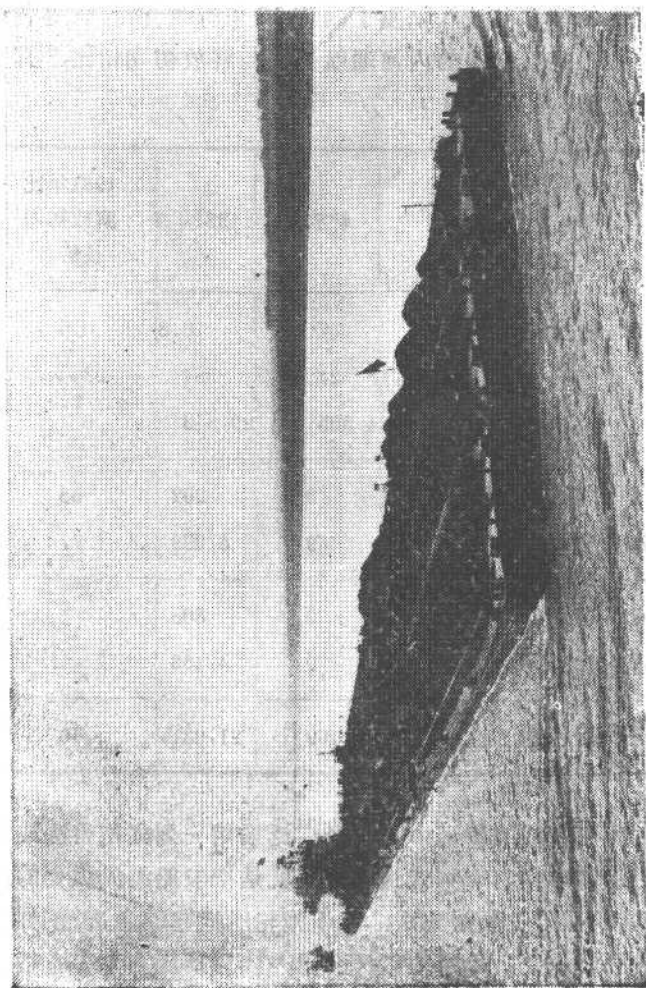
抗日战争期间，我国仅有的那么一点航运业受到了空前的破坏，到一九四三年，全国轮船吨位只剩下三万七千吨。抗战胜利，国民党政府接收了一批敌伪船只，加上美国供给的一部分战时剩余船只，曾使吨位增加到一九四八年的一一六万吨。但是到了全国大陆解放前夕，多数轮船被国民党挟往台湾，留下的十几艘海轮和许多长江轮船，或是被炸沉，或是被破坏。就连航道、码头、仓库等也都遭到严重破坏。

新中国成立后，我国的水运事业，不论是内河的、沿海的

或远洋的，都是在一片废墟上恢复和发展起来的。三十多年来，我们大大改善了长江、珠江、松花江等重要的内河航道，开通了沿海的许多航线，恢复了西行线、东行线、南行线等各条远洋航线。现在全国的内河通航里程与解放初期相比，有了飞速的发展。

类别 数量 年限			解放初	1981年	1981年比解放初增长倍数
水运	内河	里程(万公里)	7.36	10.8	0.5
		轮驳船拥有量(万吨)	24.8	584	23
		货运量(万吨)	4,505.5	29,843	6
	沿海	船舶拥有量(万吨)	3.4	202	58
		货运量(万吨)	69	5,399	77
	远洋	船舶拥有量(万吨)	0	808	
		货运量(万吨)	0	4,153	
沿海主要港口		吞吐量(万吨)	469	21,931	46

在内河航线的货运中，已经广泛采用一列式拖带法或顶推法的运输形式。一列式拖带法，就是把驳船编成纵列的队形，用拖轮拖带行驶的方法，由于拖轮所激起的急流，正好被后面的驳船承受，因而拖带法的阻力较顶推法为大。它适宜在狭窄、弯曲的河道中采用。顶推法，就是轮船顶着驳船行驶



航行在长江上的一万二千吨分节驳顶推船