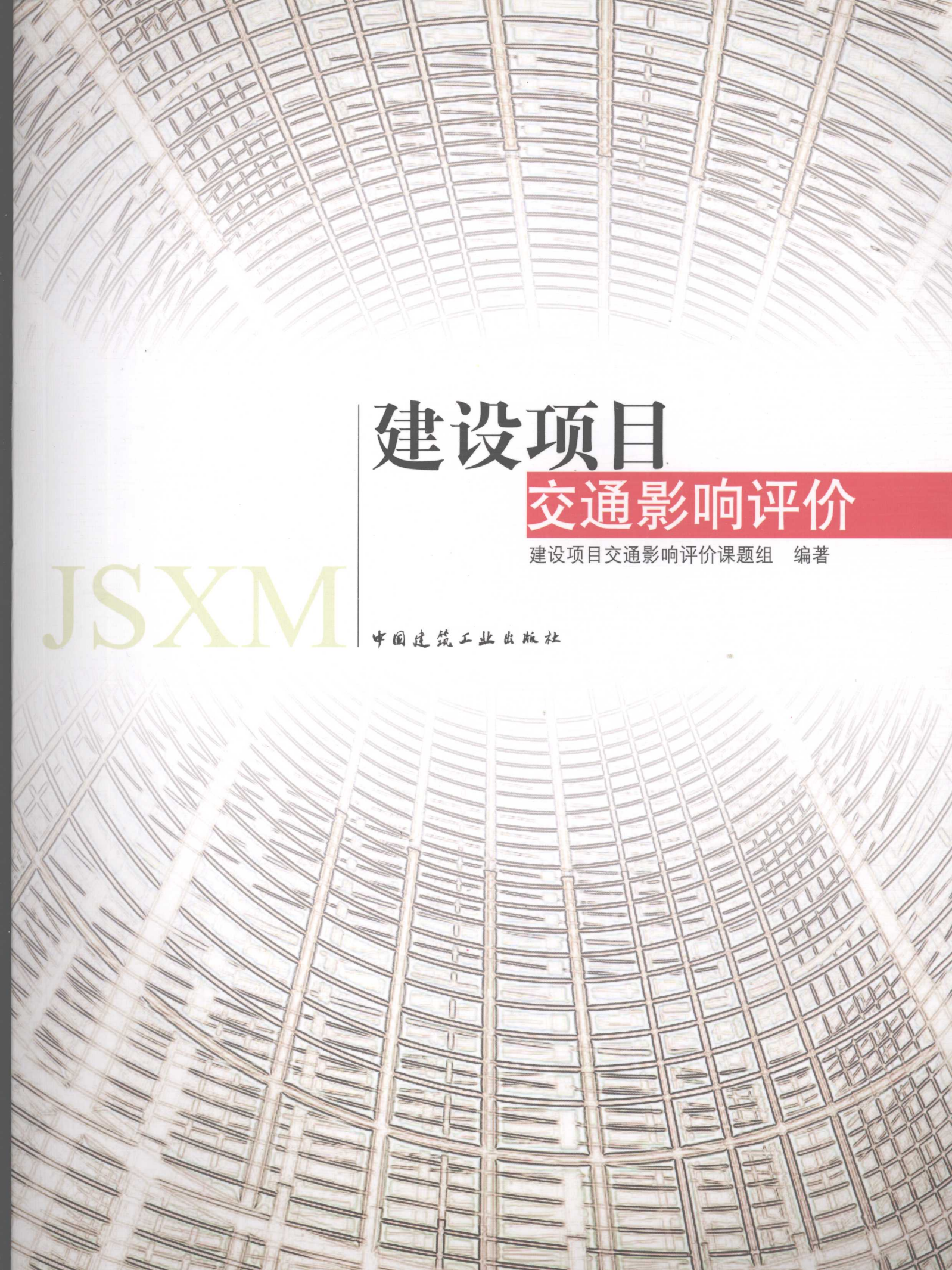




建设项目

交通影响评价

建设项目交通影响评价课题组 编著

JSXM

中国建筑工业出版社

建设项目交通影响评价

建设项目交通影响评价课题组 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建设项目交通影响评价/建设项目交通影响评价课题组编著.

北京: 中国建筑工业出版社, 2007

ISBN 978-7-112-09375-5

I. 建… II. 建… III. 城市建设-基本建设项目-交通分析

IV. U491.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 077610 号

本书旨在系统阐述城市建设项目交通影响评价过程中所涉及的技术方法, 主要内容包括绪论, 国内外交通影响评价方法, 建设项目分类方法, 交通影响评价技术, 交通影响评价的技术参数体系, 基础数据收集与交通调查方法, 交通预测方法, 文本格式及内容要求, 交通影响评价范例等方面。

本书可供交通工程特别是交通规划领域的工程技术人员、高等院校的本科生和研究生、城市交通管理人员以及相关咨询机构的技术人员参考和使用。

* * *

责任编辑: 姚荣华

责任设计: 赵明霞

责任校对: 兰曼利 王金珠

建设项目交通影响评价

建设项目交通影响评价课题组 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京天成排版公司制版

世界知识印刷厂印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 11 $\frac{1}{4}$ 插页: 12 字数: 385 千字

2007 年 5 月第一版 2007 年 5 月第一次印刷

印数: 1—3500 册 定价: 38.00 元

ISBN 978-7-112-09375-5

(16039)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

建设项目交通影响评价课题组

顾 问：全永桑

课题领导小组：

组 长：魏成林

副 组 长：张 仁

课题研究小组：

组 长：刘运通 张 仁

副 组 长：熊 辉 陈燕凌

成 员：郭继孚 陈金川 卢卫星

王京梅 冯 骅 安志强

李高芳 杜华兵 马云龙

随着城市化进程的日益加快和机动化水平的迅速提高,我国城市交通的状况日趋恶化。许多城市都出现了诸如交通拥堵加剧、停车泊位紧张、交通事故频发、城市环境恶化、能源消耗激增、群众反响强烈等一系列严峻问题。然而,社会经济的快速发展必然刺激土地开发强度,导致建设项目的数量和规模不断扩大。一方面,由此生成的交通需求,不可避免地会给城市路网带来愈加繁重的交通压力;另一方面,开发项目又希望周边能够提供顺畅和便利的交通条件,以提高其市场竞争力,二者对立统一。因此,如何协调因大批建设项目上马而激化的城市交通供需之间的矛盾,已经成为城市管理者必须面对的焦点问题。借鉴发达国家城市化历程的经验,对建设项目先期进行交通影响评价是解决上述问题的有效措施。

交通影响评价又称交通影响分析,是开发项目在立项或审批阶段一个必不可少的前期程序。它可以定量地分析城市开发项目或土地利用变更对交通的影响,从而因地制宜、有的放矢地提出改善交通状况的相应措施。未雨绸缪,先期策划,可以为政府管理部门提供决策依据,控制和引导城市土地的利用方式和开发强度,从根本上平衡城市交通的供需矛盾,促进城市建设健康、和谐、可持续发展。

鉴于此,2001年10月,北京市率先推行了交通影响评价工作,要求在建设项目报批程序中增加交通影响评价的环节。之后,国内许多城市也相继开展了这项工作。实践证明,交通影响评价对于合理、有效地利用土地资源,缓解日益增多的建设项目给城市交通带来的交通压力起到了积极的促进作用。为进一步推动交通影响评价工作的顺利开展,应北京市交通委员会的要求,笔者参考吸纳了国外的先进经验,整理总结了国内的研究成果和大量交通影响评价案例,编纂成书。

本书共分九章。第一章为绪论,阐述交通影响评价的目的、原则和工作内容。第二章介绍国内外的研究和应用概况,并对中外差异进行了比较和分析。第三章至第八章为本书的核心,系统讨论交通影响评价的技术与方法,包括建设项目的分类、交通调查、交通预测等,规范了评价报告的文本格式。其中第七章交通预测方法部分主要由吕剑完成。第九章列举了一个典型项目的交通影响评价报告范本。

本书的编著得到了有关单位的大力支持。首先感谢北京市交通委员会为一些关键技术的研究提供的指导和帮助,感谢北京市教育委员会学科群项目(城市规划建设与管理)为相关研究提供的资助,这些科研成果形成了本书的构架。感谢北京海路达工程技术有限公司提供了逾200个交通影响评价案例,其工作实践丰富了本书的内容。还要感谢北京市城市规划设计研究院交通规划所和北京交通发展研究中心的同仁,提供了许多有价值的建议,其学术见解提升了本书的品质。

本书参考了国内外大量的文献资料,在此向这些文献资料的作者和所有人表示诚挚的谢意,囿于条件,未及与原作者一一联系,引用和理解不当之处,敬请原谅。

由于水平所限,书中谬误在所难免,恳请读者指正。

目 录

第一章 绪论	1
第一节 交通影响评价的目的和原则	1
第二节 交通影响评价的内容	4
第三节 编制交通影响评价指南的必要性	5
第二章 国内外交通影响评价方法	8
第一节 国内外研究与应用现状	8
第二节 国外交通影响评价方法	12
第三节 中外差异及借鉴	31
第三章 建设项目分类方法	35
第一节 分类目的与原则	35
第二节 现有方法评析	37
第三节 建设项目分类示例	43
第四章 交通影响评价技术	53
第一节 建设项目实施交通影响评价的阈值	53
第二节 交通影响评价的研究范围	54
第三节 交通影响评价的通用步骤	57
第四节 建设项目交通影响适应性评价	61
第五章 技术参数体系	64
第一节 建设项目的交通特征参数	64
第二节 路网模型的技术参数	78
第三节 建设项目交通影响的阈值参数	93
第六章 基础数据收集与交通调查	94
第一节 建设项目背景调查	94
第二节 道路流量调查	97
第三节 停车调查	99
第四节 公交调查	103
第五节 交叉口调查	108
第六节 居民出行调查	117
第七章 交通预测方法	119
第一节 背景交通预测	119
第二节 项目交通预测	121
第三节 公共交通需求预测	123
第四节 停车需求预测方法和使用指标	125

第八章 文本格式及内容要求 132

 第一节 概述 132

 第二节 报告封面及扉页 132

 第三节 文本正文 133

 第四节 表格要求 138

 第五节 附图要求 141

第九章 交通影响评价范例 143

 第一节 报告目录 143

 第二节 报告正文 147

 第三节 附图 176

参考文献 194

第一章 绪 论

第一节 交通影响评价的目的和原则

一、问题的提出

近年来,随着我国社会经济的快速发展,城市化进程日益加快。1999年,我国城镇人口为3.88亿人,100万以上人口规模的城市共32个;而到了2003年,全国城镇人口达到了5.24亿人,100万以上规模的城市接近100个。快速的城市化进程,使得城市开发建设项目日益增多,规模不断扩大。以北京市建设项目投资为例,1999年,北京市建设项目投资总额为1170.6亿元,而到了2003年,这一投资已经上升到了2157.1亿元,年均增长率超过16.5%。部分建设项目由于规模过大或建设性质以及地理位置等原因,建成后诱发大量的交通需求,造成局部甚至全部路网出现严重的交通供给与需求不平衡,导致交通服务水平急剧下降。

国民经济的持续高速发展,使得机动车拥有量迅速增加。仍以北京市为例,1999年,北京市共拥有民用机动车143万辆,到2004年则达到了230万辆,平均年增长率为12%。而1999~2004年间,北京市的道路年均增长率仅为3.5%。机动车的增长速度达到了道路增长速度的3.4倍。

快速增长的城市化和机动化水平,带来了严重的城市交通供给与需求之间的矛盾,许多城市都面临着日益严峻的交通拥堵加剧、交通事故频发、城市环境恶化以及能源消耗激增等一系列问题。

一方面,土地的开发必然带来越来越多的交通需求,从而给城市路网带来越来越重的交通压力;另一方面,开发商又希望建设项目周边区域能够具有安全、顺畅的交通条件,以提高其开发项目的市场竞争力。为此,研究项目的开发与建设城市交通需求之间的内在关系,深入揭示建设项目对周边乃至较大范围内的交通影响规律,探索如何有效地协调二者之间的关系,从而促进城市健康、快速、可持续发展,已经成为十分迫切的研究课题。

交通影响评价正是协调项目建设与城市交通变化关系的有力工具,它能够定量地分析建设项目对周边路网所产生的影响,提出改善交通的相关措施,以减少建设项目对城市交通带来的不利影响。

二、交通影响评价的目的

交通影响评价(Traffic Impact Analysis,缩写为TIA)又称交通影响分析,是在开发项目的立项或审批阶段,定量分析城市土地开发项目或土地利用变更对交通所产生的影响,并确定相应的交通改善措施,以减少开发方案对周边交通负荷的影响。

交通影响评价的目的主要包括以下几个方面:

(1) 明确拟建项目在给定建设规模下产生的出行对周边路网带来的影响是否在可接受的范围内；

(2) 明确为了保持周边路网现有的或可接受的交通运行状态，拟建项目的开发者应当对周边交通系统所做的改善措施；

(3) 明确拟建项目产生的出行在与周边路网连接的出入口处是否影响到现有交通的顺畅和安全；

(4) 为拟建项目的开发者提供周边交通系统的改进措施，从而使得拟建项目在规模不变的情况下其产生的出行对周边路网的影响仍然处于交通管理部门可接受的范围之内；

(5) 评估拟建项目的开发者为改善周边交通系统所采取各种措施的费用，从而为政府管理部门收取一定的交通影响费用提供决策依据，以保证社会公平；

(6) 控制和引导城市土地利用形式和土地开发强度，从根本上解决城市过高的交通需求与交通供给不足之间的矛盾。

三、交通影响评价的指导思想

1. 坚持城市发展与交通效率共举并重的思想

城市发展与进步需要建设，保持交通通畅与安全不能以城市建设的停滞为代价。与此同时，作为城市出行的载体，没有良好的交通服务系统，城市的发展也将举步维艰。具体体现在建设项目的交通评价工作中，既要借鉴西方城市的先进经验，严格控制和认真把关，不能以牺牲城市交通质量为代价给建设项目大开绿灯，也要考虑到所在城市发展阶段的特殊性，将交通影响评价作为促进城市进步的动力与手段。

从发达国家走过的道路可以看出，城市发展与保障交通的双赢是可以实现的，它的前提是必须在交通需求管理中有所作为，而绝不能放任自流，实施建设项目的交通影响评价就是调整和引导交通需求发展的有效手段。

2. 坚持建设项目与城市整体格局相一致的思想

城市不同区域、不同产业带和开发带整体发展的格局，要求特定区位的建设项目的规模与性质应与此相适应。在交通影响评价工作中，对于建设项目的合理开发规模与性质的把握需要因地制宜。

以北京市为例，应严格控制交通主轴线两侧的土地开发强度，维持并力争优化交通大动脉的运营效率。坚持从严控制生态保护带的项目建设规模，并界定其土地使用性质的合理范畴与匹配。对于城市主要开发带及城市次中心区域，则可制定相对较高的规模阈值与交通服务水平的可接受范围，为其发展提供更大的动力。

3. 坚持以寻找交通出路为主线的思想

按照城市现有土地开发形态已经出现了诸多的交通问题，以此为起点的后续建设项目非常有可能引发新的交通问题，必须对其中的不同问题区别对待。如果是不合理的发展规模所引发的问题，则必须在交通影响评价中加以纠正；如果是城市发展过程中不可避免的问题，则应以寻找交通出路、解决交通问题为指导思想。

这就要求在交通影响评价中强化“对策、建议与解决方案”的工作环节，努力发掘缓解交通紧张、疏导交通需求的有效方法。在解决方案的制定与优化过程中，在进行道路基础设施建设的同时，强化交通组织与控制、交通渠化、智能交通技术的应用，最大限度提高道路系统的服务能力。

4. 坚持人性化的思想

在交通影响评价中应坚持“以人为本”的理念。在交通分析中既要照顾机动车的便利,更要兼顾公共交通用户、行人,尤其是弱势群体的交通利益。

在城市建设项目的交通方案评析中,既要考虑到交通功能,也要考虑到项目自身的服务职能,保持项目内部的良好交通环境。

注重多种交通方式的结合与转换,消除设计方案中交通转换之间的屏障。

5. 坚持可持续发展的思想

特定时期内的城市开发建设不能耗尽城市所有的土地资源,必须为未来的发展预留良好的发展基础,这就是可持续发展思想在城市建设中的具体体现。

城市开发建设所消耗的资源不能超过特定时期内应有的合理范畴,城市开发建设必须分阶段地遵循科学规律而进行。

四、交通影响评价的基本原则

1. 以缓解交通拥堵保障城市交通效率为根本原则

实施交通影响评价的根本目的在于缓解交通拥堵,保障城市交通运营的效率与质量。城市建设项目是道路交通产生的根源,为了实质性地解决我国城市面临的交通问题,必须从源头着手,限制和约束交通需求的过度膨胀,或者改善交通需求源点在城市空间中的分布,使局部交通聚集的现象得到本质的缓解。

2. 城市整体利益优先于项目单一效益的原则

交通影响评价的另外一个重要目的,在于有序地控制城市开发建设的规模,维持城市交通系统的良好运营状态。这就要求在交通影响评价工作中,首先考虑城市的整体利益,严肃对待建设项目的负面影响,切实规避个别项目建设中的交通风险。这一初衷决定了项目单一效益与城市交通系统的整体利益发生冲突时,必须以服务城市整体利益为原则。

城市整体利益落实在城市总体发展规划中关于社会经济、环境、文化遗产保护、公共事业、交通运输等诸多发展指标之中,在考评一个单独的建设项目时,需要将它放置在是否有利于实现上述指标的背景下,分析与城市整体利益的协调性。

3. 短期效应服务于长期利益的原则

我国城市发展中的若干教训表明,短期效应所带来的危害是严重的,有时甚至是不可挽回的。必须避免出现短期效应主导建设项目开发的思路,坚持以长效机制来保障城市发展的全局利益。

城市发展的阶段性目标往往是主导一个时期内城市开发建设的指针,这是正常的发展过程,也是分阶段控制城市发展方向的标尺。但是,城市发展的阶段性目标必须在城市发展长期、远景目标的框架之下加以制定,需要明确的是任何一个短期的、阶段性的任务,都不能违背城市宏观的发展蓝图,更不能因为短期发展而调整城市既定的发展战略。

在交通影响评价中,要将建设项目的效益与负面影响都放置在城市长期发展的背景下加以宏观评析,不以短期效应和阶段性的利益作为批准建设项目的依据。

4. 引导城市开发的分布优化与多极化的原则

我国城市旧有的单极化发展模式,造成某一空间区域内建设项目过于密集,以及特定区域或走廊带叠加过多的职能,是诱发城市交通问题产生的重要原因。

有鉴于此,在交通影响评价中需有意识地控制现有密集开发区域内新项目的开发强度,

以整体叠加的效应评估其所造成的交通影响,引导上述区域的功能配置趋向合理化。

以北京市为例,在整体空间布局上,须在交通影响评价中适用多极化发展的原则,通过张弛有度的城市建设项目规模阈值与交通影响幅度的掌控,避免城市一味向周边无序蔓延的不良发展态势。

5. 促进社会资源分配公平性的原则

包括道路交通设施在内的城市基础设施是由国家投资建设的,并且直接带来了城市土地的增值。而城市单个项目的开发,首先给开发商带来了显著的经济效益,在这些效益之中,有相当一部分是由于城市基础设施建设所产生的效益,这部分效益理应回馈社会。

另一方面,开发商所兴建的项目给周边道路交通系统带来了额外的负荷,降低了它们的服务水平,而开发商又希望维持交通服务的质量,以提高其开发项目的市场竞争力。因此,开发商理应为保持城市正常的交通服务质量承担相应责任。

保持资源分配公平性的渠道有两种:

第一,有效管理、严格限制建设项目开发强度,使其附加的交通负荷处于可接受的范围之内,这就要求开发商在必要的情况下,配合城市有关部门,削减建设项目的规模。

第二,对建设项目收取一定的交通影响费,通过货币化的方式落实资源分配公平性原则,是直接有效的方式。

总之,除了继续以统一和持续的标准限制建设项目开发规模外,还应当对建设项目加收相应的交通影响费,以引导开发商的合理决策。

第二节 交通影响评价的内容

一、交通影响评价的主要内容

1. 拟建项目的性质及周边用地性质分析

主要包括拟建项目的地理位置、地块特征、建设性质、建设规模;周边土地的开发强度、用地性质、其他拟建项目的特征等。

2. 现状交通系统分析

包括项目直接影响区的范围,影响区内道路网和主要交叉口现状、交通量及其特征;拟建项目出入口与周边路网的连接方式、交通控制方式;拟建项目周边的公共交通、轨道交通、管理运营等状况;拟建项目及其周边的停车设施;周边路网的交通安全状况等。

3. 未来交通设施系统分析

主要包括周边路网在目标年的交通规划、交通管理与控制措施的改善、公交系统的改善、轨道交通系统的利用等。

4. 未来交通生成预测分析

包括拟建项目和影响区内其他在建或未建项目在目标年的出行生成预测,对于在建项目,其产生交通量预测按照拟建项目产生交通量预测的方法进行,对于未建项目则要根据土地利用规划预测其交通产生强度。预测分析包括出行高峰时间、出行方式、出行目的、出行规模、出行分布等,在此基础上进行交通分配,以得到周围路网及主要节点在目标年的交通负荷。

5. 拟建项目的交通影响分析

分析拟建项目产生的交通量在周边路网上所占的比重、各主要道路及交叉口的负荷度、

拟建项目与周边路网连接处的适应性与安全性、拟建项目产生的出行对周边公共交通(含轨道交通)系统带来的压力或影响。

6. 交通系统的改进

包括拟建项目出入口对周边交通系统所带来负面影响的改进措施、拟建项目的交通量对周边路网产生附加负荷的缓解措施、拟建项目内部交通组织的改善措施等。

7. 交通影响费的计算

交通影响费是指为保持城市交通系统的正常运行,消除或者减小拟建项目带来的交通影响,改善周边交通系统所需的费用。主要分为两种情况,第一,因拟建项目的影响而需要对交通系统进行及时改善所发生的费用。第二,虽然这种影响需要改善但目前尚不具备条件时,拟建项目对周边交通系统产生影响所应补偿的费用。

二、交通影响评价的结论

一般而言,交通影响评价的最终结论有三种,一为“通过”,即交通影响评价的各项考评指标均满足规定的要求,建设项目可以实施;二为“不通过”,即交通影响评价的主要考评指标不能满足规定的要求,并且也没有可行的措施使之改善,建设项目不应实施;三为“有条件通过”,即通过采取一定的措施,交通影响评价的各项考评指标可以满足规定的要求,建设项目在落实这些措施的前提下可以实施。

可供选择的措施主要有三种类型:

(1) 第一类,限制措施:为规避可能产生的不可逆的负面影响,建议项目开发商消减建设规模,使其对道路网络所加载的交通负荷减至合理区间。

(2) 第二类,行政措施:以交通影响评价的结论为依据,要求项目开发商同步配建城市道路或交通服务设施,以抵消对交通造成的负面影响。

(3) 第三类,经济措施:根据交通影响评价中的推算标准,要求项目开发商支付一定的交通影响费,以补偿其对城市道路交通网络的额外影响。

总之,通过交通影响评价,可以定量分析给定使用性质和规模的土地在开发后对周边交通系统所带来的影响,为政府管理部门对项目立项和审批工作提供科学依据,以便评判给定地区的土地其开发强度是否合适,以及采取何种必要措施来保障项目内部以及项目所在区域的交通安全和顺畅。

第三节 编制交通影响评价指南的必要性

一、我国交通影响评价中存在的问题

交通影响评价通过对建设项目所带来交通影响的定量和定性分析,能够合理地引导城市的交通需求,控制城市局部地区的过度开发,平衡建设者利益与城市生存环境之间的矛盾,加强城市的宏观管理与规划。交通影响评价在美国等发达国家应用的较为普遍,在理论上有较为深入的研究,在实践上有着比较科学规范的方法。但目前在我国尚处于起步阶段,理论研究需要进一步加强,技术和经验都还比较薄弱,标准规范的分析方法和技术手段还正在形成之中。当前存在的突出问题主要表现在以下四个方面。

1. 理论基础较为薄弱

虽然我国在交通影响评价方面有了多年的研究和实践经验，但由于城市类型的复杂性、建设项目的复杂性、特别是城市交通系统的复杂性，一些理论上已经取得的成果尚不足以支撑交通影响评价工作的顺利开展。例如，交通影响评价工作中处于核心地位的出行率问题，迄今为止几乎还没有见到对一个城市不同区域以及不同性质的建设项目系统而深入的研究成果；再如，对不同区域不同建设性质以及不同规模的建设项目，如何划分其交通影响评价的影响范围还没有明确的研究结论；又如，建设项目所产生的交通影响通过哪些指标进行评价，以及评价结果在何种阈值属于可接受的范围等问题目前也没有进行过系统和深入的研究；即使对于“什么样的建设项目需要进行交通影响评价”这种最为基本的问题目前也还缺乏系统研究。而所有这些问题都是影响交通影响评价结论正确程度甚至正确与否的重要因素。

2. 技术方法急需规范

目前国内许多城市已经将交通影响评价列入了城市建设项目审批程序之中，还有更多的城市政府管理部门正在大力提倡和鼓励建设项目进行交通影响评价工作。在这种需求下，大量的设计单位、规划单位、咨询公司、高等院校、研究机构甚至一些与交通并没有太大专业关系的单位都介入到了交通影响评价的工作中，由此带来了一系列的问题。首先，由于没有统一严格的交通影响评价技术体系和方法，增加了交通影响评价过程的随意性，同一个建设项目不同评价单位的评价结果可能会有较大出入。其次，由于不同编制单位对基础数据资料的掌握不同，不可避免地出现对其中的一些重要参数凭经验确定的现象，造成了评价结果与事实的严重不符。另外，由于管理部门并没有一套严格的审批程序，加大了审批过程中的主观作用，难以对交通影响评价报告进行科学合理的评价。最后，并没有一套严格的控制手段来缓解建设项目对交通产生的不利影响，这种不利影响最终只能依靠政府解决，难以达到交通影响评价的目的。为此，对交通影响评价的技术手段和方法以及评价报告的评判标准等相关内容急需进行统一界定，并且统一提供规范化的数据资料。

3. 基础数据相当匮乏

由于我国交通工程专业起步较晚，许多基础性研究和基础数据的积累没有得到足够的重视，导致交通影响评价过程中一些重要的基础数据极为缺乏。如在计算和评价路网负荷度时，所需的各种城市道路条件下的通行能力指标以及各种类型交叉口的通行能力指标等数据，在交通影响评价过程中一般都是凭经验取值。再如，不同类型不同规模以及不同地理区位建设项目的出行率问题，不仅基础研究较为缺乏，就连相关调查数据在我国的大多数城市同样也是相当匮乏，使得项目审批部门难以把握编制单位的取值合理与否，而这些数据却又直接影响到所评价项目能否被批准通过。

4. 管理模式存在问题

交通影响评价是一项专业性很强的技术工作，需要从业人员具有丰富的技术经验和专业知识，并且需要咨询单位具有一定的数据资料积累。但我国绝大多数城市并没有对编制单位进行严格的资质审查，而且对于规范收费标准方面也没有明确的规定。这种做法一方面有利于打破行业或部门垄断，引进竞争机制，活跃规划咨询市场；另一方面，也使得一些不具备交通影响评价技术能力的单位在各种利益的推动下参与其中，从而无法保证交通影响评价结论的正确性。因此，制定完善的交通影响评价指南，规范交通影响评价的技术方法对提高交通影响评价的质量具有重要意义。

二、编制交通影响评价指南的目的

编制建设项目交通影响评价指南的根本目的是为交通影响评价的完整过程提供一套标准化的技术体系和方法体系，它适用于土地的开发者和政府管理部门。首先，指南能够指导交通影响评价的研究者按照评价报告审查者的要求，按步骤规范地开展建设项目交通影响评价的全部工作，并且按照要求表述评价过程中的重要结论和重要建议。第二，指南也为审查者提供了一个系统地审查交通影响评价报告内容的依据和参照。第三，指南有助于对土地开发过程中涉及到的一些与交通相关问题的理解。

交通影响评价指南的制定是通过规范标准的操作规程，使交通影响评价的步骤更加明晰，过程更加规范，方法更加科学，时间更加节约，结论更加可靠，以使交通影响评价工作对于城市健康、有序、可持续发展真正起到促进和保障作用。

第二章 国内外交通影响评价方法

交通影响评价是随着城市化的进程而不断得到重视和强化的。由于发达国家的城市化进程较早,启动交通影响评价工作也较早,在技术体系方面较为成熟,在运作方面也早已制度化,有许多思想和方法值得借鉴。

另一方面,中国城市有着鲜明的个性,它们在推广交通影响评价时均遵循了与当地实际相结合的独特的技术路线和运作模式。

对中外城市交通影响评价方法加以对比分析,对于改善我国交通影响评价方法体系和运作模式具有重要的现实意义。

第一节 国内外研究与应用现状

一、我国的情况

我国的交通影响评价起步较晚,20世纪90年代初少量大型建设项目曾经进行过交通影响评价,评价的重点主要集中在项目的内部交通组织、内部与外部的交通衔接、停车设施的满足程度以及对周边路网特别是交叉口的影响等方面。当时由于缺乏相关经验并且交通规划软件尚未普及,交通影响评价的过程相对较为简单。

20世纪90年代中后期,一些研究者开始对交通影响评价的目的、意义、评价内容以及交通影响评价过程中的相关技术问题开展研究,较为集中的技术问题主要包括:影响范围的确定方法、建设项目出行生成指标、交通影响评价的判别标准、出行生成预测方法、出行分布确定方法以及交通分配方法等。

进入21世纪后,随着城市交通问题的日益突出,全国许多城市都展开了交通影响评价方面的工作,特别是北京市从2000年开始已经大规模地进行了交通影响评价工作,并且其评价结果在北京的建设项目审批中发挥着辅助决策的关键作用。

下面简要回顾国家实施“畅通工程”中《城市道路交通管理评价指标体系》以及北京市规划委员会关于交通影响评价的相关要求。

1.《城市道路交通管理评价指标体系》对交通影响评价的相关定义及要求

(1) 作用

交通影响分析是保证大型项目开发建设不导致开发对象周边交通服务水平下降的重要措施,是避免土地超强开发的规划控制措施。

(2) 关于交通影响分析的对象

1) 非交通设施项目的建设规模和项目开发性质满足下述条件之一,应进行交通影响分析。

① 非交通设施建设项目的建设规模:

在城市中心区或交通敏感的区域,建筑面积达到一定规模的(标准由各省、自治区、直辖市自

定,下同);

在中心区外围的市区或交通相对宽松的地区,建筑面积达到一定规模的。

② 非交通设施项目的开发性质;

使用性质及开发规模发生变更;

小区规划;

在城市重要干道两侧的开发和改造;

重要的公共建筑;

产生交通量变化大的其他或临时用途建设项目等。

2) 城市交通设施的建设项目均须进行交通影响分析。

3) 交通影响分析应在项目报建审批阶段进行。

当非交通设施项目的建设规模超过规定标准的8~10倍,或建设项目属于大型交通设施,或政府主管部门指定的其他开发项目,在项目的选址、立项阶段需进行初步的交通影响分析。

(3) 关于交通影响分析的内容

1) 交通影响分析的主要内容至少包括:

分析范围确定;现状交通分析;交通量预测;交通影响评价;改进措施;结论与建议。

2) 分析范围确定:

分析范围应包括拟建项目对道路交通产生显著影响的区域。

一般情况下,应选择拟建项目所在的由城市主干道围合的区域。

对于需在立项阶段进行初步交通影响分析的项目和对交通影响较大的项目,分析范围应适当扩大。

(4) 评价要求

核查指标。要求提供当年进行了交通影响分析的项目文件和所有大型项目的情况,以及这些项目的交通影响评价报告。当年的大型项目包括所有在建项目、当年内通过审批的项目等。

2. 北京市规划委员会对交通影响评价的相关要求

(1) 需进行交通影响评价的项目范围

规划市区内,建筑规模超过2万 m^2 的大型公建项目及超过5万 m^2 的居住类项目;

边缘集团、卫星城及重点地区,建筑规模超过5万 m^2 的大型公建项目及超过10万 m^2 的居住类项目;

其他地区,建筑规模超过10万 m^2 的大型公建项目及超过20万 m^2 的居住类项目;

交通枢纽、大型停车场等城市交通设施项目;

上述公建和城市交通设施项目的改建扩建;

其他需要进行交通影响评价的项目。

(2) 交通影响评价的实施

上述建设项目,均需由项目业主方委托符合资质的设计或咨询机构进行交通影响评价,并按照《北京市建设项目交通影响评价准则和要求》编制咨询报告;

交通影响评价应按规划行政主管部门核发的《规划意见书》要求与设计方案同步进行,交通影响评价报告作为附件与建设项目设计方案同时报审;

对于区域性的开发建设项目和重大复杂的建设项目,经规划方案审查部门确定,其交通影响评价报告需由建设单位委托独立的咨询机构进行技术审查或视需要组织专家论证;

交通影响评价及审查论证的结论,是建设项目设计方案审查的主要依据之一,可参照报告确定的指标,提出对建设规模及土地开发强度的控制要求,明确由业主方承担的改善建设工程周边交通环境的项目,必要时提出对项目停建或缓建的意见;

进行建设项目交通影响评价咨询工作的机构应具有城市规划和交通咨询甲级资质。

(3) 交通影响评价应把握的要素

项目区域内部交通设施(如内部道路、停车设施等)是否能够满足交通的需求;

连接外部的出入口通行能力是否能够满足高峰小时进出车辆的需求,交通组织是否合理;

项目生成/吸引的交通量在项目周边的道路上所占的比例是否合理,外部路网是否能够承担这样的负荷。

(4) 交通影响评价的内容

1) 项目的研究范围

项目的研究区域不能局限于拟建项目的本身。应根据项目对周围地区交通影响的程度,将周边地区乃至更大范围作为一个整体来考察土地使用与交通的关系,以及交通需求与供给能力是否平衡。

对于需要在立项阶段进行初步交通影响分析的项目和交通影响较大的项目,研究范围应当适当扩大。

2) 建设项目背景与现状交通分析

介绍拟建项目的背景情况,周围的土地利用现状与交通系统,以及研究区域未来的土地利用与交通规划。

3) 建设项目交通量预测

采用系统的分析方法,定量地分析各种土地使用及开发强度与交通量产生或吸引的关系,预测目标年建设项目生成的交通量,以及这些交通量与城市路网负荷的叠加效应。

4) 交通影响评价

对建设项目交通影响研究区域内的各类交通设施的供应与需求进行分析,分析交通需求与路网容纳能力是否匹配。评价建设项目对周围交通环境的影响程度,包括建设项目产生的交通对各相关交通系统设施(如道路、公交、行人、停车等)的影响,并对既有的交通规划方案进行评价和检验。

5) 交通设施改进和相关措施

依据分析评价结果,提出减小建设项目对周围道路交通影响的改进方案和措施(外部和内部交通系统),处理好建设项目内部交通与外部交通的衔接,提出相应的交通管理措施,并对改进的措施和方案进行评估。

6) 结论与建议

提出对建设项目建设规模的建议,以及可接受的交通设施改进措施建议。重点要求说明项目的规模是否合适,改进措施是否有效,以及对项目布局的评价等。

北京市的交通影响评价经历了从自发的需求,到政府对局部地区(首先是四环路以内的城区)达到一定规模的建设项目进行交通影响评价,然后再到几乎对所有建设项目均实行交通影响评价的发展阶段。

从全国范围来说,交通影响评价开展较早的城市除了中国香港及台湾地区的一些城市外,主要有北京、上海、广州、南京等城市,目前全国主要的大中城市几乎全部对建设项目要求进行交通影响评价工作,但各个城市所要求的建设项目规模及在城市中的区位有较大区别,