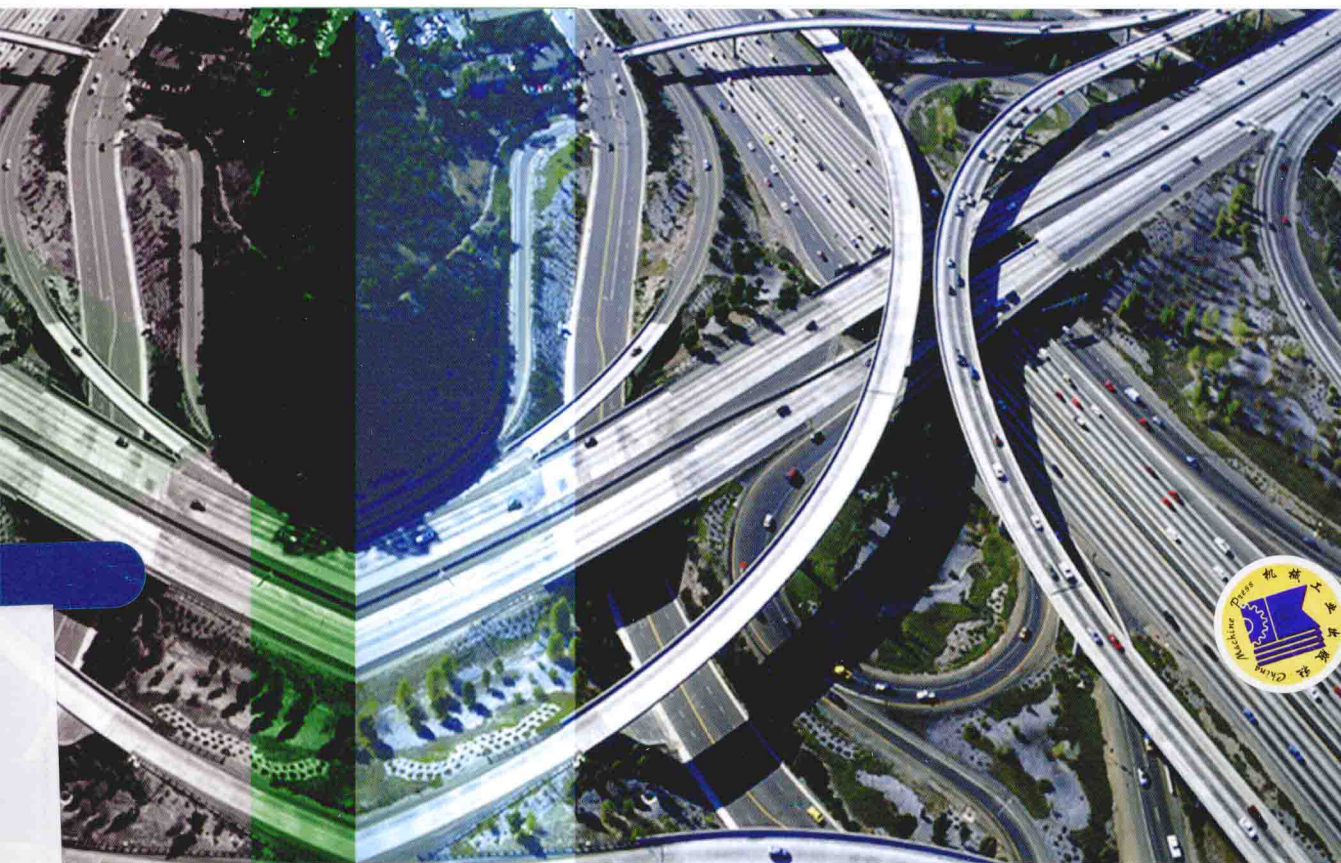


普通高等教育交通运输类专业系列规划教材

交通影响评价

马昌喜 马超群◎主 编



JIAOTONG YINGXIANG PINGJIA JIAOTONG YINGXIANG PINGJIA

 **机械工业出版社**
CHINA MACHINE PRESS



普通高等教育交通运输类专业系列规划教材

交通影响评价

主 编 马昌喜 马超群
参 编 刘博航 胡树成 孙文红
王玉萍 李 顺
主 审 王建军



机械工业出版社

本书系统阐述了交通影响评价的基本理论、方法及其应用。内容包括绪论、交通影响评价涉及的专业术语与基本问题、面向交通影响评价的交通调查与分析、交通需求预测、交通影响程度评价、交通改善措施、基于交通软件的交通预测与仿真以及5个交通影响评价案例。

本书既可作为高等院校交通工程、交通运输专业本科教材,也可作为交通运输工程等相关专业研究生的教材或参考书,还可供从事交通规划、设计和交通影响评价等工作的技术人员和管理人员参考。

本书配有电子课件,免费提供给选用本书的授课教师,需要者请登录机械工业出版社教育服务网(www.cmpedu.com)注册下载。

图书在版编目(CIP)数据

交通影响评价/马昌喜,马超群主编. —北京:机械工业出版社,2014.3
普通高等教育交通运输类专业系列规划教材
ISBN 978-7-111-45849-4

I. ①交… II. ①马…②马… III. ①交通运输—影响因素—评价—高等学校—教材 IV. ①U491.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第027989号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:刘涛 责任编辑:刘涛 李帅

版式设计:常天培 责任校对:闫玥红

封面设计:马精明 责任印制:乔宇

北京机工印刷厂印刷(三河市南杨庄国丰装订厂装订)

2014年5月第1版第1次印刷

184mm×260mm·14印张·2插页·340千字

标准书号:ISBN 978-7-111-45849-4

定价:32.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066 教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010) 68326294 机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010) 88379649 机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010) 88379203 封面无防伪标均为盗版

前 言

随着我国社会经济的快速发展和城镇化进程的加快,城市建设项目日益增多,这些新的建设项目建成以后,会产生一些新的交通需求,会给原本不是很“宽裕”的城市道路、停车场等基础设施造成一定的压力。交通影响评价是以最大限度地平抑城市局部的开发所引起的交通需求与交通供给之间的不平衡为目标,运用定性和定量相结合的方法,对土地开发项目与交通需求增长之间的关系进行研究,分析开发项目对周边一定范围内的道路交通设施造成的影响(包括影响范围、影响程度等),根据交通影响评价与分析结果,确定相应的对策或修改方案,以减少开发方案对交通的影响。目前,交通影响评价工作正在国内如火如荼地开展。

目前国内与“交通影响评价”相关的教材较少,这些教材都是在 CJJ/T 141—2010《建设项目交通影响评价技术标准》颁布之前撰写出版的,其中的部分内容与新标准不完全一致。为了让学生能够系统、全面地掌握最新的交通影响评价理论、方法和技术标准,编者联系了国内外多名交通专业人士合力编写了这本教材,希望能为交通工程专业建设和人才培养尽微薄之力。

本书共分8章,其中第1章为绪论,第2章介绍交通影响评价涉及的专业术语与基本问题,第3章阐述面向交通影响评价的交通调查与分析,第4章和第5章分别介绍交通需求预测和交通影响程度评价,第6章介绍交通改善措施,第7章介绍基于交通软件的交通预测与仿真,第8章列举了5个不同类型建设项目交通影响评价案例。

本书由兰州交通大学交通运输学院马昌喜和长安大学马超群主编,长安大学王建军教授主审。具体编写分工为:第1、4、5章由马昌喜编写,第2章和附录由孙文红(兰州交通大学)编写,第3章由马超群和王玉萍(西安建筑科技大学)编写,第6章由李顺(长沙理工大学)和马昌喜编写,第7章由刘博航(石家庄铁道大学)、胡树成(英国SIAS公司)和马昌喜编写,第8章由马超群和马昌喜编写。在编写过程中,研究生刁爱霞、麻存瑞和叶清在资料收集、图文整理及书稿校对等方面给予了大力支持。感谢华中科技大学邹志云教授、张席洲教授、王进博士,合肥工业大学张卫华教授,武汉理工大学吴超仲教授,东南大学任刚教授,同济大学滕靖教授、杨金顺博士,南京理工大学胡启洲教授,华东交通大学赵小平教授,上海第二工业大学杨涛教授,桂林电子科技大学李文勇教授,北京工业大学朱成明博士,华南理工大学沈旅欧博士,长沙理工大学卢守峰博士,南京工业大学王卫杰博士,

山东科技大学靳露博士在本书写作过程中给予的指导。感谢南京市城市与交通规划设计研究院有限责任公司钱林波、孙俊、郜俊成，武汉市城市综合交通规划设计研究院刘金、郑猛、余世英，福州市规划设计研究院交通规划所陈仁春、周华，昆明市城市交通研究所孙莉芬、曹乔松等交通领域的专家给予的帮助。本书广泛参考了相关文献，在此谨向这些著作和文献资料的作者们表示衷心的感谢。

鉴于我国交通影响评价研究的历史很短，由于其探索性和本书的篇幅以及编者水平所限，书中不妥之处，恳请读者不吝指正。本书虽然尽可能列出了所参考的文献，但仍可能有疏漏之处，诚请读者提供相关信息，作为本书再版时修订的依据。

马昌喜

E-mail: 147779014@qq.com

于兰州交通大学



图 7-47 路网交通流量分配图

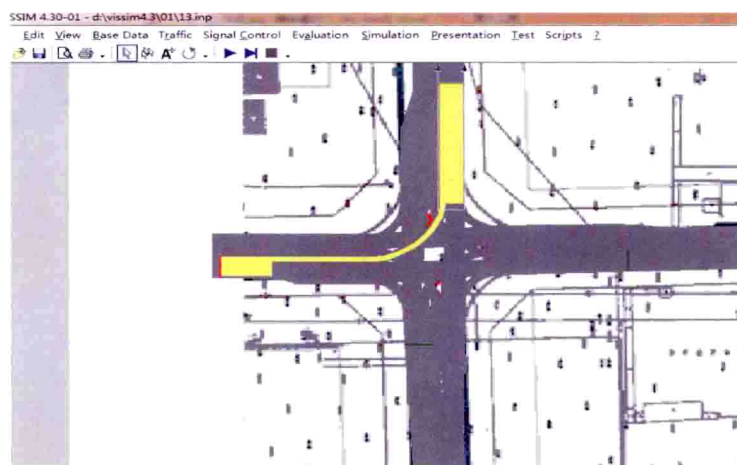


图 7-77 路径决策路段



图 7-82 南进口左转与北进口直行冲突区设置



图 7-83 北进口左转与南进口直行冲突区设置

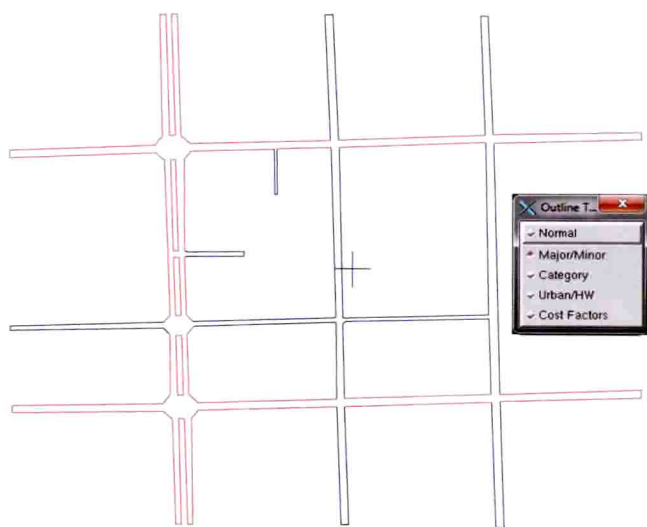


图 7-95 建成的道路网络



图 8-11 项目周边现状路网结构图

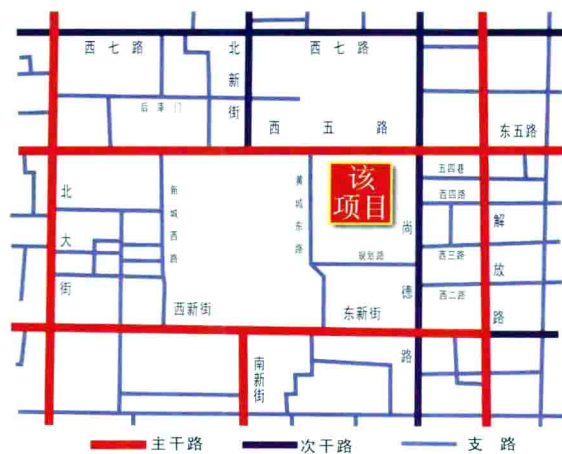


图 8-15 研究区域规划路网

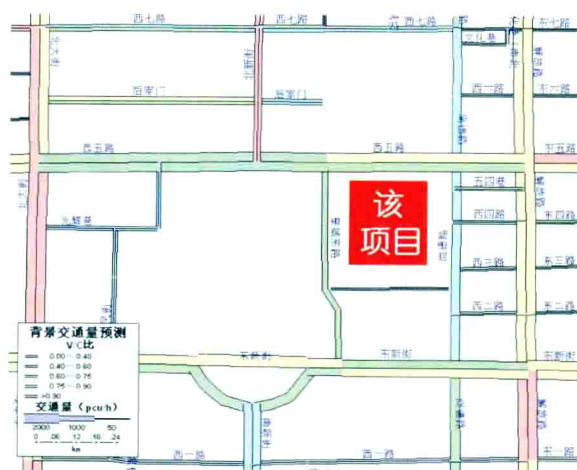


图 8-22 研究区域该项目背景交通量预测结果



图 8-56 2015 年背景交通流量分配图



图 8-57 2020 背景年交通流量分配图

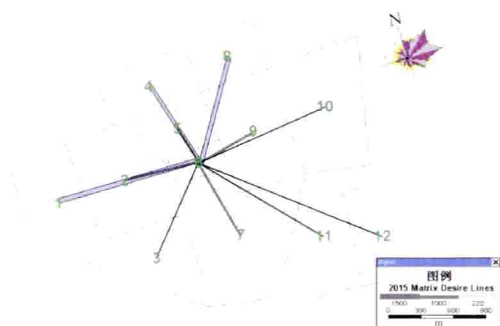


图 8-58 2015 年项目交通流量出行分布

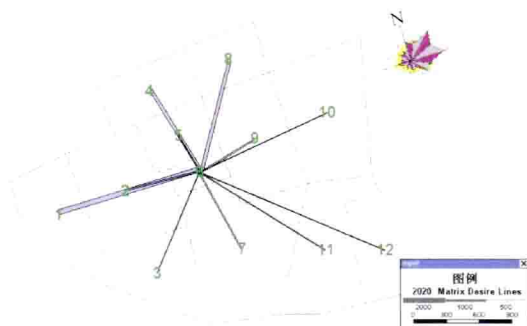


图 8-59 2020 年项目交通流量出行分布

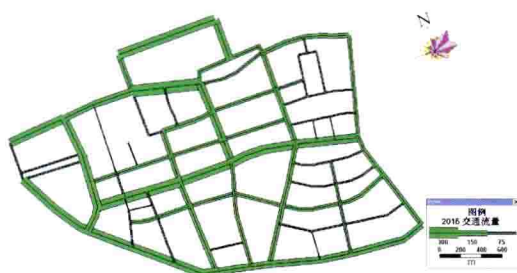


图 8-60 2015 年项目交通流量分配图

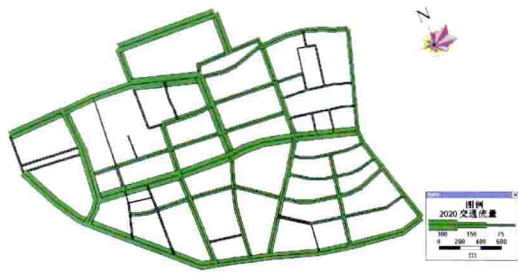


图 8-61 2020 年项目交通流量分配图



图 8-62 2015 年高峰小时交通流量分配图



图 8-63 2020 年高峰小时交通流量分配图

目 录

前言

第1章 绪论	1
1.1 概述	1
1.2 国内外交通影响评价概况	2
1.2.1 国外交通影响评价发展概况	2
1.2.2 国内交通影响评价发展概况	3
1.2.3 国内外交通影响评价的差异	4
1.3 交通影响评价的内容与作用	5
1.3.1 交通影响评价的目的	5
1.3.2 交通影响评价的内容	5
1.3.3 交通影响评价的作用	7
1.4 交通影响评价发展趋势	8
1.4.1 区域交通影响评价	8
1.4.2 交通影响后评价	8
思考题	9
第2章 交通影响评价涉及的专业术语与基本问题	10
2.1 交通影响评价涉及的专业术语	10
2.2 与交通影响评价相关的基本问题	11
2.2.1 建设项目分类	11
2.2.2 交通影响评价启动阈值	13
2.2.3 交通影响评价范围	14
2.2.4 交通影响评价年限	15
2.2.5 交通影响评价时段与评价日	15
2.2.6 交通影响费用确定	15
2.2.7 道路交通分析	16
2.2.8 土地利用分析	17
2.2.9 建设项目交通组织管理	18
思考题	19

第3章 面向交通影响评价的交通

调查与分析	20
3.1 面向交通影响评价的交通调查内容	20
3.1.1 土地利用调查	20
3.1.2 道路基础设施调查	21
3.1.3 交通管理设施调查	21
3.1.4 交通运行状况调查	21
3.1.5 停车调查	22
3.1.6 公共交通调查	22
3.1.7 周边同类性质项目调查	22
3.2 交通量调查与分析	23
3.2.1 交通量调查概述	23
3.2.2 交通量人工观测法	23
3.2.3 交通量调查数据的整理与分析	24
3.3 车速、延误调查与分析	25
3.3.1 车速的基本概念	25
3.3.2 地点车速调查	26
3.3.3 区间车速调查	28
3.3.4 延误调查概述	32
3.3.5 延误调查方法	33
3.4 通行能力计算与分析	33
3.4.1 路段通行能力计算与分析	33
3.4.2 交叉口通行能力计算与分析	35
3.4.3 常规公交线路的通行能力	39
3.4.4 城市轨道交通系统运输能力分析	40
3.4.5 自行车道通行能力分析	42
3.4.6 行人交通设施通行能力分析	43
3.5 停车调查与分析	43

3.5.1 停车调查概述	43	6.2 路段交通改善措施	75
3.5.2 停车设施供应调查	44	6.2.1 优化路幅	76
3.5.3 车辆停放实况调查	44	6.2.2 优化交通标志标线	76
3.6 公共交通调查	47	6.2.3 隔离	76
3.6.1 公共交通调查概述	47	6.2.4 优化管控	76
3.6.2 公共交通调查表格	47	6.2.5 其他	77
3.7 周边同类性质项目调查	49	6.3 交叉口交通改善措施	77
思考题	49	6.3.1 交叉口几何构造改善	77
第4章 面向交通影响评价的交通		6.3.2 渠化改善	78
需求预测	50	6.3.3 交通控制改善	79
4.1 交通需求预测的内容与步骤	50	6.3.4 行人过街安全设施改善	79
4.2 背景交通需求预测	50	6.4 公共交通改善措施	80
4.3 建设项目交通需求预测	53	6.4.1 发展大运力快捷公交方式	80
4.3.1 交通生成	53	6.4.2 公交智能信息系统	80
4.3.2 交通分布	54	6.4.3 公交专用道与专用相位	80
4.3.3 交通方式划分	55	6.4.4 公交站选型	80
4.3.4 交通分配	57	6.5 停车设施改善措施	81
4.3.5 停车需求预测	59	6.5.1 配建停车设施改善	81
思考题	62	6.5.2 公共停车设施改善	81
第5章 交通影响程度评价	63	6.5.3 停车设施运营管理改善	81
5.1 概述	63	6.6 交通安全改善措施	82
5.1.1 评价对象	63	6.6.1 改善道路条件	82
5.1.2 评价指标与评价方法	63	6.6.2 完善交通安全管理设施	82
5.1.3 评价流程	65	6.7 其他综合性改善措施	82
5.2 交通影响程度总体评价	65	思考题	83
5.2.1 机动车交通影响程度评价	65	第7章 基于交通软件的交通预测	
5.2.2 公共交通影响程度评价	65	与仿真	84
5.2.3 慢行交通影响程度评价	66	7.1 基于TransCAD的交通预测	84
5.2.4 停车设施交通影响程度评价	66	7.1.1 TransCAD概况及其基本操作	84
5.3 交通影响程度评价标准	67	7.1.2 基于TransCAD中的交通预测	
思考题	69	操作步骤	86
第6章 交通改善措施	70	7.2 基于TranStar的交通预测	
6.1 项目总平面规划方案		与分析	104
交通改善	71	7.2.1 TranStar概况	104
6.1.1 项目开发强度改善	71	7.2.2 基于TranStar的交通预测操作	
6.1.2 建筑物退让与内部道路		步骤	105
交通改善	71	7.3 基于VISSIM的交通仿真	109
6.1.3 基地出入口交通改善	71	7.3.1 VISSIM概况	109
6.1.4 配建停车设施交通改善	73	7.3.2 基于VISSIM的交通仿真	

操作步骤	110	8.3.4 交通供需分析	182
7.4 基于 Paramics 的交通仿真	128	8.3.5 交通组织与交通改善	190
7.4.1 概述	128	8.3.6 结论与建议	192
7.4.2 基于 S-Paramics 的交通仿真		8.4 某物流园区建设项目交通影响	
操作步骤	129	评价	193
思考题	145	8.4.1 项目背景	193
第8章 交通影响评价案例	146	8.4.2 项目评价年限与影响范围	193
8.1 某居住小区建设项目交通		8.4.3 道路交通系统分析	193
影响评价	146	8.4.4 交通需求预测	195
8.1.1 项目概述	146	8.4.5 交通影响分析与评价	201
8.1.2 项目建设背景与现状		8.4.6 交通组织及改善建议	202
交通分析	147	8.4.7 结论与建议	203
8.1.3 交通需求预测	151	8.5 某城市综合体建设项目交通	
8.1.4 项目交通影响评价	152	影响评价	204
8.1.5 项目交通组织方案	154	8.5.1 项目背景	204
8.1.6 结论与建议	155	8.5.2 评价范围与年限	204
8.2 某体育场建设项目交通		8.5.3 评价日与评价时段	204
影响评价	156	8.5.4 现状调查与分析	204
8.2.1 项目概述	156	8.5.5 交通需求预测	205
8.2.2 目标年与影响范围确定	157	8.5.6 道路和交叉口交通影响评价	206
8.2.3 项目建设背景与现状交通		8.5.7 交通问题及改善措施简述	208
分析	158	8.5.8 评价结论	209
8.2.4 交通需求预测	163	8.6 本章小结	209
8.2.5 项目交通影响评价	167	思考题	209
8.2.6 项目交通组织方案	170	附录	210
8.3 某学校建设项目交通影响		附录 A 交通影响评价报告主要	
评价	172	内容	210
8.3.1 项目概述	172	附录 B 机动车服务水平分级	211
8.3.2 现状分析	175	参考文献	214
8.3.3 规划分析	181		

绪 论

1.1 概述

近年来,随着社会经济的发展和城市化进程的加速,机动车保有量不断增加,交通需求激增。现有的城市交通建设的速度很难适应交通需求快速增长的需要,城市交通供需不平衡现象较为严重,而且很难在短期内解决,随之出现的交通拥堵、交通事故、交通环境恶化等问题愈演愈烈。这些问题不仅影响城市居民的日常生活和生命财产安全,而且严重地制约了城市的持续发展。

城市在发展的过程中,需要新建或改建很多配套设施,如学校、医院、体育场馆、购物中心、住宅小区等,这些新的建设项目建成以后,会成为新的交通产生源和吸引源,产生一些新的交通需求,会给原本不是很“宽裕”的城市道路、停车场等基础设施造成一定的压力。特别是城市内大型建设项目,产生和吸引的交通需求往往波及项目周围乃至整个路网,导致路网局部乃至全局的交通供求关系失衡。由于城市某些地区过度开发,在大型建设项目建设时不考虑未来的交通问题,而给周边的道路交通管理带来了无法克服的困难的事例屡见不鲜。

所谓交通影响评价,即是以最大限度地平抑城市局部的开发所引起的交通需求与交通供给之间的不平衡为目标,运用定性和定量相结合的方法,对土地开发项目与交通需求增长之间的关系进行研究,分析开发项目对周边一定范围内的道路交通设施造成的影响(包括影响范围、影响程度等),根据交通影响评价与分析结果,确定相应的对策或修改方案,以减少开发方案对交通的影响。交通影响评价的英文表述为 traffic impact analysis 或 traffic impact assessment, 简称为 TIA。

为了有效地防止由于城市的过度开发给城市交通系统造成过大的压力,确保城市道路交通的供给与需求基本保持平衡,合理进行交通组织,保持道路畅通安全,降低交通事故率,这就需要在城市土地规划、建设项目审批阶段,规划部门和交通管理部门共同根据道路交通管理要求,对建设项目可能对周边交通产生的影响进行审核;在城市交通基础设施建设中,建立起规划、建设、环保、交管部门相互配合,协调管理的工作机制,建立起城市建设项目科学的决策程序和监督管理制度。

从本质上说,交通影响评价是局部土地利用与交通管理系统的综合分析评价,也是交通规划与管理在局部范围的具体化。在项目建设之前,通过交通影响评价可以分析现状交通问

题,对土地利用规划进行及时地比较论证和信息反馈;预测未来的交通状况,提出近期或局部的交通设施改善计划,满足道路交通管理的需求,从而给道路交通资源利用和道路交通管理找到最优的结合点。

通过交通影响评价可以改变以往交通规划与管理脱节的局面,所以交通影响评价是局部地把交通规划目标和交通管理目标有机地结合在一起,使两者互动的有效手段。

交通影响评价工作在国外已普遍开展,一般均有强制性规定,与“环境影响评价”一样重要。

2004年5月1日起施行的《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》第三条明确规定:“县级以上地方各级人民政府应当建立、健全道路交通安全工作协调机制,组织有关部门对城市建设项目进行交通影响评价。”该法律的颁布实施为维护道路交通秩序,预防和减少交通事故,保护人身安全,保护公民的财产安全和其他的合法权益,提高通行效率奠定了基础。

很多城市对城市建设项目交通影响评价也作出了具体的规定,如北京市规划委员会2001年10月16日发布的《北京市规划委员会关于对部分新建项目进行交通影响评价的通知》(市规发〔2001〕1001号)中指出:为确保首都城市建设协调发展,有效缓解城市交通紧张状况,经北京市政府同意,在北京市开展部分新建项目交通影响评价工作,自2002年1月1日开始实施,并给出了“北京市建设项目交通影响评价准则和要求”。上海于2006年7月20日下发了《上海市建设项目交通影响评价规划管理暂行规定》。目前,国内很多城市已经陆续出台了本地区的“建设项目交通影响评价具体规定”。

由公安部、住建部共同开展的“畅通工程”也对交通影响评价提出了很高的要求。例如,“畅通工程”评价指标体系《城市道路交通管理评价指标体系》(2003版),将参加交通影响评价的城市从过去的A类城市扩大到了D类城市,所有参加畅通工程建设的城市都应当建立城市建设项目交通影响评价的工作机制。

2010年3月31日,中华人民共和国住房和城乡建设部批准《建设项目交通影响评价技术标准》为行业标准,编号为CJJ/T 141—2010,自2010年9月1日起实施。目前交通影响评价工作正如火如荼地在国内展开。

1.2 国内外交通影响评价概况

1.2.1 国外交通影响评价发展概况

交通影响评价(简称交评)工作最早始于美国,而后在英国、加拿大、澳大利亚和日本等国均得到普及开展。

1. 美国的研究概况

1920年以前,美国以地方政府为主体进行基础设施建设,并未认识到对土地开发进行管理是一个重要问题。当时,许多开发商在基础设施尚不完善的区域(如市郊)对土地进行开发,投资形成规模后,基础设施随之得到改善。后来随着基础设施建设压力的增大,20世纪20年代美国商务部颁布了《The Standard City Planning and Zoning Enabling Acts》(《城市规划和区划的标准法案》),该法案限制了开发的地点和类型,对基础设施建设不充分的

地方,不允许开发。20世纪40年代,对城市周围地区的开发,地方政府只负责主要基础设施的建设,其余配套设施由开发者承担建设,这种做法客观上导致了无秩序的开发。20世纪70年代以后,由于这种高速而无秩序的开发,加之政府预算对交通基础设施投资的削减,造成交通设施不足,路网服务水平下降,道路拥挤。美国政府开始研究从供需两方面寻求影响交通行为的策略,地方政府也意识到在高速发展地区研究开发项目对周围交通条件造成影响的必要性,并开始探讨通过开发者负担来保证基础设施建设的资金来源,交通影响评价作为规划实施手段日益受到重视。20世纪80年代中期以后,美国对交通影响评价的理论体系、基本内容、分析方法与步骤、交通影响费的确定标准等进行了广泛而系统的研究。20世纪90年代初,美国联邦政府为了协调土地利用与交通问题的关系,先后提出了《Clear Air Act》(《清洁空气法案》)和《Inter modal Surface Transportation Efficiency Act》(《陆地联合运输效率法》)等一系列法案,这促进了政府、交通工程师和开发商间的合作。许多州都依据本州情况建立了各自的交通影响评价方法与标准,对新建开发项目实施交通影响评价,同时制定了征收交通影响费政策。

美国的交通影响评价,一般由地方政府首先设定作为政策对象的开发工程项目条件,当进行符合该条件的开发时,开发者必须向咨询公司招标,由咨询公司进行交通影响评价,然后向地方政府提出交通影响评价报告书。但是其步骤和方法从一开始就没有标准,各地方政府要求不一,即便在同一地方政府辖区内,交通影响评价的步骤和方法也有很大差异。在此情况下,ITE的一些委员会和州分部在总结全美的交通影响评价步骤和方法基础上,提出了较为完善的步骤。

2. 其他国家的研究概况

西方国家在早期进行交通影响评价时,由于无统一的规范,研究的深度与广度有很大的不同。直至20世纪90年代初,美国才公布统一的工作指南,而英国是在1994年,经过系统的研究之后,由交通运输协会(IHT)公布了全国统一的交通影响评价指南,其交通影响评价过程与美国基本上相似。英国进行交通影响评价一般采用网络分析软件,在交通预测与分析方面体现了自己的特色,其核心内容包括交通生成、交通分布和交通评估等部分,这需要有大量交通基础数据和模型的支持。澳大利亚和日本分别于1987年和1990年开始研究建设项目的交通影响评价方法。

1.2.2 国内交通影响评价发展概况

随着人们对城市内大型建设项目交通影响评价重要性认识的加深,国家有关部门以及许多城市相继将交通影响评价制度、相应法规地研究和制定提到了议事日程上。

国内最早的交通影响评价研究是1991年对上海市静安区的交通影响评价,研究沿用美国的交通影响评价方法对静安区作为副中心的未来开发交通影响进行了分析。目前,政府对大型建设项目也施行了交通影响评价制度,国内的一些大中城市,如北京、上海、南京、哈尔滨、昆明、石家庄等都先后制定了交通影响评价工作标准。

随着公安部、住建部“畅通工程”的实施,各地方对建设项目的交通影响评价都非常重视,并在积极制定科学化、规范化的交通影响评价政策和法规。部分城市的城建部门和规划部门已经出台了试行的交通影响评价编制办法及其相关规定。在这些规定中要求土地开发项目的交通影响评价必须与其他报批材料一并报市相关主管部门审批,并规定了需要进行交

通影响评价的具体条件（即阈值）。

北京自2002年1月1日开始实施《北京市建设项目交通影响评价准则和要求》（2001年）。上海于2006年7月20日下发了《上海市建设项目交通影响评价规划管理暂行规定》（2006年）。《哈尔滨市城市规划局城市规划审批管理规定》（2006年）中规定：工业项目、对环境有影响的建设项目还需提供环保部门评估意见；重大项目还需提供交通影响评价书。武汉市人大常委会（编号[217]）建议：加大中环、外环线建设的力度，新建的高层建筑或居民小区，应进行交通影响评价分析，确立对交通环境的一票否决制度。我国台湾省也建立了进行交通影响评价的制度，并在某些大学开设了交通影响评价的课程。

中华人民共和国住房和城乡建设部批准的CJJ/T 141—2010《建设项目交通影响评价技术标准》，为我国目前进行交通影响评价工作提供了科学的指导。

但总的来说，我国交通影响评价研究当属起步阶段，很多涉及交通影响评价的基本问题需要解决，需要理论和实践相结合的深入研究，其交通影响评价工作需要进一步规范。应该说交通影响评价工作是改善我国城市建设和道路交通问题的有效手段之一，目前已经引起相关部门的普遍重视。

1.2.3 国内外交通影响评价的差异

1. 基础数据及资料的差异

国外交通影响评价中无论是阈值的推荐还是出行产生率和吸引率的推荐，都是建立在科学的研究以及大量交通数据采集和分析基础上的。在分析美国交通影响评价时发现，无处不见ITE《出行率手册》中标准出行率的强大作用，它几乎是所有交通影响评价项目工作过程中的“宝典”，许多关键参数都能够在这里找到答案，从而有效地避免了预测的歧义和随意性。此外，国外规划资料的完整性也是国内城市所无可比拟的，这些基础的规划资料和数据均可从网络上方便获得。

国内城市交通影响评价中，每个建设项目都是独立的，交通影响评价由建设单位分别委托，具体影响评价报告的编制单位对区域背景交通量、区域路网规划、相关公交系统规划等资料的把握存在不一致性，并且某些重要参数缺少研究和技术积累，个别指标甚至几乎从未进行过针对具体区域特性的系统专题研究。由于这些重要指标没有一个统一标准，各编制单位只能依据调查或者经验自行确定指标，因此加大了预测的随意性，甚至造成不同的编制单位对同一个项目的评价结论截然不同，使得交通影响评价的权威性和科学性受到一定质疑。

2. 交通需求预测模式的差异

西方国家的城市中，由于已进入城市发展的“稳定期”，项目预测目标年和现状年交通状况不会发生较大的改变，未来年交通流量可通过现状交通量结合增长系数的方法获得。通常习惯于应用“累积预测法”的交通需求预测模式，即通过叠加现状交通量的增量、过境交通量、项目自身交通量来获取未来年交通量。

与之相对应，国内城市则大多处于快速发展之中，建设项目研究范围内城市道路系统在一定周期内会发生实质性的变化，目标年建设项目周边会有大量的道路按规划实施建设，在这种情况下，目标年路网结构与现状差异较大。这一特点使得国内城市更加适合于以土地利用规划为基础，通过建立交通生成模型来预测未来年各小区交通生成量，在通过交通分布、方式划分，以及交通量预测来获取目标年道路交通状况。因此，国内城市交通影响评价中，

所采用的交通需求预测模式更类似于“路网规划”的思路,与国外相比,对传统“四阶段法”的利用更为紧密。

3. 交通影响评价指标的差异

国外经验表明,不论是现状交通分析还是目标年交通预测,通行能力、负荷度、服务水平及交叉口延误的测算及剖析都是非常重要的环节,而国内城市的一些交通影响评价基本上忽略了服务水平与交叉口延误的具体分析,只是取用一种通行能力、道路负荷度等来反映城市道路交通的变化情况,并缺乏对道路交叉口的深入研究和改善措施分析。

1.3 交通影响评价的内容与作用

1.3.1 交通影响评价的目的

从道路交通管理和城市发展的角度对开发项目进行交通影响评价,可使土地开发强度与交通承受能力相匹配,避免土地开发强度过大而使城市机能和交通需求集中,促进城市结构的合理发展。充分发挥政府对土地利用和交通规划的协调作用,以进行交通影响评价为手段,在建设项目申报阶段,把握城市交通发展的导向,控制并缓解建设项目对城市道路网络的影响,以期使城市土地利用合理化。

近年来,随着经济持续高速发展,城市化进程的加速,机动车保有量不断增加。与此同时,随着城市建设发展迅速,城市内土地开发强度普遍增加,其结果是增加了城市交通的产生量和吸引力,给城市道路等基础设施造成了巨大的压力,也极大地增加了城市道路的交通管理难度。

在此背景下,开展交通影响评价工作,对于加快交通设施建设,促进城市结构合理化,协调土地使用与交通负荷,保证城市建设健康发展,解决城市交通问题具有深远的现实意义。

交通影响评价是分析和评价建设项目对其周围路网交通负荷的影响,以及提出为抵消其中非正常增长因素所产生的影响,而必须采取的措施和提供的交通设施。它可以使行政主管部门从源头上保障城市道路交通运行安全、通畅。其主要目的如下:

- 1) 确定建设项目建成使用对项目周边道路及其他交通设施的交通影响。
- 2) 确保建设项目内外部交通设施供应充足。
- 3) 提出有效措施,确保项目影响范围内道路及交通设施服务水平。

1.3.2 交通影响评价的内容

1. 确定交通影响评价目标年

交通影响评价属于近期交通规划范畴,城市建设项目交通影响评价目标年的确定与区域规划目标年限、开发工程的建设阶段以及交通系统的变化情况有关,其取决于项目实施的年限和道路交通系统改善的期限。通常研究目标年应为项目建成或全部使用的年份,或是城市总体规划的目标年,对于分阶段建设的城市建设项目应考虑各阶段完成时期及全部建成后一定时期的情况。