



汽车社会交通治理的 伦理路径

Ethical Paths of Traffic Governance in
Automobile Society

胡金东 等 著



汽车社会交通治理的 伦理路径

Ethical Paths of Traffic Governance in
Automobile Society

胡金东 田宁 著

中国人民大学出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

汽车社会交通治理的伦理路径/胡金东, 田宁著. —北京: 中国人民大学出版社, 2015. 12

(国家社科基金后期资助项目)

ISBN 978-7-300-22258-5

I. ①汽… II. ①胡…②田… III. ①城市交通-交通运输管理-研究 IV. ①U491

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 305569 号

国家社科基金后期资助项目

汽车社会交通治理的伦理路径

胡金东 田宁 著

Qiche Shehui Jiaotong Zhili de Lunli Lujing

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511770 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京易丰印捷科技股份有限公司

规 格 165 mm×238 mm 16 开本

版 次 2015 年 12 月第 1 版

印 张 20.25 插页 2

印 次 2015 年 12 月第 1 次印刷

字 数 324 000

定 价 57.80 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

国家社科基金后期资助项目 出版说明

后期资助项目是国家社科基金项目主要类别之一，旨在鼓励广大人文社会科学工作者潜心治学，扎实研究，多出优秀成果，进一步发挥国家社科基金在繁荣发展哲学社会科学中的示范引导作用。后期资助项目主要资助已基本完成且尚未出版的人文社会科学基础研究的优秀学术成果，以资助学术专著为主，也资助少量学术价值较高的资料汇编和学术含量较高的工具书。为扩大后期资助项目的学术影响，促进成果转化，全国哲学社会科学规划办公室按照“统一设计、统一标识、统一版式、形成系列”的总体要求，组织出版国家社科基金后期资助项目成果。

全国哲学社会科学规划办公室

2014年7月

致 谢

感谢国家社会科学基金后期资助项目对“汽车社会交通治理的伦理路径”课题（13FGL016）的支持！感谢长安大学中央高校基本科研业务费人文社科类专项资金对“汽车社会交通文化研究”项目（2014G6115039）的支持！

目 录

引 言	1
第一章 汽车社会交通发展、问题及治理方式	21
第一节 汽车社会——人类交通发展的新阶段	21
第二节 发达国家汽车交通文化发展及其治理体系	30
第三节 汽车社会交通发展难题	50
第四节 交通问题的深层根源	60
第五节 现代交通治理的伦理转向	66
小 结	70
第二章 交通伦理研究的一般原则	71
第一节 理性原则	71
第二节 生态整体原则	73
第三节 公平正义原则	75
第四节 权利相互原则	78
第五节 生命尊严原则	81
小 结	84
第三章 交通共同体及其合作治理	85
第一节 交通共同体的发展	85
第二节 英美交通共同体合作治理	92
第三节 中国汽车社会交通共同体治理思路	97
小 结	105
第四章 生命健康与交通安全	106
第一节 交通发展与公共健康	106
第二节 发达国家交通安全促进	110

第三节 中国交通安全治理思考	121
小 结	130
第五章 生态伦理与绿色交通	131
第一节 生态伦理学的兴起	131
第二节 生态伦理与交通发展	136
第三节 发达国家发展绿色交通的经验	142
第四节 中国发展绿色交通的现实路径	169
小 结	186
第六章 交通权利公平	187
第一节 交通权利的伦理要求	187
第二节 国外促进交通权利公平的经验	195
第三节 中国汽车社会交通权利公平的保障路径	203
小 结	215
第七章 交通技术进步伦理透视	216
第一节 交通技术进步逻辑	216
第二节 交通技术发展重点领域	224
小 结	233
第八章 交通行为伦理分析	234
第一节 道路交通行为表现及其失范影响	234
第二节 交通行为失范原因分析	238
第三节 交通行为规范的伦理要求	244
第四节 交通行为规范形成及作用机制	252
小 结	260
第九章 交通制度变迁伦理走向	262
第一节 促进交通公平	263
第二节 提高交通公共性	269
第三节 明晰交通权利结构	277
小 结	280
第十章 构建中国汽车社会交通伦理共识	281
第一节 交通伦理共识为道路交通发展的关键	281
第二节 交通伦理文化演化机制及共识形成条件	283
第三节 交通伦理共识形成的理想途径	287
小 结	293

结论与展望	294
主要参考文献	297
附录 汽车社会交通问题调查问卷	310
后 记	314

引 言

一、问题引入

新世纪的第一个十年，中国步入汽车社会。传统的道路交通模式急剧转型，交通问题日益凸显。道路交通呼唤文明、和谐、可持续发展，社会大众期望在汽车交通中享受尊严与自由。

（一）汽车社会及其新变革

汽车社会是指小汽车普及使用并大举进入家庭后所形成的社会形态。国际上进入汽车社会的一般通行标准是每百户家庭小汽车拥有率达到20%。汽车社会的到来使社会节奏明显加快，交通资源环境及人际关系急剧变化。

世界上较早进入汽车社会的是欧美诸国，它们大约在上世纪20年代步入汽车社会。亚洲较早步入汽车社会的国家是日本，大约在上世纪60年代进入汽车社会，韩国约在80年代进入。

自本世纪初开始，小汽车大规模进入中国家庭。至2011年底，每百户家庭汽车拥有量约达19.6辆，基本达到国际公认的汽车社会标准。

汽车是科技发展到一定阶段的产物，汽车社会是人类文明的巨大成果之一，它的到来使人们的生活方式、思维方式、人际关系等发生了深刻的变化。

第一，汽车社会带来了时空观念变革。

在科学史上，20世纪初爱因斯坦相对论的问世改变了人们的时空观念，打破了牛顿时代以来的绝对时空观，建立了科学上的相对可变时空观。汽车社会的到来改变了人们的生活时空观。汽车的普遍使用使人们的自由移动能力大大增强，突破了空间对人行动的禁锢和限制。随着生活空间的扩大和对时间的高效利用，人类移动的自由性大大增强，同时对时空利用和控制的信心也大大增强。

第二，汽车社会改变了人与人之间的交通交往关系。

私人汽车的大量使用改变了以往的公共交往空间。驾车者、非机动车骑行者、步行者、交通管理者、交通设计者以及出行者家人一起形成了新的公共交往关系。这种交往关系把素昧平生的人紧紧地联结为一个交通共同体，形成了伦理文化共识的基础。

第三，汽车社会引起了人与环境关系的变化。

汽车工业的发展消耗了自然界中巨大的能源存储，汽车交通发展中的开山、修路、架桥、填湖等活动破坏了自然原生的地形地貌，动物的栖居处被人为分割，其迁徙路线被切断，汽车尾气、灯光、噪音污染破坏了人类自身的生活环境。虽然这种变化自工业革命后就一直在继续，但汽车社会的到来无疑加速了该进程，既改变了各地的自然环境，也改变了道路沿线的生活传统。

（二）交通及交通问题

“交通”的本意是交往、交流、沟通、互通有无的意思，后来才逐渐发展成与空间移动相联系的概念。1999年版的《辞海》对交通的解释为：“各种运输和邮电通信的总称，即人和物的流转输送，语言、文字、图像、符号的传递播送”。一般认为，交通即运输工具及行人的位置移动。

在学术层面，“交通”则包含更丰富的含义。吴群琪教授认为学术层面的交通定义必须清晰、完整，必须是对交通本质的深刻揭示，因此他提出，“交通是由行人、机动工具、非机动工具及其他主动物构成的交通流在特定空间移动的过程，基于这一过程形成的交通系统在国民经济及社会发展中呈现出基础性、公益性和公共性特征”。这一解释从交通的实体构成、交通功能及交通本质特征几方面对交通概念进行界定，认为从组成实体上看交通由机动交通工具、非机动交通工具、行人以及其他主动物构成，其基本功能是实现空间位置的移动，其本质特征是公共性、公益性以及基础性。

现代道路交通系统主要由人、车、路构成，汽车社会的人类交通比此前的人类交通活动更为复杂。现代交通已与人类社会相互嵌入：交通是人们日常生活的重要部分，人类本身也是交通系统的重要组成部分。

汽车社会是科学技术的成功，是人类自由的又一次解放。它带来的不仅是空间转换的迅速以及经济的高速发展，还带来了交通、环境以及人际关系方面的诸多问题。无论是在风景秀丽的乡村还是摩登繁华的都市，汽车交通问题都已经成为人们日常生活中关注的热点。在日常闲谈、

媒体讨论以及学术沙龙中，大家对交通问题的讨论之声愈发频繁且洪亮。

虽然每个人、各个阶层都在谈论汽车社会的交通问题，但不同人视野中的交通问题是不同的。有人关注通行效率，有人关心交通安全，有人着眼于交通环境治理，不一而足。总体说来，汽车交通受到严格的空间、资源和环境的约束，过快的发展会导致诸多难题。“我们使用汽车的方式使我们的健康、经济和环境都付出了代价。”^①

当前的主要问题表现如下：

(1) 交通事故威胁人身安全与健康。从现代汽车投入使用以来，全世界已有超过 3 000 万人在道路交通事故中死亡，当今全世界每年仍有百余万人在交通事故中失去生命。另外，与汽车交通相关的空气污染、噪音也构成了巨大的健康威胁。

(2) 严重的道路交通拥堵。汽车保有量的增加加剧了对有限道路资源的争夺，城乡道路经常性地发生交通拥堵，交通者的时间与经济付出日渐增加。交通拥堵还增加了交通中的恶性竞争，给社会带来巨大的经济损失，恶化了公共交通空间中的人际关系。

(3) 交通能源消耗大量增加，交通与自然环境关系尖锐化。由于汽车对石油能源的大量消耗，全球石油资源面临枯竭。汽车交通对自然资源的过度使用损害了自然环境，也损害了后代人可持续的生存发展机会。汽车交通的发展吞噬着大量的绿地和田园，改变了各地的自然环境。

(4) 城乡间、区域间、群体间交通发展不均衡。西部山区居民、穷人、生理上的弱势群体在现代汽车交通发展中获利较少，却承受了较大代价，有损社会公平正义。

(三) 汽车社会交通治理及交通伦理

为了实现便捷、畅通、安全、环保等交通目标，使交通发展符合社会整体利益和人类长远利益，需要解决诸多交通难题，此为交通治理。

交通治理最基本的手段有二：其一是交通技术的进步，其二是交通制度的变迁。

为了防止交通治理手段与交通目的相背离，交通治理必须在伦理审视和思考之中进行，使伦理学的基本原理渗透到交通治理的过程之中，以交通伦理来引导交通发展，保证交通治理的合目的性和长期有效性。

伦理学是主要研究人类集体道德和行为合目的性的理论。它既关注

^① 陆礼：《现代交通的伦理追问》，载《哲学动态》，2007（3），42～46页。

形而上层面的道德认识和规范,也关注具体的现实合理性。伦理学的核心是“善”,伦理学的发展过程实际上是“善”的理念不断深化的过程。西方伦理理论从古希腊到近现代的发展,基本体现了这一逻辑进路。中国传统儒家哲学中的“性善”“性恶”之论,道家的“无为”之治,法家的“刑名”之学以及佛教的“悲智双运”,其本质上也都是对“善”的倡导,对恶的摒除。现代伦理学理论日趋丰富,体现着当前主要价值体系,从其功能和领域来看可以分为元伦理学、规范伦理学及应用伦理学。应用伦理学直接研究具体的、在公共领域有争议的道德问题。^①

交通伦理是用伦理学尤其是应用伦理学的一些原理、原则来研究交通问题,从伦理学的视角来审视交通发展状况与制度管理建设、交通技术开发与资源供给、促进交通产业发展与践行自然环境保护、提高交通安全效率与彰显公平正义等交通中的各种矛盾和复杂联系,寻找诸多交通难题的解决途径。

与交通伦理关系密切的是交通价值理念。交通价值理念是交通共同体成员对于交通的基本看法和总的观念,它体现于宏观的交通制度、中观的交通规划管理与技术以及微观的个体交通实践之中,前两者比较规范统一,而个体交通实践中表现出的交通价值理念比较复杂多元。不同的交通个体对于交通的理解和体验不同,其交通价值理念差异也很大,常常处于难以通约的颗粒状态。

交通伦理研究需要整合宏观、中观与微观多层次的交通价值理念,将其融汇于文化系统之中进行交流、竞争、适应、协同,使之耦合成理性体系。耦合成的交通伦理观具有一定的客观性、稳定性以及历史延续性,是交通文化系统的核心要素。

因此,交通伦理治理需将交通制度发展、技术进步、管理方式演进以及交通行为考察等整合在一起,集合政府、企业、民间团体、社会公众、知识界等各方面力量对交通发展的整体与长远问题进行讨论,在交通与社会及自然的整体协调上达成价值统一,为汽车社会的道路交通发展提供价值规范和思维指导,以确保交通的发展合乎善的正当追求。在微观上为交通参与者提供行为规范。交通伦理研究关乎人类在交通中的价值体现与幸福存在,为人类的交通决策与交通行为作出参考坐标,从而使交通发展在整体与长期中符合人类利益。

^① 参见卢风、肖巍:《应用伦理学概论》,5页,北京,中国人民大学出版社,2008。

二、国内外研究现状

汽车交通经过近一个世纪的发展,出现的诸多问题已经引起了学界的关注。特别是在较早进入汽车社会的发达国家中,一些学者已经从理念、政策、技术、管理等角度对交通治理进行了大量的研究。随着上世纪末中国汽车交通的发展,中国文化学者也开始关注道路交通中暴露出的诸多问题。

(一) 关于汽车交通的文化损伤研究

20世纪60—70年代,西方汽车社会已较为成熟,其时美国城市问题研究者简·雅各布斯指出,“今天,每一个热爱城市的人都会让汽车搅得心烦意乱;对于穷人和少数民族来说,由于没有私人汽车,他们就无法向郊区迁移,从而导致了美国大都市区在城市和郊区之间出现的阶级和种族隔离。”^①简·雅各布斯还强调,汽车大量使用后人们之间的日常接触明显减少,社会文化多样性被削弱,打破了社区中人们经过长时间才建立起的紧密关系,而这种紧密关系是维护社会的凝聚力、社区归属感的重要环节。

60年代中期日本步入汽车社会,80年代韩国步入汽车社会,90年代后其他一些发展中国家纷纷步入汽车社会。此时的社会学研究者埃利亚斯提出,汽车可能会扼杀人类文明。

90年代莫什·萨夫迪认为:“在使用汽车一个世纪之后,现在是从根本上重新考虑汽车的时候了”^②。莱斯特·R·布朗则直接道出:“在城市范围内来看,汽车和城市是有冲突的。……从某种程度上来说,城市和汽车无法并存,即城市和汽车是不相容的”^③。

20世纪初,日本学者北村隆一提出,“由于汽车的发展,我们的社会从物理上、制度上被改造成汽车导向型社会”^④。

1993年美国学者莱夫勒斯指出,“满足汽车要求的城市道路建设造成传统街区被分隔、历史街区结构被破坏的问题”^⑤。R. A. Mohr (2004)

① [美] 简·雅各布斯:《美国大城市的死与生》,309页,南京,译林出版社,2006。

② [美] 莫什·萨夫迪:《后汽车时代的城市》,112页,北京,人民文学出版社,2001。

③ [美] 莱斯特·R·布朗:《环境经济革命》,182页,北京,中国财政经济出版社,1999。

④ [日] 北村隆一:《汽车化与城市生活》,78页,北京,人民交通出版社,2006。

⑤ Lovelace E., “Harland Bartholomew: His Contributions to American Urban Planning,” Urbana IL: Department of Urban and Regional Planning, University of Illinois, Urbana-Champaign, 1993.

认为,“这种影响对美国城市内非裔社区来说尤其严重”^①。

(二) 关于交通环境可持续性的研究

汽车的大规模使用消耗了大量的能源和土地。

美国学者 Freund 指出,“汽车不仅大量地消耗了不可再生能源,还大量地消耗了土地。现在洛杉矶土地的三分之二都被作为汽车用地”^②。

90 年代美国人艾伦·杜宁这样描述汽车社会:“汽车要去的地方的土地全部被铺筑成路面,田地建为停车场,而森林则变成汽车道”^③。

美国环境保护局(USEPA)在 2000 年的一份报告里称,“在我们的城市里,有一半的空气污染由汽车和卡车造成”^④。

汽车交通从一开始,由于它和环境之间的关系就已经引起了学者的密切关注,虽然当时它对环境的负面影响还没有全面展现。1909 年第一届美国城市规划会议在华盛顿召开,与会者提出“要以历史的眼光来审视交通问题,交通规划要有整体性,并且要认识交通与土地利用间的共生关系”^⑤。交通作为城市系统的一部分,其设施不仅是实现移动的载体,也是重新塑造城市形态的手段。与会者提倡把私家车、有轨电车和步行设施整合在一起,形成一个相互协调的系统,尤其要提供更多的休闲设施,以获得更健康的生活方式。

由环境问题引发的道德思考越来越深入。20 年代的城市规划设计师 M. Lewis 曾建议道:“连接城市花园的公路应该限制出入”,并坚信公路应止于城市边缘。

C. Ellis 和 M. Lewis 提出,“如果能很好地协调城市区域的设计和土地利用,就可以把小汽车所带来的潜在负面影响减少”^⑥。

① Mohr R. A., “Stop the Road: Freeway Revolts in American Cities,” *Journal of Urban History*, 2004, 30 (5): 674-706.

② Freund P. & Martin G., *The Ecology of the Automobile*, Montreal: Black Rose Books, 1993.

③ Alan Durning, *How Much Is Enough? The Consumer Society and the Future of the Earth*, New York: WW Norton & Company Inc, 1992.

④ “Environmental Quality and Community Growth: How to Avoid Flooding, Traffic Congestion, and Higher Taxes in Your Community,” Washington: Environmental Protection Agency, 2000.

⑤ “Hearing before the Committee on the District of Columbia, United States Senate on the Subject of City Planning,” Committee on the District of Columbia, 1910.

⑥ Ellis C. & Lewis M. & Norman B. G., “The Highway, the City and the Future,” *Planning Perspectives*, 2005, 20 (1): 51-68.

1992年,艾伦·杜宁指出,“当大多数人看到一辆汽车首先想到它所导致的空气污染而不是它所象征的社会地位的时候,环境道德就到来了”^①。

W. John、B. David 和 B. Kenneth 在 90 年代初提出了“可持续交通”理念,并从减少运输对环境的消极影响角度提出了一些政策建议。

英国在其 1998 年发布的交通政策白皮书中号召大家减少日常生活中的小汽车出行,认为只要减少 1/10 的汽车出行量,就能大大控制本年度交通量的增长。白皮书还号召政府公职人员在减少小汽车出行的行动中起带头作用,并且建议地方政府、企业和其他社会组织密切合作制定地方绿色交通规划,以缓解汽车使用带给环境的压力。

2006 年 Frank-Lawrence 和 Todd Litman 指出,“在美国,个人汽车出行是整体温室气体排放的最大影响因素和最亟待解决的问题”^②。2007 年 Todd Litman 研究了可持续交通的发展理念及其综合治理问题。^③

中国社会学家郑也夫在 90 年代描述了汽车化对城市的巨大影响:“轿车洪流的涌入没有加快交通速度,却污染、堵塞、毒化着城市;它的巨大停车场侵吞了街心公园,它的无休止的道路扩建蚕食了城市的剧院、艺术馆、绿茵场,它打破了城市甚至郊区的宁静”^④。

陆建在 2003 年研究了城市交通可持续发展规划的目标体系构建。吴群琪于 2009 年“从运输需求维度出发,结合资源、环境等约束要素,分析了交通运输系统发展的深层机理”^⑤。该研究从系统的角度揭示了交通运输可持续发展的必要性与可行性。

笔者曾在 2010 年撰文提出,“推进交通可持续发展必须探索绿色交通文化建设,为此需完成三个转向:在价值诉求上,从传统的速度效益

① [美] 艾伦·杜宁:《多少算够——消费社会与地球的未来》,102 页,长春,吉林人民出版社,1997。

② [美] 苏赫拉布·拉希德、[美] 克里斯·格雷、罗涛:《环太平洋地区可持续交通发展:美国、新加坡和中国的政策、挑战和案例》,载《国际城市规划》,2011,26(5),36~41 页。

③ Todd Litman, “Developing Indicators for Comprehensive and Sustainable Transport Planning,” *Journal of the Transportation Research Board*, 2007: 10.

④ 郑也夫:《轿车文明批判》,载《新华文摘》,1994(11),110 页。

⑤ 吴群琪、陈文强:《交通运输系统演化机理与发展趋势》,载《长安大学学报》(社会科学版),2009(6),13~17 页。

追求向注重环境生态平衡转变；在思维方式上，须从单向度的思维向系统综合的思维方式转变；另外还需营造合适的氛围促进绿色交通制度变迁”^①。

（三）关于交通安全的研究

道路交通事故每年导致全球数十万人丧失生命，道路交通量的增加恶化了空气质量影响人类健康，交通噪音使道路两侧居民夜不能寐，生活被搅得一团糟。

2006年美国学者弗兰克指出依赖汽车会导致肥胖症，汽车排放的有毒气体会造成支气管炎和其他呼吸道疾病。2010年 Bhagwant Persauda 和 Bo Lana 等进行了道路交通安全评价的研究，并将贝叶斯方程用于其中。^②

进入新世纪以来，中国也加强了交通安全的研究。2001年罗援、李晓研究了道路交通事故中人的因素。^③2004年交通部发布文件公布高速公路和一级公路安全性评价方法和标准。^④2005年清华大学交通研究所提出了由46项指标构成的道路交通安全评价指标体系。^⑤2007年段蕾蕾、孙燕鸣、邓晓等还研究了儿童交通安全问题^⑥。

（四）关于人本交通与交通公平的研究

美国人本主义哲学家弗洛姆说：“成为价值的最终根源必须是人，而非技术”^⑦。交通发展的价值目标是促进人类自由与尊严，而不是技术与经济的发展。

欧洲在60年代之后所作的减速路拱、30公里/小时的限速区、居家

-
- ① 胡金东：《绿色交通文化兴起的三重转向》，载《长安大学学报》（社会科学版），2010（2），34～38页。
 - ② Bhagwant Persauda, Bo Lana, Craig Lyona, Ravi Bhimb, “Comparison of Empirical Bayes and Full Bayes Approaches for before-after Road Safety Evaluations,” *Accident Analysis and Prevention*, 2010 (42): 38-43.
 - ③ 参见罗援、李晓：《中国道路交通事故中人的因素影响分析》，载《公路与汽运》，2001（84），19～20页。
 - ④ 参见中华人民共和国交通部：《公路项目安全性评价指南（JTG/TB05—2004）》，北京，人民交通出版社，2004。
 - ⑤ 参见唐峥峥、何勇：《公路安全保障工程实施技术指南解析》，北京，人民交通出版社，2007。
 - ⑥ 参见段蕾蕾、孙燕鸣、邓晓、张睿、吴凡：《中国三城市儿童步行者道路交通安全状况回顾性研究》，载《中国健康教育》，2007，23（5），329～333页。
 - ⑦ Erich Fromm, *The Revolution of Hope: toward a Humanized Technology*, New York: Harper&Row, 1968, p. 96.

庭院等交通稳静化设计发展了人性化交通。

进入 21 世纪, Kees Nije 和 Hillie Talens 深化了交通稳静化概念。Todd Litman 关注了步行者交通, 研究了其通行能力的提升。^①

2003 年林万明认为高速公路的景观设计中应遵循人性化原则, “通过创造富含地域文化的景观环境为交通者提供了解历史和获得审美体验的文化信息”^②。

2003 年何玉宏研究了城市交通的价值目标, 认为以人为本、以人为本是交通发展的核心。^③

潘军与殷广涛 2004 年的研究认为, “城市交通发展目标是构筑一个安全、高效、可靠、生态、多元的城市综合交通系统”^④。

2007 年陆礼从“人本原则”出发研究交通发展的价值向度, 为交通和谐发展提供伦理支持。^⑤ 2007 年陆礼、程国斌等提出现代交通欠缺人性维度, 必须依靠伦理学的介入。^⑥

交通公平是指社会成员应该公平地分配道路交通资源和权利, 每个人能够公平地从交通发展中获得福利。

1996 年美国学者 Todd Litman 通过对小汽车的发展模式、公共交通以及道路收费政策的比较, 分析了道路使用的公平性与效率。^⑦ 他认为交通政策应平等地保证每一个社会成员的基本可达性, 现有交通政策必须向经济和社会层面的弱势群体倾斜。

2005 年 Inge Mayeres 和 Stef Proost 等从交通价格的可接受性研究了交通公平问题, 提出“交通价格改革必须综合考虑交通运输量、社会成本以及个人效用”^⑧。他们通过实证调查后计算得出, 美国私家车主为小

① Litman Todd Alexander, “Economic Value of Walk ability,” *Transportation Research Record*, 2003, (1828): 3-9.

② 林万明:《高速公路的空间环境与景观设计》, 载《中国园林》, 2003 (3), 65~68 页。

③ 参见何玉宏:《城市交通必须坚持以人为本的发展理念》, 载《江苏交通》, 2003 (11), 60~61 页。

④ 潘军、殷广涛:《对城市发展战略研究的思考》, 载《城市交通》, 2004 (2), 33~36 页。

⑤ 参见陆礼:《交通伦理的历史演绎与价值意蕴》, 载《南京社会科学》, 2007 (2), 48~54 页。

⑥ 参见陆礼、程国斌:《人性化的诉求与缺憾——伦理学视域中的现代交通》, 载《江苏社会科学》, 2007 (2), 47~49 页。

⑦ Todd Litman, “Using Road Pricing Revenue: Economic Efficiency and Equity Considerations,” *Journal of the Transportation Research Board*, 1996, vol. 1558: 24.

⑧ Inge Mayeres, Stef Proost, Kurt Vandender, “The Impacts of Marginal Social Cost Pricing,” *Research in Transportation Economics*, 2005, vol. 14.