

《交通天下：中国交通简史》解读

A Review of Brief History of Transportation in China

张宇

(中国城市规划设计研究院, 北京 100037)

天地交而万物通。什么是交通? 古语中交通多取交合通达之意。而在专业层面, 交通是人和物的空间位移, 是出行, 是公共服务, 通过基础设施、交通工具和运营服务使两地互相连通。人们出门每天都离不开交通, 交通不仅是人类生存发展所需, 更发挥了推动人类社会避草昧而致文明的重要作用。

交通发展的历史既是科学技术进化的反映, 也是交通与政治、军事、经济、工业、文化等各个社会领域之间互动的写照。《交通天下: 中国交通简史》正是这样一本对人类社会交通发展进行系统记录、研究和诠释的著作, 从夏商周时期的道路到如今的高速铁路, 不乏对政治制度、军事防御、商业贸易、城市建设、文化交流、文明演进等的深刻反思。面对新时期人工智能、云计算、大数据等新技术在交通领域日新月异的发展, 知古鉴今尤为可贵。本书由清华大学陆化普教授领衔编著, 创作团队汇集了多个研究领域的专家。

内容概览

本书分为上下两部。上部包含十二个章节, 分别以源远流长、古代交通、四海归一、邮驿体系、秦岭古道、千年运河、商旅纵横、城市道路、丝绸之路、航海时代、交通先行、高铁飞驰为题。这一部分从中国交通的发祥讲起, 不仅涉及殷墟车马、秦“驰道”、驿路、茶马古道、丝绸之路, 也有中国传统营城智慧、运河兴衰与海运经济乃至公路与铁路的百年巨变。

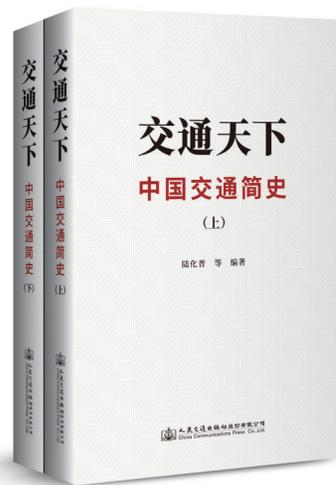
下部包含十一个章节, 分别以穿山跨海、飞天梦想、城市交通、面向全球、管道运输、千姿百态、宝岛交通、文明跃迁、智慧赋能、辉煌十年、继往开来为题。这一部分既有对桥隧、航空机场、港口与水运、管道运输等历史变迁的记录, 也有对工程领域交通创造的今古奇观和奇迹的反映, 还有伴随城镇化和机动化发展应运而生的城市交通及其绿色发展, 以及助力交通强国建设的交通智能化的缩影。

古代道路与丝路文明

道路网络是日常生活、商业贸易、文化交流、国家治理和军事防御的重要载体, 是交通体系和城市营造的组成部分, 也是本书的梳理重点。作者亲赴全国各地收集大量史料, 精心选取了许多重要交通遗迹的照片, 还根据古籍和史料绘制了不同年代的道路网络图, 以便读者直观理解道路交通如何促进华夏各民族文化的深度融合和一体化发展。

人类最初修建和发展道路首先是生存需要, 此后往往是国家政治和军事的考虑。众所周知, 大禹治水的历史贡献是“道九川”, 而在此之前首先实施了“通九道”工程。通九道就是开辟9条道路交通线, 总里程约8 000 km, 为大规模治水创造条件, 这可谓交通先行的首例, 也是有记录的因国家治理所需修建的中国最早的道路网。西周“周道”和秦“驰道”则初步形成了全国陆路交通网的大体格局。周道以一条大路为主轴, 辐射四周及平原上的各诸侯国, 是政治、经济、军事大动脉。此后直到唐宋时期的2000多年间, 中国历朝历代均以西安—洛阳—开封一线作为道路交通主轴线, 这条线成为中国北方的重要交通干线。驰道的建设奠定了中国陆路交通网的基本框架, 形成以咸阳为中心的2条放射干线和2条外围干线, 并通过“决通川防, 夷去险阻”, 将各国道路纳入全国交通系统中, 可谓国家公路网规划建设的起点。

古代道路有多宽, 两侧种了什么树? 关于驰道的形制, 据《汉书》记载: “道广五十步, 三丈而树, 厚筑其



交通天下：中国交通简史

作者：陆化普 等

出版单位：人民交通出版社股份有限公司

出版时间：2023年5月

外，隐以金椎，树以青松。为驰道之丽至于此，使其后世曾不得邪径而托足焉。”道广五十步，相当于69 m左右。秦咸阳宫附近发现的1号大道最宽处为54.4 m，路面中间高于两侧10~15 cm，呈鱼脊状。秦始皇时代所修筑的直道，其路面宽度往往也有50~60 m，与驰道、栈道共同构成驰道网络。驰道两侧种植了青松，还有柏、梓、槐、桧、檀、榆等易于扦插繁殖的树种。

道路网是古代邮驿的重要依托。快递是现代社会的产物吗？在古代没有电子信息技术背景下，政情军情、一线采风全部需要通过邮驿来传输。以驿站为主体的马递网络和以急脚递为主体的步递网络是邮驿的主要构成。为了保证军事、政治等信息传递的高效率，驰道每隔5 km建一亭，作为区段治安的管理所、道路行人的休息站和邮传人员的交接处。也许马递和步递网络被现代人嫌弃不够快，然而，唐朝快马一日可飞驰90 km，如遇紧急情况可提升至150 km甚至250 km。急脚递传递时“过如飞电，望之者无不避路”。“马上飞递”“六百里加紧”“飞折八百里驿递”的寄递方式不仅保密又高效，更是现代人耳熟能详的热词。

丝绸之路是古代真正意义的对外交通。自张骞开通西域道，陆上丝绸之路将中原、西域与阿拉伯、波斯湾紧密联系在一起。海上丝绸之路形成于秦汉，兴盛于唐宋元，分为东海航线和南海航线两条线路，主要的南海航线从中国经中南半岛和南海诸国，连接东非和欧洲，是古老的海上航线之一。丝绸之路在历史上创造性地打通了东西方的大通道，首次构建起横跨亚欧大陆的世界交通大网络。随着习近平主席“一带一路”倡议的提出，这条贯穿亚欧大陆的文化桥梁与贸易大动脉继续深刻改变着世界发展的格局与人类文明的进程。

近现代以来中国交通发展成就

近现代以来，伴随着交通工具的多元化以及城镇化发展，城市交通研究受到普遍关注。中国较早的交通量调查发生在1889年的上海外白渡桥，当时路上主要是行人、人力车、马车、轿子和骑马者，白天12 h的交通量约2万人次。随着自行车和机动车交通发展，1926年，同一地点的交通流中马车、轿子、骑马者已不见于街头，取而代之的是自行车、汽车和少量的摩托车、公共汽车和有轨电车，交通量显著提高。城市道路情景的这种颠覆性变化，也在近百年中国其他城市不同程度地发生，机动化成为难以逆转的时代潮流。

新中国成立以后的30年间，城市交通研究方法的突破较为有限。除了道路交通量调查以外，个别城市开展了公共汽车线路客运量调查；包头市还开展了由苏联传入的居民出行调查，当时的手摇计算器只能计算十几个交通小区。直到20世纪70年代后期，由西方传入的交通规划和交通工程理论开始在城市中推广使用，国内外交通规划软件的应用也加快了城市交通研究的步伐。20世纪90年代以后，城市交通受到市场经济的冲击不断面临新问题和新的挑战，交通战略与政策、综合交通体系规划、交通专项规划等规划形式成为城市应对挑战和寻找发展机遇的突破口。交通与土地使用结合、公交优先、交通与土地使用深度融合的TOD发展模式、绿色交通等理念在业界与学术界的推动下逐步成为社会共识。进入21世纪，特别是近10年，新技术与传统交通分析技术紧密结合，交通建模技术创新与交通规划数字化应用平台建设势必主导未来城市交通发展新趋势。因此，城市交通及其绿色发展、智能化发展也是本书关注的重点。

1949年以来，中国交通发展成就与创新不胜枚举。本书在中国桥、中国路、中国车、中国港基础上，特别点到入川水道、“明修栈道，暗度陈仓”、挂壁公路、高落差深谷桥梁、塔克拉玛干沙漠公路、进藏天路、腾空延展的大型立体交叉桥等重大工程。不同于这些交通创造的今古奇观，中国城市交通规划发展史上首创的“三幅路”“四幅路”也可圈可点。第一条三幅路道路是1957年在北京市建成的三里河路，非机动车道宽4 m，两侧分隔带内种植杨树，景观效果、交通安全和服务效率俱佳。在此之后三幅路成为北京市主干路的主要横断面形式，北京市确立的城市规划基本原则，包括道路等级和横断面设计方法也成为在全国推广的规范，其影响力至今仍清晰可见，为中国发展成为自行车王国奠定了坚实的设施基础。

笔者感悟

本书细数华夏民族有文化起源根据的古籍和史料，以交通发展为主线，沿着历史朝代连续的时间轴，解析交通起源、形成、发展的纵深，还原历史。从黄帝造车，到系统论述三千余年的道路交通发展，再到水运与海运、铁路和航空、管道运输发展，通过整理史实、凝练经验，探索交通与中华文化的相互关系，助力交通强国建设。《交通天下：中国交通简史》既是一本交通百科全书，也是交通发展通史，博我以文；看历史可以懂现代，存史资政。历史不能停留，时代总要向前迈进，交通发展也是如此，继往开来的重任需要一代又一代有志之交通人担起。

收稿日期：2023-06-05

作者简介：张宇(1972—)，女，河北抚宁人，硕士，研究员，注册城乡规划师，注册咨询工程师(投资)，城市交通研究分院学术信息研究室主任，主要研究方向：城市交通政策与规划。E-mail: 272451640@qq.com