

中国城市交通发展报告 1

主编单位 住房和城乡建设部城市交通工程技术中心
中国城市规划设计研究院

ZHONG GUO CHENG SHI JIAO TONG

FA ZHAN BAO GAO 1

中国建筑工程工业出版社

中国城市交通发展报告 1

主编单位 住房和城乡建设部城市交通工程技术中心
中国城市规划设计研究院

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国城市交通发展报告 1/住房和城乡建设部城市交通工程技术中心,中国城市规划设计研究院主编. —北京:中国建筑工业出版社,2008

ISBN 978-7-112-10456-7

I. 中… II. ①住…②中… III. 市区交通—研究报告—中国 IV. F572

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 171300 号

责任编辑:陆新之

责任设计:董建平

责任校对:兰曼利 王雪竹

中国城市交通发展报告 1

主编单位 住房和城乡建设部城市交通工程技术中心
中国城市规划设计研究院

*

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

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本:787×1092毫米 1/16 印张:8¼ 字数:260千字

2009年1月第一版 2009年1月第一次印刷

定价:36.00元

ISBN 978-7-112-10456-7

(17380)

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)

主编单位：住房和城乡建设部城市交通工程技术中心
中国城市规划设计研究院

支持单位：北京交通发展研究中心
上海市城市综合交通规划研究所
广州市交通规划研究所
深圳市城市交通规划研究中心
南京市交通规划研究所有限责任公司
杭州市综合交通研究中心
《城市交通》杂志
《城市交通》网站

指导单位：中国城市科学研究会
中国城市规划学会

编写组成员：马林、赵杰、陈莎、杨少辉、殷广涛、张国华、张宇、郭继孚、孙壮志、陆锡明、陈必壮、贺崇明、马小毅、林群、李锋、杨涛、钱林波、陈茜

前 言

进入 21 世纪以来,我国城市交通发展受到了社会各界的高度关注。为了比较系统地反映城市交通的基本状况、发展进程和政策导向,我们组织编写了《中国城市交通发展报告 1》,力求使社会各界对城市交通发展有一个概貌的了解,同时也为从事城市交通研究的同仁们提供一份可参考的资料性文献。

编写城市交通发展报告已策划准备了数年,希望每隔 1~2 年即对城市交通发展进行一次梳理、总结,如实反映城市交通发展的基本脉络、成就和问题。本报告作为计划中的第一本,侧重于用数据和资料描述城市交通发展的实际情况。重点对 2001 年以来城市交通发展的基本情况、建设进展、政策法规、重要行动等进行了整理和分析,希望能够反映我国城市交通发展的总体进展和发展导向。同时,报告中也列出了 6 个典型城市的发展状况,以反映不同城市的城市交通规划、建设、管理、运行的特点和实施情况。

城市交通发展涉及的内容广泛,由于受到数据和资料的局限,本报告所涵盖的内容还有欠缺,也难免存在不足之处。在此,恳请从事城市交通工作的专家学者和建设者,以及关心城市交通发展的社会各界提出意见和建议,我们将在今后的工作中加以改进和完善。

主编单位:住房和城乡建设部城市交通工程技术中心

中国城市规划设计研究院

2008 年 5 月

目 录

1 综述	1
1.1 发展理念	2
1.2 交通规划	4
1.3 设施建设	5
1.4 科技支撑	6
2 基本状况	9
2.1 城市交通投资	10
2.1.1 投资水平	10
2.1.2 投资方向	12
2.2 城市道路基础设施发展水平	14
2.2.1 城市道路长度	14
2.2.2 城市道路面积	16
2.3 城市公共汽(电)车交通发展水平	19
2.3.1 营运车辆	19
2.3.2 营运线网	21
2.3.3 年客运量	22
2.4 城市轨道交通发展水平	24
2.4.1 城市数量	24
2.4.2 营运线路长度	25
2.4.3 年客运量	26
2.5 城市出租车发展水平	26
2.5.1 规模	26
2.5.2 千人拥有率	27
3 政策法规	29
3.1 法规文件	30
3.2 政策导向	31
3.2.1 国家政策与规划	31
3.2.2 优先发展公共交通政策	38
4 重要行动	43
4.1 优先发展城市公共交通工作会议	44
4.1.1 工作部署	44

4.1.2	先进表彰	45
4.1.3	示范城市	46
4.2	中国城市公共交通周及无车日活动	55
4.2.1	背景	55
4.2.2	组织	56
4.2.3	实施	60
4.2.4	成效	62
4.3	畅通工程	64
4.3.1	背景	64
4.3.2	组织	65
4.3.3	实施	66
4.3.4	成效	68
4.4	城市公共交通条例	69
4.4.1	编制背景	69
4.4.2	公开征求意见	69
4.4.3	主要内容	69
5	典型城市交通发展	71
5.1	北京市	72
5.1.1	城市人口	72
5.1.2	交通基础设施	72
5.1.3	车辆保有与使用	74
5.1.4	居民出行特征	75
5.1.5	道路交通运行状况	77
5.1.6	公共客运交通运量	78
5.1.7	交通环境与交通安全	79
5.1.8	规划编制与科研	80
5.2	上海市	81
5.2.1	城市人口	81
5.2.2	车辆保有量	82
5.2.3	人员出行	83
5.2.4	交通基础设施	84
5.2.5	道路交通运行状况	85
5.2.6	公共客运交通运量	87
5.2.7	交通环境与交通安全	88
5.2.8	交通建设和管理重大举措	89
5.3	广州市	89
5.3.1	城市人口	89
5.3.2	交通规划与研究	89
5.3.3	机动车发展	90
5.3.4	道路交通运行状况	91

5.3.5	交通安全与管理	92
5.3.6	公共交通	93
5.3.7	对外交通	94
5.3.8	交通环境	94
5.4	深圳市	95
5.4.1	城市人口	95
5.4.2	交通基础设施	95
5.4.3	机动车保有量	97
5.4.4	居民出行特征	97
5.4.5	道路交通运行状况	98
5.4.6	公共客运交通运量	99
5.4.7	交通环境与安全	100
5.4.8	交通政策与规划研究	101
5.5	南京市	101
5.5.1	城市人口	101
5.5.2	交通基础设施	102
5.5.3	车辆保有量	104
5.5.4	居民出行特征	105
5.5.5	道路交通运行状况	106
5.5.6	公共客运交通运量	108
5.5.7	交通安全与交通环境	109
5.5.8	交通规划与研究	109
5.6	杭州市	110
5.6.1	城市人口	110
5.6.2	交通基础设施	111
5.6.3	车辆保有量	113
5.6.4	道路交通运行状况	114
5.6.5	公共客运交通运量	116
5.6.6	交通安全与交通环境	117
5.6.7	交通规划与研究	118
参考文献		119
后记		120

图表目录

表 2-1	2001~2006 年城市交通投资(单位: 亿元)	10
表 2-2	2001~2006 年人均城市交通投资	11
表 2-3	2001~2006 年按规模分类城市人均城市交通投资(单位: 元/人)	11
表 2-4	2001~2006 年按区位分类城市人均城市交通投资(单位: 元/人)	12
表 2-5	2001~2006 年城市道路桥梁投资	12
表 2-6	2001~2006 年城市公共交通投资	13
表 2-7	2001~2006 年城市道路桥梁与公共交通投资结构(单位: %)	14
表 2-8	2001~2006 年城市公共交通人均投资占城市交通人均投资比重(单位: %)	14
表 2-9	2001~2006 年城市道路长度	15
表 2-10	2001~2006 年各类城市道路网密度(单位: km/km ²)	16
表 2-11	2001~2006 年城市道路面积	16
表 2-12	2001~2006 年各类城市人均道路面积(单位: m ² /人)	17
表 2-13	2001~2006 年各类城市人均人行道面积(单位: m ² /人)	18
表 2-14	2001~2006 年各类城市道路面积率(单位: %)	19
表 2-15	2001~2006 年城市公共汽(电)车数量	20
表 2-16	2001~2006 年各类城市公共汽(电)车数量(单位: 标台)	20
表 2-17	2001~2006 年各类城市万人拥有城市公共汽(电)车数量(单位: 标台/万人)	20
表 2-18	2001~2006 年城市公共汽(电)车营运线网长度	21
表 2-19	各类城市 6 年间公共汽(电)车营运线网密度、建成区面积变化	22
表 2-20	2001~2006 年城市公共汽(电)车客运量	23
表 2-21	2001~2006 年城市公共汽(电)车单车运量(单位: 万人次/标台)	23
表 2-22	2001 年、2006 年城市轨道交通营运城市对比	24
表 2-23	城市轨道交通近期建设规划统计表	25
表 2-24	2006 年城市轨道交通营运线路长度	25
表 2-25	2001~2006 年城市轨道交通年客运量	26
表 2-26	2001~2006 年城市出租车数量	26
表 2-27	2001~2006 年城市出租车千人拥有率(单位: 辆/千人)	27
表 3-1	相关政策对城市交通发展影响	30
表 3-2	引导城市交通发展的国家法律和国务院行政法规	30
表 3-3	引导城市交通发展的部门主要规章	30

表 3-4	引导城市交通发展的部门主要文件	31
表 3-5	部分地方政府落实优先发展城市公共交通战略的相关文件	39
表 4-1	2000~2005 年城市道路交通管理等级评价结果	67
表 4-2	2000~2005 年部分道路交通管理设施水平变化	68
表 4-3	2000~2005 年部分道路交通运行指标变化	68
表 5-1	2004~2006 年北京市常住人口规模	72
表 5-2	2006 年北京市城八区常住人口分布	72
表 5-3	2004~2006 年北京市城八区道路规模	73
表 5-4	2004~2006 年北京市道路交通管理设施规模	73
表 5-5	2006 年北京市交通枢纽建设进展	74
表 5-6	2006 年北京市城市轨道交通网络规模	74
表 5-7	2006 年北京市机动车组成结构	75
表 5-8	2006 年北京市机动车使用状况小样本调查统计	75
表 5-9	2004 年、2006 年北京市居民出行目的构成	76
表 5-10	2005~2006 年北京市城八区居民出行方式对比	76
表 5-11	2004 年、2006 年北京市城八区出行高峰时间内分方式出行时耗	77
表 5-12	2005~2006 年北京市典型道路交通量	77
表 5-13	2005~2006 年北京市主要道路车辆运行速度	78
表 5-14	2004~2006 年北京市公共交通客运量	79
表 5-15	2004~2006 年北京市对外客运交通客运量	79
表 5-16	2004~2006 年北京市大气质量统计	79
表 5-17	2004~2006 年北京市区与机动车排放相关的大气污染指标	80
表 5-18	2005~2006 年北京市市区道路交通噪声	80
表 5-19	2006 年北京市机动车交通事故原因统计	80
表 5-20	2006 年北京市组织开展的交通专项规划编制和课题研究一览表	81
表 5-21	2005~2006 年上海市常住人口与流动人口总量(单位:万人)	81
表 5-22	2005~2006 年上海市各区县户籍人口分布	82
表 5-23	2004~2006 年上海市注册机动车分类统计(单位:万辆)	82
表 5-24	2004~2006 年上海市注册私人机动车数量(单位:万辆)	83
表 5-25	2004~2006 年上海市注册非机动车数量(单位:万辆)	83
表 5-26	2005~2006 年上海市人员出行方式构成(单位:%)	84
表 5-27	2004~2006 年上海市交通设施投资(单位:亿元)	84
表 5-28	2004~2006 年上海市城市道路规模与经营性停车设施数量	84
表 5-29	2006 年上海市城市轨道交通网络规模	85
表 5-30	2006 年上海市中心城跨苏州河桥梁机动车交通量	86
表 5-31	2006 年上海市高架路及内环内主要干路高峰时段平均行程车速(单位:km/h)	86
表 5-32	2004~2006 年上海市空气质量指标	88
表 5-33	2004~2006 年上海市中心城主要干线交通噪声指标	88

表 5-34	2004~2006 年上海市交通事故统计	88
表 5-35	2006 年上海市重大交通建设项目与交通法规一览表	89
表 5-36	2007 年广州市开展的交通规划研究一览表	90
表 5-37	2007 年广州市机动车拥有量及分布	90
表 5-38	2007 年广州市机动车车型结构(单位:%)	90
表 5-39	2006~2007 年广州市私人机动车拥有量及车型结构	91
表 5-40	2007 年广州市进出口道路 12 小时(7:00~19:00)交通量	91
表 5-41	2007 年广州市主城区外部走廊 12 小时(7:00~19:00)交通量	91
表 5-42	2007 年广州市主城区主要道路平均车速(单位:km/h)	92
表 5-43	2007 年广州市道路交通事故统计	92
表 5-44	2007 年广州市道路交通管理设施规模	93
表 5-45	2007 年广州市对外交通完成客运量统计	94
表 5-46	2007 年广州市环境空气质量主要指标	94
表 5-47	2007 年广州市道路交通噪声监测结果	94
表 5-48	2004~2006 年深圳市人口变化	95
表 5-49	2006 年深圳市常住人口分布	95
表 5-50	2006 年深圳市城市道路统计(单位:长度, km; 密度, km/km ²)	96
表 5-51	2005~2006 年深圳市注册机动车分类统计	97
表 5-52	2005 年深圳市居民出行方式构成	98
表 5-53	2005 年深圳市机动化居民出行方式构成	98
表 5-54	2005~2006 年深圳市特区内主要境界线晚高峰流量及饱和度	98
表 5-55	2006 年末深圳市特区内晚高峰期间主要道路交通运行状况	99
表 5-56	2006 年深圳市特区内晚高峰期间主要道路车速(单位: km/h)	99
表 5-57	2004~2006 年深圳市公共交通年客运量统计(单位: 亿人次)	99
表 5-58	2005~2006 年深圳市大气质量统计	100
表 5-59	2005~2006 年深圳市空气环境指标	100
表 5-60	2006 年深圳市机动车交通事故统计	100
表 5-61	2004~2006 年南京市城市人口规模	101
表 5-62	2006 年南京市城市人口密度	102
表 5-63	2004~2006 年南京市城市道路设施规模	102
表 5-64	2004~2006 年南京市公交线路规模	103
表 5-65	2004~2006 年南京市区对外开放收费停车场规模	104
表 5-66	2006 年南京市区停车设施分类统计(单位: 个)	104
表 5-67	2004~2006 年南京市非机动车拥有量(单位: 辆)	105
表 5-68	2005~2007 年南京市主城区居民出行方式结构(单位: %)	105
表 5-69	2005~2007 年南京市外围城区居民出行方式结构(单位: %)	105
表 5-70	2005~2007 年南京市主城区居民出行时耗(单位: 分钟)	106
表 5-71	2005~2007 年南京市外围城区居民出行时耗(单位: 分钟)	106

表 5-72	2005~2007 年南京市主城区公交出行特征参数统计	106
表 5-73	2004~2007 年南京市主要道路机动车高峰小时双向交通量(单位: pcu/h) ...	107
表 5-74	2006~2007 年南京市主要出入口 8 小时机动车交通量(单位: 辆)	107
表 5-75	2007 年南京跨江通道交通量(单位: pcu)	108
表 5-76	2006 年南京市交通事故统计	109
表 5-77	2004~2006 年南京市与机动车相关的大气污染指标(单位: mg/m ³)	109
表 5-78	2004~2005 年南京市交通干线噪声平均值	109
表 5-79	2006 年南京市完成的主要交通规划研究一览表	110
表 5-80	2004~2006 年杭州市城市人口规模	110
表 5-81	2004~2006 年杭州市交通建设投资规模	111
表 5-82	2004~2006 年杭州市区城市道路规模	111
表 5-83	2005~2006 年杭州市老城区公共汽(电)车规模	112
表 5-84	2006 年杭州市主城区各类机动车停车泊位规模	112
表 5-85	2004~2006 年杭州市机动车保有量	113
表 5-86	2006 年杭州市机动车车种构成(单位: %)	113
表 5-87	2004~2006 年杭州市私人机动车保有量(单位: 辆)	114
表 5-88	2006 年杭州市私人机动车车种构成(单位: %)	114
表 5-89	2004~2006 年杭州市区非机动车保有量(单位: 辆)	114
表 5-90	2006 年杭州市主城区主要交叉口高峰时段流量及饱和度统计	115
表 5-91	2007 年杭州市主城与副城联系通道机动车交通量统计	115
表 5-92	2006 年杭州市出入口道路 12 小时交通量统计	116
表 5-93	2004~2006 年杭州市交通事故统计	117
表 5-94	2006 年杭州市交通事故人员伤亡分类统计	117
表 5-95	2005~2006 年杭州市大气环境相关指标监测结果	117
表 5-96	2005~2006 年杭州市区主要交通噪声指标	118
表 5-97	2006 年杭州市完成的部分交通规划研究一览表	118
图 2-1	2001~2006 年城市交通投资变化	10
图 2-2	2001~2006 年人均城市交通投资及增长状况	11
图 2-3	2001~2006 年按规模分类城市人均城市交通投资对比	11
图 2-4	2001~2006 年按区位分类城市人均城市交通投资对比	12
图 2-5	2006 年各类城市道路桥梁投资比例	13
图 2-6	2006 年各类城市公共交通投资比例	13
图 2-7	2001~2006 年按规模分类城市道路长度增长曲线	15
图 2-8	2001~2006 年按区位分类城市道路长度增长曲线	15
图 2-9	2006 年各类城市平均道路网密度	16
图 2-10	2001~2006 年按规模分类城市道路面积增长曲线	17
图 2-11	2001~2006 年按区位分类城市道路长度增长曲线	17
图 2-12	2006 年各类城市人均道路面积	18

图 2-13	2006 年各类城市人均人行道面积占人均道路面积比重	19
图 2-14	2006 年各类城市道路面积率	19
图 2-15	2001~2006 年按规模分类城市万人拥有公共汽(电)车增长曲线	21
图 2-16	2001~2006 年按区位分类城市万人拥有公共汽(电)车增长曲线	21
图 2-17	2001~2006 年按规模分类城市公共汽(电)车营运线网长度增长曲线	21
图 2-18	2001~2006 年按区位分类城市公共汽(电)车营运线网长度增长曲线	22
图 2-19	2001~2006 年按规模分类城市公共汽(电)车客运量增长曲线	23
图 2-20	2001~2006 年按区位分类城市公共汽(电)车客运量增长曲线	23
图 2-21	2006 年各类城市公共汽(电)车单车运量	24
图 2-22	2001~2006 年按规模分类城市出租车数量增长曲线	26
图 2-23	2001~2006 年按区位分类城市出租车数量增长曲线	26
图 2-24	2006 年各类城市出租车千人拥有率	27
图 5-1	2004~2006 年北京市道路结构	73
图 5-2	2001~2006 年北京市机动车总量和私人机动车保有量	75
图 5-3	2004~2006 年上海市越江通道日均机动车交通量分布	85

1

综 述

城市交通既是支撑城市发展的重要基础,又是我国综合交通运输体系不可分割的组成部分和节点,城市交通的双重属性使其在城市发展和国家经济社会发展中具有越来越突出的重要作用。20 世纪 80 年代中期以来,随着我国城镇化快速进程,人口持续向城市特别是大城市聚集,交通需求急剧增长,交通基础设施建设逐年加大。与此同时,大城市中家用轿车的年均增长速度持续保持在 15%~20% 以上,城市汽车化趋势在部分大城市日益凸现,各种交通矛盾逐步暴露出来。为了应对城市交通需求的快速增长,2001 年以来,我国加快了城市交通建设,城市交通基础设施规模和服务水平均有显著提升。与此同时,可持续发展的交通理念日益深入人心,交通政策日趋明朗。以科学发展为灵魂、以交通规划为指引、以公共交通为核心、以设施建设为基础、以科技创新为支撑的城市交通协调发展方针基本确立。

1.1 发展理念

自 20 世纪 80 年代以来,我国城市交通发展经历了大规模自行车交通、汽车快速进入家庭、大力发展城市公共交通到建立可持续发展交通系统的曲折过程。

20 世纪 80 年代初期,我国是名副其实的“自行车王国”,自行车的年均增长率超过 10%,自行车交通方式在居民出行中的比例超过 50%。“特别在城市的一些主要路口,自行车流量很高。例如 1981 年天津市早高峰小时自行车流量超过 2 万辆的路口已有 22 个,最高达 37413 辆。广州市 1982 年高峰小时自行车流量超过 1 万辆的路口有 19 个,超过 2 万辆的有 8 个,个别路口达 3~4 万辆”。^①这一时期,城市公共交通发展水平十分低下,1985 年底全国 21 个特大城市的公共汽电车总量只有 26479 辆,万人公交车拥有率仅为 5.69 辆。世界银行的研究指出“长期以来,中国交通工具的主角一直是自行车;在上海和广州,除步行者外,有 50% 的人骑车出门。尽管四肢健全的人几乎都拥有一辆自行车,但其使用量有增无减,自行车堵塞已成为严重的问题。公共交通系统为数不多的老爷车挣扎于日益为自行车阻塞的街道中”^②。为了缓解日益突出的自行车交通拥堵问题,1985 年国家颁布的技术政策中明确提出“根据城市总体规划的要求,进行道路网络和交通设施的优化设计,科学地确定道路交通结构,路网和公交线网要合理布局。在有条件的大城市要逐步建设快速轨道交通。要提高道路的通行能力,拓宽路面,推广应用快慢分行的道路;有计划地开辟货运、自行车、步行专用道路。大城市应以公共交通为主,各种交通工具协调发展。增加公交车辆,改进车型,发展大中小型多样化的公共汽车,积极发展出租汽车。建立长、短途公共汽车、市郊铁路、水路联运等综合客运交通系统。限制社会团体车、公务车的发展。发展多平面的道路交通。大城市对自行车

① 城市交通运输的发展方向问题综合报告。城市交通运输的发展方向问题研究组/中国城市规划设计研究院,1984 年 5 月。

② 中国交通问题。世界银行东亚和太平洋地区办公室中国蒙古局环境和社会发展处,1994 年 6 月 10 日。

应适当控制发展,要实行自行车与机动车交通分离。对高耗能及污染严重的摩托车等交通工具,要控制其发展”^①。

汽车进入家庭始于20世纪90年代。1994年颁布的《汽车工业产业政策》制定了“国家引导汽车工业企业充分运用国内外资金,努力扩展和开拓国内国际市场,采取大批量多品种生产方式发展。2000年汽车总产量要满足国内市场90%以上的需要,轿车产量要达到总产量一半以上,并基本满足进入家庭的需要”的产业发展目标,在消费政策方面提出了“逐步改变以行政机关、团体、事业单位及国有企业为主的公款购买、使用小汽车的消费结构”,“国家鼓励个人购买汽车,并将根据汽车工业的发展和市场消费结构的变化适时制定具体政策”,“任何地方和部门不得用行政和经济手段干预个人购买和使用正当来源的汽车”。《汽车工业产业政策》的实施,对我国汽车生产和消费产生了巨大影响,我国城市家用轿车开始从无到有迅速发展起来。汽车进入家庭加速了我国城市汽车化进程,城市家用轿车的年均增长率长期保持在15%~20%以上。随着城市汽车数量的快速增长,城市交通主要矛盾由20世纪80年代的自行车交通拥堵逐渐演变为以汽车交通为主体的交通拥堵,以及汽车交通普及所带来的能源消耗、土地资源消耗、大气污染等问题。2004年新的《汽车产业发展政策》颁布,继续“培育以私人消费为主体的汽车市场,改善汽车使用环境,维护汽车消费者权益”,同时也强调了“引导汽车消费者购买和使用低能耗、低污染、小排量、新能源、新动力的汽车”,凸现了能源意识和环保意识。但城市汽车规模增大与城市发展的矛盾依然十分突出,城市汽车化刺激了城市的扩张,同时也增大了城市发展的成本。2006年与2001年相比,全国城市道路设施投资增长了150.8%,6年间累计投资2.12万亿元,仍无法延缓汽车交通拥堵蔓延的速度。许多城市相继制定了针对汽车交通的经济政策或行政措施,加大了交通需求管理力度,期望能引导城市汽车的合理使用,但效果并不十分理想。

优先发展城市公共交通体现了科学发展的思想,是城市交通降低能源消耗、减轻环境污染、减少占地、方便居民出行的重要途径,“如果采用个体小汽车出行的人有1%转乘公共交通,仅此一项全国每年节省燃油将达到0.8亿升。推进城市交通节能,在加快研究开发推广低能耗汽车的同时,最重要的就是优先发展城市公共交通”^②。优先发展公共交通在减少汽车排放和节约使用土地资源方面具有重要作用,城市公共交通每人公里尾气排放与小汽车相比不足20%,提高公共交通出行分担率,可有效降低城市中汽车尾气排放总量,改善城市大气环境和生态环境。我国高度集中和紧凑布局的城市发展模式也只有集约化的城市公共交通才能支撑其发展。2004年6月25日,温家宝总理批示“优先发展城市公共交通是符合中国实际的城市发展和交通发展的正确战略思想”,将发展城市公共交通提升到国家战略高度。优先发展城市公共交通已逐渐成为城市交通发展的核心理念,这种选择是总结我国30多年城市交通发展经验的结果,也是我国城市交通实现可持续发展的惟一途径和核心举措。

① 中国技术政策——城乡建设。国家科委蓝皮书第6号。国家科学技术委员会,1985。

② 原建设部部长汪光焘在全国优先发展城市公共交通工作会议上的讲话,2006年12月2日。

1.2 交通规划

1990 年施行的《中华人民共和国城市规划法》，在法律层面第一次明确规定了城市总体规划应当包括城市综合交通体系。1991 年发布的《城市规划编制办法》规定：城市总体规划要原则确定区域交通设施布局，提出实施规划的措施和有关技术经济政策的建议；确定城市对外交通系统的布局及主要交通设施的规模、位置，确定城市主、次干道系统的走向、断面、主要交叉口形式，确定主要广场、停车场的位置、容量。2005 年发布的新版《城市规划编制办法》进一步充实了城市综合交通规划的内容，在城市总体规划层面要求：应确定市域交通发展策略，原则确定市域交通设施布局；中心城区应确定交通发展战略和城市公共交通的总体布局，落实公交优先政策，确定主要对外交通设施和主要道路交通设施布局；并将城市干道系统网络、城市轨道交通网络、交通枢纽布局列入强制性规划内容。新版《城市规划编制办法》将各级道路红线、位置、断面、主要交叉口、广场、公交场站、交通枢纽等交通设施的位置和规模列为分区规划或详细规划的范畴，城市总体规划更加注重宏观层面的交通发展策略和设施布局。国家法律和政府规章的演变，反映出城市总体规划需要从宏观层面处理好城市综合交通体系与城市发展布局、功能分区、用地布局关系的要求，引导形成支撑城市可持续发展的城市综合交通系统。2008 年开始施行的《中华人民共和国城乡规划法》，突出了节约土地、集约发展、节约能源、公共安全、规划实施等方面的要求；规定了城市总体规划、城镇总体规划的内容应包括综合交通体系。

我国城市综合交通规划源于 20 世纪 80 年代初期的交通 OD 调查，以交通 OD 调查数据为依据，分析城市交通需求生成、交通分布、方式分担、交通分配的规律，并将分析结果应用于城市道路交通基础设施的规划与评价。这一时期的城市综合交通规划偏重于规划研究，通过交通分析提炼道路交通设施布局存在的问题，提出改进的建议，虽然没有纳入城市规划编制的范畴，但为城市道路设施规划布局提供了定量分析的方法和理论基础。20 世纪 90 年代以来，随着城市交通需求的大幅度增长和交通矛盾的激化，以定量分析为基础的城市综合交通规划受到了各地政府的普遍重视，并对规划编制的深度和广度提出了新的要求，规划内容不仅涉及与城市发展密切相关的交通发展战略、交通设施规划布局，而且也逐渐扩展到停车规划、公共交通线网规划、交通管理规划、交通信息规划、交叉口优化设计等与交通系统运行管理紧密结合的专业性规划内容，已经远远超出城市综合交通体系规划的范畴。

在城市发展进程中，随着城市布局扩张和城市功能聚集，交通需求将会以更快的速度增长，交通需求的层次性、多样性特征更加显著，对交通供应系统多元性、交通服务整合性、交通资源利用有效性、交通信息即时性、交通环境协调性都会提出更高的要求。为了适应城市规划建设的要求和城市交通系统的发展趋势，城市综合交通规划编制工作也将面临着新的发展趋势：一是规划的层次性和阶段性会更加清晰，与城市发展布局、功能分区、土地使用、设施布局、公共利益、管控政策等密切相关的交通规划内