

中国公路交通史丛书

中国古代道路交通史

中国公路交通史编审委员会

人民交通出版社

(京)新登字 091 号

内容提要

本书系统地记述了从先秦至清末道路交通演变的历程,探索了道路交通兴衰起伏的发展规律,反映了历代道路交通对社会政治、军事、经济、文化诸方面所起的重要作用。对古代道路的开拓,驿运的兴起,桥梁建筑的成就均作了认真的考证。全书史料翔实,内容丰富,具有较高的学术价值和资料价值。

责任编辑 源为民 张新文 张 森
封面设计 王 炬

中国古代道路交通史

ZHONGGUO GUDAI DAOLU JIAOTONG SHI

中国公路交通史编审委员会 编著

插图设计:李京辉 正文设计:乔文平 责任校对:王秋红

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号)

各地新华书店经销

人民交通出版社照排中心排版

北京顺义振华印刷厂印刷

开本:850×1168 $\frac{1}{32}$ 印张:23.875 字数:630 千

1994 年 1 月 第 1 版

1994 年 1 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数:0001—5200 册 定价:36.00 元

ISBN 7-114-01733-2

F·00206

交通部中国公路交通史编审委员会

(1983~1990)

主任委员	王展意			
副主任委员	李振江	刘玉更	刘承先	陈在山
	姚新民	蔡维之	董宁	
委 员	杨盛福	张维谟	阎庸	刘以成
	刘良湛	李梦九	王世锐	吴善瑞
	程邦德	张化波	王能何	杨靖
	魏启宇	丘克辉	王唐生	关崇焜
	李昌源	李世勤		
总 编	刘承先(兼)			

交通部中国公路交通史编审委员会

(1991~1995)

主任委员	王展意			
副主任委员	蔡维之	杨盛福	郭生海	毛家安
	姚新民	金增洪		
委 员	张叔辉	李宗琦	刘天璞	张忠晔
	李振江	刘玉更	刘承先	刘以成

戴 竞 王能何 阎 庸 吕惠元
吴善瑞 杨 靖 朱振良 刘奎乡
米增福

中国古代交通史领导小组

组 长 刘玉更
副 组 长 阎 庸 刘树仁 陈 琦 杨巨盛
成 员 欧华国 郭希文 周明新 石道全
李连祥 耿 捷 樊金林

《中国古代道路交通史》编写组

主 编 李连祥
副 主 编 耿 捷
编写人员 李连祥 欧阳典 李建国 周树模
耿 捷 姜 涛

前 言

中华道路交通,历史悠久,世人所颂,中国史学界和交通界同仁,一直希望能有一部反映古代交通文明的史书问世。然欲将横贯方圆九州、绵延数千年的中华交通文明史著在简册,实非易事。在原交通部副部长潘琪、公路局副局长张维谟等倡议下,交通部公路交通史编审委员会决定设立中国古代交通史领导小组,由刘玉更、阎庸主持编纂《中国古代道路交通史》。中国古代交通史领导小组与有关省、市、自治区交通史志编纂委员会多次磋商,遴选编写人员,中国公路交通史第二届编审委员会(1983—1990)于1986年正式组成《中国古代道路交通史》编辑室,开始着手编纂;1991年第三届编审委员会主持工作以后继续完成该项任务。本书从征集史料,进行考证,着手编写,正式定稿,历经5年,终于完成这部专著,填补了交通专业史的空白。

《中国古代道路交通史》覆盖的年代,起自原始社会末期,迄至鸦片战争,延续至清末。全书共分八章,按照历史分期,专门系统论述中国古代道路交通发展历程,探索道路交通发生、发展的客观规律。

中国古代道路交通,包括道路、桥渡、运输工具、运输方式、管理设施等各个方面,其发展演变,不仅为当时的社会生产力发展水平所制约,而且与各个历史时期政治上的统一或割据,以及军事上的相互征战,都有密切关系。所以在重点记述和分析道路交通史的同时,对于涉及到的历史背景也作了简要的说明,以阐明道路交通与历代政治、军事、经济、文化发生的相互作用和影响。

中国古代道路交通史是整个中华交通文明史的重要组成部分。尽管不同区域的道路交通发展不平衡,但是各民族对道路交通整体的发展与进步,都作出了各自的贡献。这是本书在表述主题时所遵循的原则。

《中国古代道路交通史》大体采取“以时为经、以事为纬、以章分期、节目分类”的编年体方式编写。为便于阅读,随页注释,章尾注引,书末附有编年大事记,以供索引。全书有章、节、目等三至四个档次。除引文中使用必要的繁体字外,均用中华人民共和国国务院1966年公布的《汉字简化方案》中的简化字。专业术语,仍保留古代的习惯称谓。数字用法,按1986年12月国家语言文字工作委员会等七部门联合通知的“关于出版物上数字用法的试行规定”办理。

《中国古代道路交通史》引用了各省、市、自治区公路交通史的大量资料和史学界的现有研究成果,为行文简洁,书中没有一一注明材料的出处,在此特意说明。

《中国古代道路交通史》在编写过程中得到各省、市、自治区交通史志编纂委员会和社会各界的广泛关注和支持。特别是河北省交通厅,天津市交通局、北京市交通运输局、河南省交通厅和黑龙江省交通厅,为本书的编纂工作给予了人力、物力、财力多方面的资助。中国人民大学历史系郑昌淦教授、中国历史博物馆傅振伦研究员、中国公路交通史编审委员会领导成员以及李廷举、杨肇杰等尽心为本书审稿。编委会副主任兼办公室主任金增洪、秘书龚灿碧,以及各省、市、自治区交通史志编写办公室为本书的编纂做了大量工作。在此,谨向他们表示诚挚的谢意。

本书涉及内容广泛,编纂时间又比较短促,纰缪或意有未逮之处在所难免,诚望交通界、史学界的专家和广大读者批评指正。

《中国古代道路交通史》编写组

一九九一年九月

总 序

中国是一个历史悠久的文明国家。古代道路交通也有其悠久而光辉的史绩。秦修驰道,汉通西域,史垂千载;隋代赵州桥,金代卢沟桥,知名海外;唐宋以来,驿运站、所遍及全国,运输工具不断更新,行旅商贾之繁盛,世所称颂。这是我国勤劳勇敢的各族人民,为了征服自然和适应政治、经济的需要,在开拓和发展道路交通方面所取得的辉煌成就,对我国古代灿烂文化和物质文明作出了重大贡献。

但是,由于长期的封建制度,束缚了社会生产力的发展,我国几千年古老的驿道运输发展为通行汽车的公路交通,则是在清末民初从国外输入汽车以后才开始的,至今还不满百年的历史。

中华民国时期的公路交通史,是半殖民地、半封建社会经济反映的一个侧面。在中华民国的 38 年期间,为适应当时的需要,公路交通有了一定发展,对促进物资交流和支援抗日战争,发挥了一定的作用。在公路建设、养护和运输管理等方面,还初步建立了一些规章制度。但因连年战争、政治腐败、民生凋敝、生产不振、汽车和油料几乎全从国外进口,致使公路交通的发展受到很大限制,全国公路总里程最多仅为 13 万公里。到 1949 年,因战争破坏和失修失养,能通车的还不到 8 万公里;而且标准低,路况差,分布又极不平衡,多数集中在东北和沿海地区,广大内地和边疆省份的公路为数不多,汽车也很少,全国大部分地区还要依靠人力和畜力运输。

中华人民共和国成立以来,我国进入社会主义革命和社会主

义建设的伟大时代,社会生产力得到解放,工农业生产迅速发展,特别是建立和发展了自己的汽车工业和石油工业,使公路交通事业得以较快地发展,取得了巨大成就。许多偏僻闭塞的山区,如今“高路入云端”;不少急流阻隔的江河,现已“天堑变通途”。到1990年,全国公路通车里程达到102.8万公里,比1949年增长了12倍。以首都北京为中心,连接全国各省会、工矿基地、主要港口以及县乡和边防哨所,四通八达的公路网已经基本形成。公路的技术等级和通行能力较前大有提高。高级和次高级路面从解放前的300公里发展到现在的近26万公里。以沈(阳)大(连)线为代表的500多公里高速公路的建成,标志着我国的公路交通事业进入了一个新的发展阶段。过去没有公路交通的西藏地区,现已初步建成以拉萨为中心,与邻省及友好邻邦相连接的公路网络,使内地与西藏地区的物资交流以及外贸物资运输得以畅通。1949年以前,在长江和黄河上,除兰州有一座由外商承建的黄河钢架桥外,没有一座中国人自己修建的公路桥,车辆行人靠渡船维持交通。现在,已有几十座大型公路桥跨越在长江和黄河之上,其中有些桥的设计理论、结构形式和施工工艺,都达到了较高的水平。

为适应日益增长的运输需要,全国汽车数量增长很快,1990年的民用汽车保有量已达550多万辆,比1949年增长100多倍;公路运输的客、货运量逐年大幅度增长,大件运输和集装箱运输在近几年发展也很迅速。与此同时,还建立了具有相当规模和水平的汽车维修工业,安全设施等也有了相应的发展。公路交通,在发展城乡经济,改善人民生活、巩固国防以及促进少数民族地区的经济和文化发展等方面,起着越来越大的作用。

自1949年至1990年的41年中,我国公路交通取得了巨大发展,但由于我们对社会主义建设还缺乏经验,也曾有过短暂的失误。1978年12月中国共产党十一届三中全会以后,党中央总结了过去正反两方面的历史经验,制定了一系列正确的政策和措施,要

求经济工作要以提高经济效益为中心,建设有中国特色的社会主义。随着党中央对内搞活经济、对外实行开放政策的实施,商品生产和商品经济蓬勃发展。公路交通不相适应的矛盾愈益突出。党中央和各级政府对公路交通也更加重视和关心。如何贯彻落实党中央指示精神,从我国公路交通的实际出发,加快公路交通现代化的步伐,以适应四个现代化建设的需要,已成为从事公路交通事业的各级领导和全体职工的历史使命,也是党和人民寄予的殷切期望。

盛世修史,史以资治。为回顾既往,总结经验,探索规律,策励将来,由交通部和各省(市)自治区交通厅(局)组织力量,以马克思主义历史观为指导,遵循党的十一届三中全会以来的路线、方针和政策,本着实事求是、略古详今的原则,共同编撰出版一套《中国公路交通史》丛书,希望能给从事公路交通事业的同志们一些帮助,向他们提供可以借鉴的历史经验;并使关心公路交通事业的同志们了解我们事业的历史进程,取得他们的支持,把我国的公路交通事业办得更好。

交通部中国公路交通史编审委员会

1992年6月11日

绪 论

中国是世界上最早的文明古国之一。伴随着几千年社会进步而发展起来的道路交通，是勤劳勇敢的各族劳动人民世代同大自然进行英勇斗争的光辉业绩。从上古时候起，先民们就在中华大地上劳动生息，披荆斩棘，开拓中原沃野与万里边疆，创造了光辉灿烂的中华文化；而道路交通是其重要组成部分，在世界文明古国行列中，中国古代的道路交通，以其辉煌业绩，载入世界道路交通史册。

道路交通是经济发展的先行，与人类生存和社会发展息息相关，并随着政治、军事、经济、科学文化的发展而发展。政权兴替，军事征战，经济发展，技术进步，以及新土地的垦殖、人口的集聚和城邑的废置，道路交通也随之变化；反过来，道路交通的发展，又促进了经济、政治、军事和科学的进步，因而它是人类文明和社会生产力发展的重要标志。

—

道路是人类社会最先使用的交通设施。东汉刘熙所著《释名》一书中，对“路”有这样的解释：“道，蹈也；路，露也，人所践踏而露见也”。“路”是人走出来的。上古时期，先民们在从事采集、渔猎和原始农牧业等生产劳动过程中，足迹所至，形成的道路，即人行小路，可以说是“路”的起源。

距今约 5000 年左右，是私有财产产生发展并向阶级社会过渡

的时期。这个时期，随着农业、畜牧业和手工业的发展，交换日益增多，加以牛、马等大牲畜的普遍饲养，人们逐渐学会使役牛马驮运；原始车子的出现，又促使运输繁忙的人行小路、驮运路向车行道路转化。

约在公元前 21 世纪，大禹治水，辟山疏河，已开始人工筑路。“周道如砥，其直如矢”（《诗经·小雅》），西周建设起来的广宽平坦的道路，其规划与路政管理，在世界道路史上亦属首创。春秋战国时期，魏在黄河以南的荥阳，楚在汉水、云梦，吴在江、淮、太湖，齐在山东淄、济等地开凿运河。挖河筑堤，河成路就，是为河堤路之先导。秦筑驰道，汉通西域，灿烂的中华文明，远播西方。魏晋南北朝割据近 400 年，长期战乱，交通阻塞，但在南北分治的历史背景下，东北、西北、西南地区的道路交通却获得了发展。三国时的孙吴政权还派大规模船队到达夷州（今台湾），进一步加强了台湾与大陆的水陆交通往来。隋、唐的大一统，给道路交通带来了大发展。隋、唐建都长安、洛阳，粮食财赋多取给于东南，隋炀帝大业六年（公元 610 年）在建成北起涿郡（今北京）南至余杭（今浙江杭州）大运河的同时，开通了沿运河岸长达四五千里的道路，加强了南北经济与文化的交流。唐代的中国是当时世界上最先进、文明的国家，以长安为中心的道路交通向四方辐射，遍达全国各地。由京师向西，经陇西逾黄河向西北，贯通河西四郡，连接西域诸国的大道，经过盛唐时期的进一步修筑，沿途设置驿站、军、城、关、戍，天山南北分别设置安西和北庭都护府，完善了交通设置和安全保障措施，极大地方便了中西经济文化的交流，成为举世闻名的“丝绸之路”。经过宋、辽、夏、金对峙 300 多年的历史，到元朝统一中国，全国道路交通又得到新的发展，拓展了云南驿路、贵州山区道路和黑龙江通往奴尔干的道路等，方便了西南、东北少数民族聚居区的交通往来。乃至明、清时代，全国统一，经济发展，道路里程较前大有增长，进

一步沟通了西南、东北、内蒙古等地区少数民族的联系。这些表明,经过元、明两代,清代的道路交通已发展到了鼎盛时期,并孕育着近代公路的萌芽。

二

桥梁是道路的重要组成部分。中国古代的桥梁建筑,成就卓越。数千年来,劳动人民因地制宜,就地取材,用木、石、砖、竹、铁等建筑材料,建造了类型众多、构造精巧的桥梁,沟通着经济文化的交流,点缀着祖国的壮丽河山。

古代黄河两岸,城邑众多,物资运输多赖畜力车、手推车,故以平坦的石拱桥和石梁桥居多;东南水乡,河流纵横,湖沼棋布,运输以舟船为主,所以遍布着驼峰隆起的石拱桥;西北、西南,峰峦层叠,谷深崖陡,难以砌筑桥墩,因而多用藤、竹、木等材架设索桥和伸臂梁桥;闽中南、粤东等地,质地坚硬的花岗石遍及山野,历代所建石梁桥比比皆是;云南傣族地区,竹林丰富,多建有独具一格的竹笆桥、竹梁桥、竹吊桥。

中国古代桥梁不仅艺术造型上有高度的成就,表现出鲜明的民族风格;而且在建桥技术以及施工方法上都有不少独特创造。千古独步的赵州敞肩式石拱桥,较19世纪欧洲出现的这类桥梁要早1200多年。闻名中外的卢沟桥,被意大利人马可·波罗认为世界上没有其他桥梁可相媲美。1577年葡萄牙人自中国返回后,记述福建闽中石桥数量之多、雕琢之精美为世界少有,赞赏“全世界建筑工人应数中国第一”。沙皇彼得一世委托斯巴萨列使团于1675年5月来华时,请求中国派桥梁专家到俄罗斯去传授建桥技术。

中国古代桥梁在由简陋到逐步完善的演进过程中,经历了创始、继承和发展的数千年历史,到明、清时期,在建筑各种类型桥梁的技术上都有突破和创新,把古桥建筑推到了高峰。桥梁建

筑在古代道路交通中居有极其重要的地位。在河流峡谷间架设桥梁，缩短了路程，畅通了运输，对促进整个国家或地区的政治、经济和文化繁荣，都起着不可低估的作用。

三

中国古代道路运输包括传递信息和转输物资，通称驿传。中国有组织的官办驿传始于商、周。起初驿传仅限于传递军事文牒，后来由于政治、军事和经济文化的发展，举凡运送使客、接待官员、转输军需、运送贡品等等，均属于驿传运输范围。西周在道路交通上已有馆舍的设置，专供过往诸侯、使臣食宿和换乘马匹。春秋战国时，驿传运输逐渐发展起来。《左传》成公四年（公元前587年）讲到了“传”，注家多释“传”为“驿”；《周礼》把秋官“行夫”之职，说成是“掌邦国传遽之小事”者，郑玄释“传遽”为“若今时乘传骑驿而使者也”；《孟子·公孙丑上》，有“德之流行，速于置邮而传命”，把“置邮”与“传命”直接结合起来；《国语·周语》载，吴王有“徒遽来告”语，韦昭注曰：“徒，步也；遽，传车也”。这些都说明春秋战国时期驿传已经制度化了。不仅出现了邮、传、遽等传递方式与名称，而且还设有主管传递信息的机构与官吏。

据传说，神农氏时，“日中为市”（《易·系辞下》）。从神农、黄帝、尧、舜至禹、汤，处于石器时代，所谓“日中为市”，只是氏族部落之间以物易物的交换。殷周之际，这种形式的交换有所发展，且多在秋收之后。据《尚书·酒诰》记载，收成后，牵引车牛到外地换回珍异产品，孝敬父母。

春秋中叶铁器发明以后，历战国至西汉，情况发生很大变化：“发生了第二次大分工，手工业和农业分离了。”接着“便出现了直接以交换为目的的生产”，“出现了作为生产者之间的中介阶级的商人”（恩格斯《家庭·私有制和国家的起源》九·野蛮时代和

文明时代)。于是出现了“转毂以百数”的商人（《史记·货殖列传》，专门经营商品运输和交易。

周、秦、汉官府所修建的驿路和驰道，主要用于政治和军事，但也适应了当时商业及运输交通的需要。

秦、汉是中国历史上道路运输的大变革时期。秦统一中国后，在驿传体制上，以都城咸阳为中心，在全国各地沿驿道设立亭舍，并制定了邮驿法令。汉代进一步改善了驿传组织，专门从事运输的行业也发展起来。汉武帝时，曾试行“均输”、“平准”方法调剂余缺，平衡物价。后来唐、宋王朝采取“和籴”、“常平”之法，通过运输，平抑物价，互通有无。

隋、唐统一中国以后，全国道路畅通，富商大贾，周流天下，道路运输日趋繁荣。隋唐时期，京城长安聚居着许多中外巨商，且多以经营丝绸为业。当时，各地所产丝绸，通过租调、贡赋及商贸手段，大量集中于长安，远运于西域。漕粮是隋唐时期的大宗物资运输，通过南北大运河沿岸水陆接运的粮食，年运量达四五百万石。唐与突厥、党项、回纥诸民族的沿边互市，以绢易马，开“茶马互市”的先河。在水陆交通要道上广设驿站，发展了前代的驿传运输。

宋代的驿传制度有过大的改革。宋朝政府为适应军事需要，废除了唐代以民为驿夫的制度，以军卒代百姓为递夫，并置有驿铺，传送军事文报。辽、夏、金政权仿照唐宋制度，于主要交通干线设置驿铺，以资传递。在北宋与辽、夏，南宋与金对峙的相当长时间内，互相间都设置榷场，进行贸易，尤以茶马互市，交往频繁。通过道路运输，互通有无，促进了各民族间的融合和经济文化的交流。

元代疆土辽阔，驿传运输发达。《经世大典》称：“凡在国土，皆置驿传，星罗棋布，朝令夕至，声闻毕达”。元代驿站除了迎送使臣、提供食宿与交通工具外，平时也兼运贡品、行李等少量官

物，战时还承担军需给养的运输任务。驿站系统于交通枢纽处还设有车站，专门运输金银、宝货、贡品等贵重急需的物资。驿传运输仿照宋制，除以马递为主体的驿站网外，还有一套以步递为主体的急递铺网，专门传送官方文书。

明代的驿传有水马驿、递运所、急递铺三套机构，各司其事。水马驿设于京都以外交通要道，专为递送旅客，飞报军情；递运所是专门运送军需物资和贡品的运输系统；急递铺沿袭元制。但至明代后期，由于官吏玩忽职守，紧急公文改派专差，经由驿站递送，急递铺逐渐失去作用。

进入清代以后，随着商品经济的发展，驿传运输日益活跃。清代的驿传组织有驿、站、塘、台、所、铺等名称，内地各省设置的称“驿”，军报所称“站”，关外的驿称“台”、“塘”，运输官物的称“所”，专递公文的称“铺”。清末，由于帝国主义入侵，沿海商业城市发展，近代铁路的兴建和汽车的输入，驿传的作用日渐削弱，至民国2年（公元1913年）1月，北洋政府将驿站全部裁撤。

四

人类科学技术的发展是从制造工具开始的。古代道路交通的发展史也是运输工具的发展史。上古时代，先民们经历了从采集狩猎到原始农牧业的漫长时期，那时的运输方法，全靠手提、头顶、肩扛、背负、橇引。后来，家畜的饲养，又以马、牛来驮运，随着农业、畜牧业和手工业生产的发展，产品不断增多，交换也开始发生，产生了对运输工具的要求，导致了运输工具的发生和发展。先民们在运输农、牧、手工产品以及木、石等建筑材料过程中，逐步创造出滚木、轮和轴，最后出现了车这种陆地运输工具。原始的车轮没有轮辐，这种车轮在汉、唐时代著作中称之为“轮”。《左传》记载，曾做过夏王朝“车正”（车辆总管）的奚仲

最善于造车。汉代陆贾的《新语》中还说奚仲“挠曲为轮，因直为辘”，创造了有辐的车轮。由辘发展到轮，使车辆的行走部件发生了一次大变革，为殷代造车奠定了基础。

商、周时代王室、贵族主要用来作战和狩猎的车，其形制已比较精巧。商、周的车系由车辘、车舆和轮、轭等部分构成，部件名目有几十种之多。现已发现的商、周时期车马坑都是车马同坑，说明这些车是用马拉的。成书于春秋末年的《考工记》，总结了商、周以来制车的经验，特别指出：“一器而聚工焉者，车为多”，说明制车技术是比较复杂的。秦汉的各种车辆，大多为两轮车。其制造按用途而异，有的适于载人，有的适于载货，有的利于速行，有的轻便舒适，还有灵活适用的独轮车和稳定性强、载重量大的四轮车等。1980年底，中国考古工作者在陕西省临潼县秦始皇陵西侧20米的地方，挖掘出前后两组大型彩绘铜车马，大小相当于真车真马的二分之一，再现了秦代宫廷车马雍容华贵的形状。出土文物编号，一号车是“立车”，上有雨伞形的车篷，乘车人可以站在车箱内向外观望；二号车系驷马安车，是仿照秦始皇生前历次巡游的乘舆复制而成。铜车马的发现，确证了秦代在车辆构造上的变化和技术成就，其车箱进深增长，舆广增宽，车辘长度增加，表现了古代制车工匠的智慧和技巧，是古代科学成就和制车技术的结晶。北京大葆台西汉燕王墓出土的陪葬车马与辽宁辽阳市出土的汉墓古车壁画，都说明汉代的单辘车逐渐减少，双辘车逐渐增多。有的车在车轮周围挂上了铁瓦，在车轴两端轴头上镶有铁件，并用植物油润滑，以减轻车轮滚动时与车轴的摩擦阻力。四川渠县蒲家湾一座汉代石阙上发现有独轮车的石刻图像，证明在西汉末东汉初独轮车的使用已较普遍。蜀汉的蒲元、廖立等为诸葛亮设计创制的“木牛流马”，是适用于崎岖小道上行走的独轮车。三国魏的马钧和南北朝的祖冲之制作的指南车，则体现了中国古代机械制造的高超水平。