2001

北京市交通发展年度报告

北京交通发展研究中心主编

- **主编单位：** 北京交通发展研究中心

- **参编单位**（排名不分先后）：

  北京市发展计划委员会
  北京市规划委员会
  北京市建设委员会
  北京市交通局
  北京市公安局公安交通管理局
  北京市统计局
  北京市市政管理委员会
  北京市公路局
  北京市环境保护局
  北京市铁路局
  北京市城市规划设计研究院
  北京市公共交通总公司
  北京市公联公路联络线有限责任公司
  北京市地铁集团有限责任公司
  北京市首都机场集团公司
  北京市首都公路发展有限责任公司

目录

Content

第一章 “九五”回顾
一、社会经济发展 —— 1
二、城市建设和人口 —— 3
三、城市交通发展 —— 5

第二章 社会经济发展
一、经济与社会 —— 8
二、用地与人口 —— 10
三、交通建设投资 —— 12

第三章 道路交通
一、交通供给 —— 13
二、交通需求 —— 13
三、运行状况 —— 15
四、停车设施 —— 15

第四章 公共交通
一、总体评价 —— 16
二、场站状况 —— 16
三、常规公交 —— 17
四、轨道交通 —— 17
五、出租车交通 —— 18

第五章 对外交通
一、铁路 —— 20
二、公路 —— 22
三、民航 —— 23

第六章 交通环境与安全
一、环境质量 —— 24
二、交通安全 —— 25

第七章 年度交通大事记
一、中央领导视察北京交通管理工作 - 27
二、交通规划与研究 —— 28
三、交通建设项目 —— 29
四、交通运输与管理 —— 30

第八章 近期交通展望
一、制定新世纪城市交通战略 —— 31
二、建设与城市发展协调的交通系统 - 32
三、实现现代化的首都交通圈 —— 32
四、加速轨道交通系统建设 —— 33
五、发展完善常规公交系统 —— 33
六、构建城市物流系统 —— 33
七、改革交通投资政策 —— 34
八、形成现代化的交通管理系统 —— 34
九、加强交通环境污染治理 —— 34

第一章 “九五”回顾

“九五”期间，北京市紧密围绕社会经济发展目标，采取了一系列促进经济增长和社会进步的政策措施，在首都经济和城市建设等各方面取得了巨大的成就，圆满完成了“九五”计划确定的各项任务，并取得了“十五”计划的良好开局。今日之北京，是一个经济发展、政治稳定、民族团结、社会进步的现代化大都市。古老而现代的北京正带着蓬勃的生机和无限的活力，昂首走向世界。

一、社会经济发展

“九五”期间，北京市经济总量持续快速增长。全市国内生产总值累计超过 10000 亿元，比“八五”时期增加 1.2 倍，年均增速达到 10.0 %（按可比价计算）；人均国内生产总值达到 22460 元（按汇率 8.27，折合美元 2713 美元），比 1995 年增长 55%（按可比价计算），年均增幅达 9.2%；城乡居民收入水平

较快增长，人均可支配收入达到 10349.7 元，年均增长 7.1%（按可比价计算）。

表 1-1 “九五”期间全市社会经济发展总体指标

年份	国内生产总值（万元）	人均国内生产总值（元）	人均可支配收入（元）
2000 年	24787600	22460	10349.7
“九五”期间年均增长率（%）	10.0	9.2	7.1

产业结构调整取得明显成效，第一、二、三产业的比重分别由 1995 年的 5.8%、44.1%和 50.1%变化为 3.6%、38.1%和 58.3%，第三产业比重继续提高。5 年间，第一、第二和第三产业年均增速分别为 1.2%、9.7%和 11%。累计实现财政收入 1345.25 亿元，比“八五”时期增加 1.9 倍，年均增速达到 28.2%。

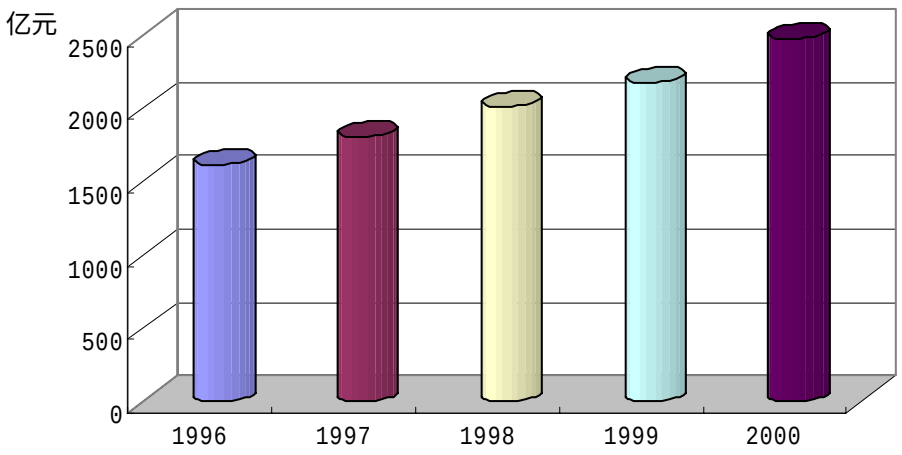

图 1-1 “九五”期间国内生产总值

二、城市建设和人口

“九五”期间，城市发展规划实施步伐加快。市区建成区面积不断扩大，2000 年达到 490.1 平方公里，城市中心区也由旧城区扩展到四环路。卫星城和小城镇建设步伐加快，郊区各类城镇数增加到 142 个。以危旧房改造和市政基础设施建设为突破口，南城面貌开始改观。北京商务中心区建设全面启动，与中关村科技园核心区、中轴线相呼应，“一线两翼”的城市发展格局初步显现。

在城市规模不断扩大的同时，城市功能得到拓展和完善。北京作为首都，以政治中心、文化中心和国际国内交往中心功能为核心，又具备了辐射全国的经济、交通、金融、信息、科技、教育等多方面功能。城市功能趋向多元化发展，极大地增强了城市的辐射力与带动力。目前，北京已成为全国城市化水平较高的地区，正在向着现代化国际大都市的目标迈进。

“九五”期间，北京市常住人口增加到 1356.9 万人。2000 年北京市外来流动人口达 308.4 万人。人口的地区分布产生了较大的变化，城区和远郊区县人口占总人口的比重下降，近郊区人口则迅速上升，人口分布呈现出由城区向近郊区扩散的趋势。4 个城区的人口为 211.5 万人，占总人口的 15.6%，比 1990 年下降 6%，城区人口的减少，主要是城区改造拆迁，居民疏散至郊区的结果。4 个近郊区人口达 638.8 万人，占总人口的 47.1%，也就是说全市近一半的人口生活在近郊区，这个比重比 1990 年提高了 10.2%，近郊区人口的大幅度增长，主要是外地来京人员的大量涌入和城区人口的迁入造成的。10 个远郊区县人口共有 506.6 万人，占总人口的 37.3%，各远郊区县人口的发展，随着其社会经济发展状况的不同，差别较大。

表 1-2　全市各区县人口分布(北京市统计局. 世纪之交的北京人口. 2002)

地 区	2000 年 (万人)	占总人口的比例(%)	比 1990 年增加 (万人)	人口密度 (人/平方公里)
全 市	1356.9	100	275	805
城 区	211.5	15.6	-22.2	24072
东城区	53.6	3.9	-7.1	21683
西城区	70.7	5.2	-4.9	23556
崇文区	34.6	2.6	-7.1	21774
宣武区	52.6	3.9	-3.1	30799
近郊区	638.8	47.1	240	4958
朝阳区	229	16.9	84.2	4864
丰台区	136.9	10.1	58	4502
石景山区	48.9	3.6	18.1	5629
海淀区	224	16.5	79.7	5259
远郊区县	506.7	37.3	57.2	328
门头沟区	26.7	2	-0.4	200
房山区	81.4	6	4.8	436
通州区	67.4	5	7.1	775
顺义区	63.7	4.7	8.8	649
昌平区	61.5	4.5	18.1	430
大兴县	67.2	4.9	14.8	663
平谷县	39.7	2.9	1	369
怀柔县	29.6	2.2	3.5	116
密云县	42	3.1	-0.6	180
延庆县	27.5	2	0.1	139

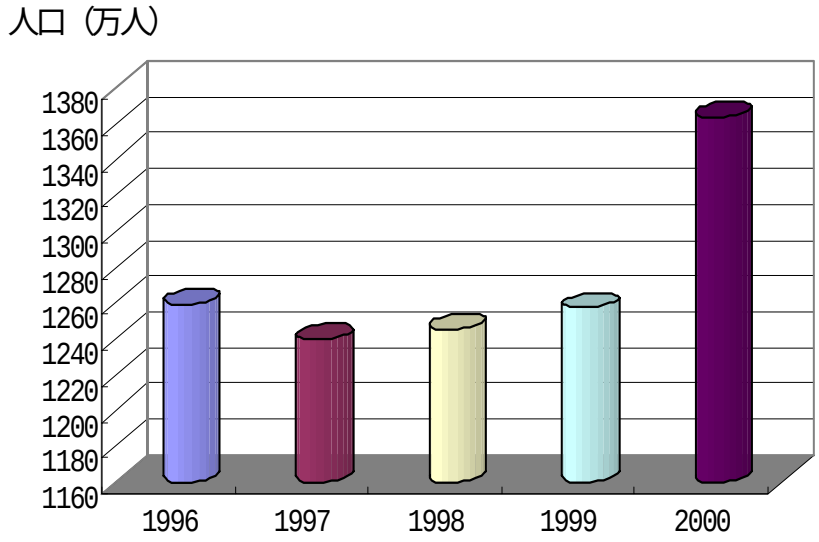

图 1-2　北京市常住人口变化图

三、城市交通发展

1、“九五”期间，北京市固定资产投资领域变化巨大，全社会累计投资总量达到 5461.7 亿元，相当于“八五”时期全市投资总量的 2.3 倍，城市面貌发生了巨变。“九五”期间用于公路和城市道路的建设投资达到 376.9 亿元，占交通建设投资 62.6%。五年间，全市道路长度增加 932.2 公里，道路面积增加 1427 万平方米。平安大街、菜市口大街等道路相继建成通车；崇外大街、阜外大街、白颐路等道路被改造拓宽；地铁复八线、京昌、京沈高速公路等一批道路工程全面完成；以高等级道路为主的立体化、网络化的城市道路格局初步形成。

2、机动车保有量强劲增长，据交管部门统计数据，机动车保有量由“九五”初期的 92.1 万辆增长到 150.7 万辆，增幅达 63.6%，其中小客车由 41.2 万辆增长到 78.2 万辆，增幅 90%。随着人们收入的提高，对私人交通工具的渴求日益膨胀，私人机动车由 35.2 万辆增长到 85.5 万辆，增幅 142.9%，其中私人小客车是主要增长点，从 6.3 万辆增长到 24.3 万辆，增幅 285.7%。

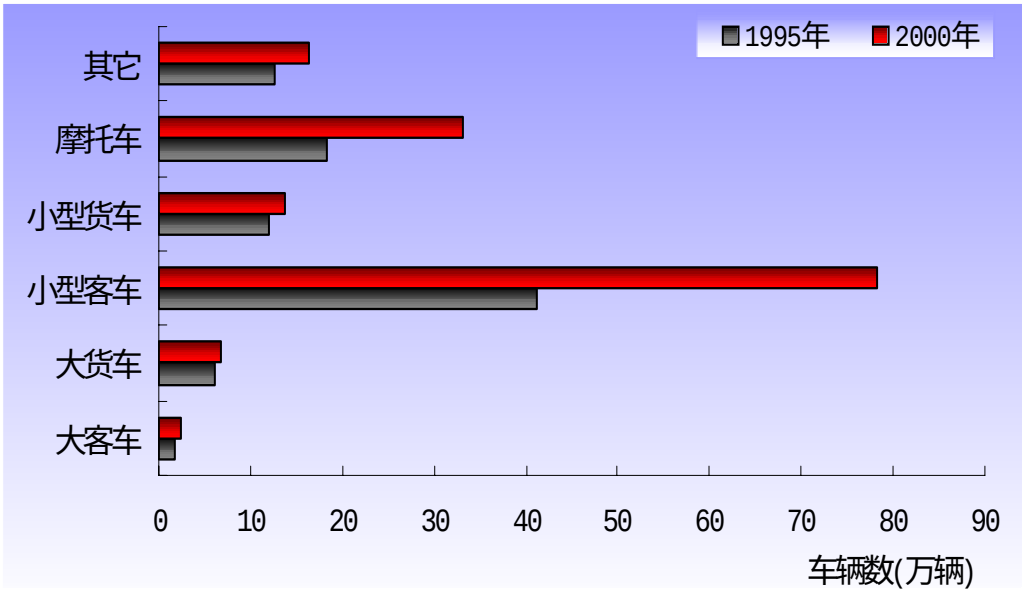

图 1-3 “九五”期间机动车发展图

3、居民出行总量不断增加。2000 年在城市市区范围内总发生吸引量为 1998 万人次/日，人均日出行次数为 2.77 次/人·日。常住人口的出行中，上班和上学目的的出行占主导地位，生活娱乐购物目的的出行达到相当大的比例。流动人口的出行目的，主要以旅游、文化娱乐购物、公务、对外交通 4 种目的为主。

4、“九五”期间，城市公共交通运送能力显著增强。全市公共电汽车数量由 4781 辆增加到 9780 辆，达到每万人拥有公交车 16.39 标台；客运出租车营运车辆达到 6.5 万辆，比 1995 年增加 8000 多辆；公交线路总长度接近 75000 公里，并在国内率先启用了公交专用道，取得了良好的社会经济效益。地铁“复八线”的建成，地铁 5 号线、八通线、城市铁路等轨道交通工程的全面启动，标志着北京的公共交通走上了一条快速发展的道路。

5、交通管理成效显著。“九五”期间，在强化城市交通秩序管理、健全完善交通安全法规条例的同时，交通管理的技术和手段方面也有很大的进步。市区范围实施了单行道、路口禁左和公交专用道等有效的管理措施，提高了道路通行能力，改善了道路网运行状况。

6、“九五”期间，北京市交通运输业打破了国有运输“一统天下”的格局，客货运输量有升有降。2000 年货物运输量为 30699.4 万吨，比 1995 年下降 13.5%；旅客运输量 19778 万人次，比 1995 年增长 1.1 倍，平均每年递增 12.9%。

公路、铁路、民航的立体交通网络在市场经济的竞争中各显神通。随着城市道路的改造和拓宽，立交桥的架起，高速路的修建，公路运输方便快捷的优势得以充分发挥，客运量成倍增长；铁路通过提速、增加车次、创造舒适的旅行环境等手段重新吸引了大批顾客；航空以其高速和远程优势，在商务和国际交往中受到人们的青睐。2000 年 3 种运输方式货运量比重分别为 90.3%、9.4%和 0.1%，其中铁路和民航货运量比重分别比 1995 年提高 0.2 个和 0.05 个百分点，公路货运量比重下降了 0.1 个百分点。客运格局发生了较大变化，由 1995 年的铁路客运（比重为 45.07%）与公路客运（比重为 47.68%）平分秋色，发展成公路客运遥遥领先，2000 年，3 种运输方式客运量比重分别为 70.2%、24.8%和 5%。

第二章　社会经济发展

一、经济与社会

2001 年北京市经济持续快速增长，全年实现国内生产总值（GDP）2845.7 亿元，比 2000 年增加 366.9 亿元。人均国内生产总值达到 25354.4 元。全市第一产业实现增加值 93.1 亿元，比上年增长 4.5%（按可比价格计算）；第二产业 1030.6 亿元，增长 9.4%；第三产业 1722.0 亿元，增长 12.8%。一、二、三次产业的比重分别为 3.3%、36.2%和 60.5%。

经济增长稳定，全年经济增长率波动幅度由上年的 2.7 个百分点下降为 0.3 个百分点。宏观景气继续提升，综合景气指数 37，为近几年的最高值，企业景气走势平稳。由于申奥成功、加入世界贸易组织（WTO）等诸多机遇，消费者和投资商对经济发展的预期进一步改善。

地方财政收入持续高速增长。全年地方财政一般预算收入 454.2 亿元，比上年增长 31.6%。其中，增值税增长 28.4%、营业税增长 21.7%、企业所得税增长 45.8%、个人所得税增长 41.0%。

全市人口总量低速增长。年末全市总人口共有 1366.6 万人，比上年增加 88.6 万人，增长 6.9%。全市人口出生率为 6.1‰，人口死亡率为 5.3‰，人口自然增长率为 0.8‰。与上年相比，人口自然增长率下降 0.1 个千分点。

就业形势基本稳定。年末，全市从业人员 628.9 万人，其中第一、二、三产业从业人员分别为 71.1 万人、215.9 万人和 341.9 万人。全市职工人数 400.3 万人。第三产业在国内生产总值中的比重由 1990 年的 38.8%上升到 2001 年的 60.5%。与此同时，从业人员结构也发生了趋势相近的变化。

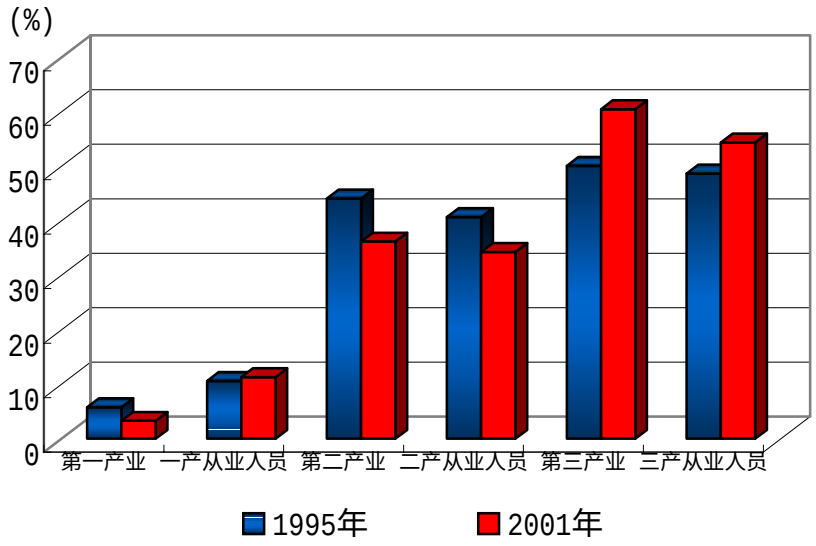

图 2-1 产业结构与就业结构发展

二、用地与人口

2001 年北京城八区危旧房改造动迁居民 7 万户，全年新开工建设经济适用住房 150 万平方米，竣工 200 万平方米。全市共拆除违法建设和临时建筑 581.5 万平方米，72 条主要大街和一批居民小区成为无违法建设的街道和社区。

随着旧城拆迁改造工程的进行，中心区高密度人口得以疏散，城市环境和居民居住条件得到改善，城市近郊区发展很快，城市化水平不断提高。

表 2-1　2001 年全市土地面积

项目	范围	面积（平方公里）	比重（%）
全市		16807.8	100
城 区	东城区、西城区、崇文区、宣武区	92	0.55
近郊区	朝阳区、丰台区、石景山区、海淀区	1289.4	7.67
远郊区	门头沟区、房山区、通州区、顺义区、昌平区、大兴区	7601.4	45.23
各县	平谷县、怀柔县、密云县、延庆县	7825	46.56
规划市区	东：定福庄；南：南苑 西：石景山；北：清河	1041.0	
市区中心地区	边缘大体在四环路内外	289.8	1.7
建成区		490.1	2.9
三环路以内		158.0	0.9

2001 年北京继续加强城市绿化建设，城市绿化隔离带、郊区植树造林、生态农业、水土流失和沙荒地治理等均进入大规模建设阶段。本年绿化隔离带完成 2927 公顷，全市林木覆盖率达到 44%，城市绿化覆盖率达到 38.8%，分别比 1996 年提高了 6 个百分点和 5 个百分点。山区、平原、市区绿化隔离带三道绿色生态屏障初具规模。中央支持的环京津地区乃至整个北方地区大规模的生态保护和建设已经取得初步进展。

全市文物保护工作成果显著，古都风貌与现代建筑交相辉映。2001 年市级财政投入文物保护资金 11472 万元，比上年增长 52%。中国现代文学馆、北京图书大厦、长安街和王府井大街改造、西单文化广场、中华世纪坛等一大批文化设施和城市形象工程的相继竣工，为古老的北京增添了一道亮丽的风景线。

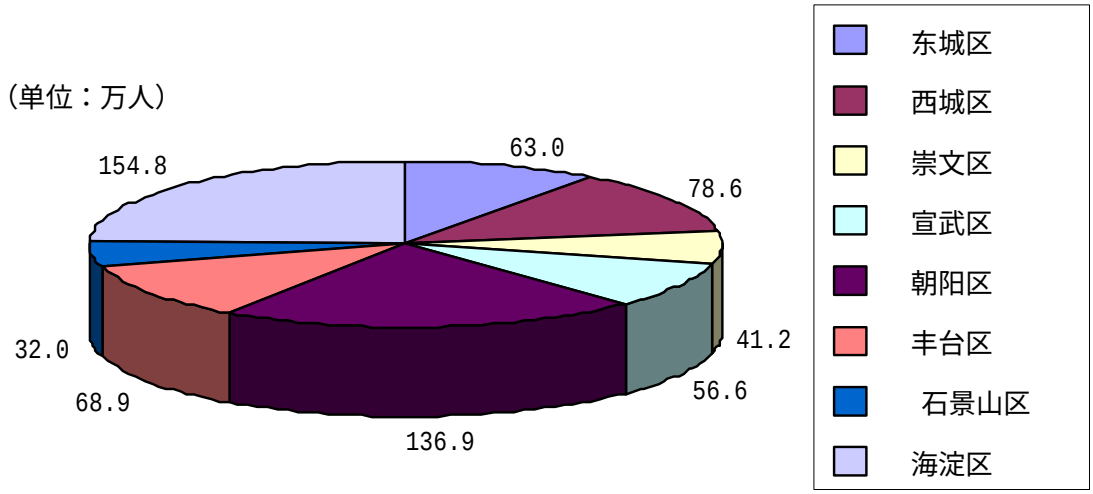

图 2-2　2001 年城八区人口分布

三、交通建设投资

2001 年全市完成全社会固定资产投资 1530.5 亿元，比上年增长 18%，城市基础设施建设投资 356.4 亿元，占全市固定资产投资的比重为 23.3%。交通设施投资增长迅速，达到 237.2 亿元，比上年增加 29.1%。从投资方向上来看，道路和公路建设投资 101.4 亿元，占交通建设总投资的 42.7%，是交通建设的重点。轨道建设投资 31.2 亿元，比上年增长 222%，轨道建设进入高速发展时期。

表 2-2　2001 年北京市交通设施投资 单位:（亿元）

项目		投资额（亿元）
市内公共交通投资	地铁	31.2
	公交和出租车	13.9
城市道路投资		48.6
公路投资(含高速公路)		52.8
＃高速公路		50
民航投资		88.5
铁路投资		2.2
合计		237.2

第三章　道路交通

一、交通供给

2001 年末，全市道路总长度达到 4312 公里，比 1996 年末增加了 648 公里。建成区（指五环路以内地区）道路总长 2134 公里，道路面积 2955.7 万平方米，路网密度为 4.35 公里/平方公里。建成区主干道共 457.2 公里，中心城区（三环路以内地区）主干道共计 166.2 公里。

二、交通需求

据交管部门统计数据，到 2001 年，北京市机动车总保有量达到 169.9 万辆，较上年增加了 12 万辆，增幅为 7.6%。其中，小客车增长速度最快，增加了 10.3 万辆，增幅达 13.2%。目前必须加快小客车发展政策研究，建立合理的居民出行方式结构，为北京的城市发展营造良好的交通环境。

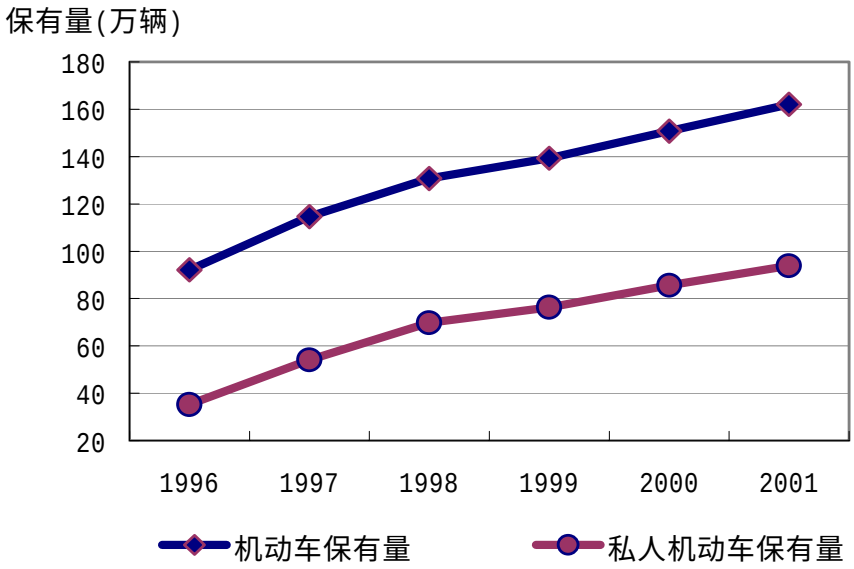

图 3-1　北京市机动车与私人机动车保有量发展图

随着社会经济的发展，市民拥有私人小汽车的愿望愈发强烈。据交管部门统计，2001 年底私人机动车达 100.5 万辆，比上年增加 15.0 万辆，占到全市机动车总数的 59.2%，其中私人小轿车 32 万辆，占全市小客车总数的 36.1%。

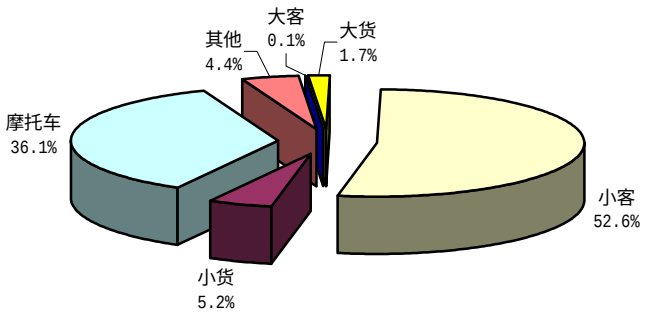

图 3-2　私人机动车车型结构组成图

三、运行状况

2001 年市区车行道面积达到 2422 万平方米。在车辆、流量高速增长、道路大面积施工的前提下，市区主干道基本保持畅通，机动车平均速度达 38 公里/小时，比上年提高近 6 公里/小时，其中二、三、四环路分别保持在 48、56、60 公里/小时以上。

三环路以内 9 条主干道共有路口 120 处，其中严重拥堵路口共 7 处，分别是：北二环小街桥、北三环四通桥下、安贞桥下、三元东桥上、农展桥下、长虹桥下、洋桥桥下，交叉路口阻塞率为 5.8%。根据对主、次干道实际调查和测算，平均行车延误为 48 秒/公里，1 至 9 月份调查统计，二环路、三环路、四环路、长安街、前三门大街、平安大街、广安大街七条主干道平均车速为 38 公里/小时。

全年共优化、渠化路口、路段 318 处，解除禁左路口 24 处，改造中心区拥堵路口 40 处，增加导向车道 36 条，在 20 条道路上新增公交专用道 38.8 公里，提高了路网整体通行能力，其中公交车辆全天运行速度平均提高了 10%。

四、停车设施

北京市停车泊位不足的问题日益突出，停车场的建设和规划远远滞后，停车难和乱停车现象极为普遍，对城市交通秩序造成了较大的影响。

2001 年北京市共有停车位 65 万个。北京市城近郊区有停车位 60 万个，其中，单位自用停车位 37 万个，经营性停车位 23 万个。经营性停车位中，居住区停车位 127770 个，公共停车位 102200 个。公共停车位中有公共建筑配建停车位 58520 个，社会停车位（包括路外专用、公共场地和立交桥下停车位）12280 个，路侧停车位 31400 个。城近郊区有机动车 77 万辆，每百辆汽车拥有基本停车位 77.9 个，每百辆汽车拥有公共停车位 13.3 个。

第四章　公共交通

一、总体评价

公共交通运营能力不断提高。2001 年全市公共交通共运送乘客 44.97 亿人次（不含出租车），比上年增长 7%，其中公共电汽车运送乘客 40.29 亿人次，占 89.6%；地铁 4.68 亿人次，占 10.4%。2001 年，全市出租汽车客运量 6.34 亿人次。

二、场站状况

至 2001 年底，全市共有枢纽 3 个，占地 2.27 公顷；中心站 21 个，驻车 3553 辆，占地 42.64 公顷；首末站 317 个，占地 121.03 公顷；保养站 12 个，占地 44.36 公顷。

三、常规公交

2001 年末，北京市（市域范围）共有常规公交线路 712 条，线路总长度 76360 公里。线网密度在二环以内为 2.55 公里/平方公里。公共电汽车总数 12347 辆，电汽车万人拥有车辆数 17.25 标台。年运营里程 80463 万公里，日均客运量 1082 万人次。

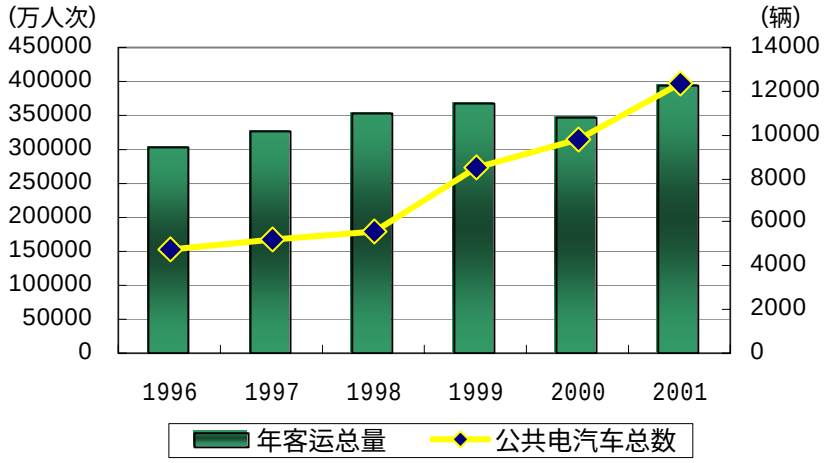

图 4-1 常规公交车部分指标变化图

四、轨道交通

到 2001 年，北京市投入运营的轨道线有两条：环线长 23.3 公里，绕二环一周，起点设在西直门；一线长 30.7 公里，运行区间从苹果园到四惠东。2001 年地铁共开行列车 292730 列，运送乘客 4.68 亿人次，比 2000 年有所增长。日客流的高峰时段仍然为 7:00～8:00 和 17:00～18:00，一线高峰流量 2.4 万人，满载率达 95%，环线高峰流量 1.3 万人，满载率达 72%。平均乘距都在 10 公里以上，主要为中长距离的出行提供服务。

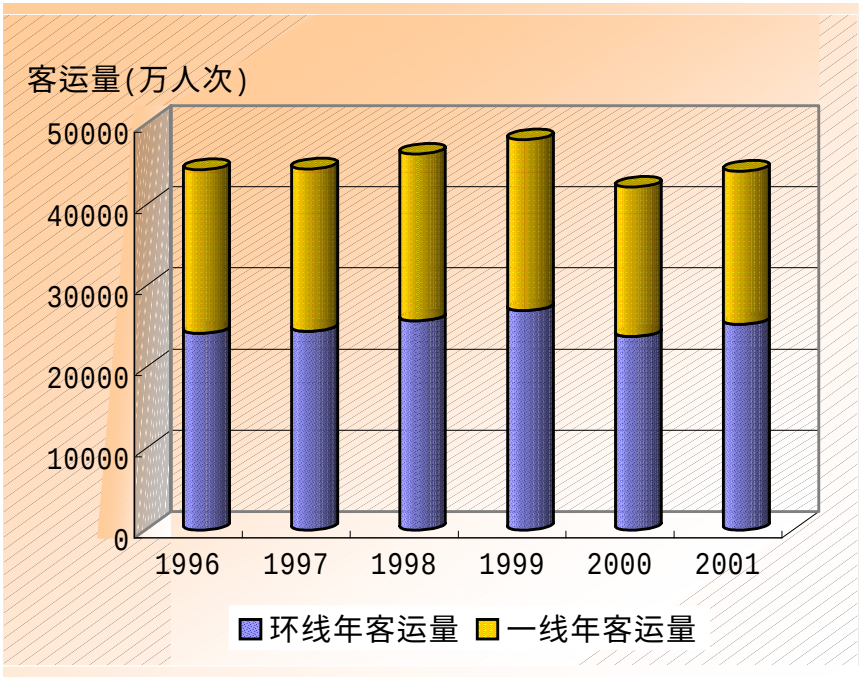

图 4-2　轨道年客运量变化图

北京市地铁实行的是统一票制。1996 年 1 月 1 日开始票价由 0.5 元调至 2 元，月票由 18 元调至 40 元，1999 年 12 月 10 日票价由 2 元调至 3 元，2000 年 1 月 1 日起月票票价由 40 元调至 80 元，增加地铁专用月票 50 元。

五、出租车交通

2001 年出租小轿车运营车辆总数为 63649 辆，比 2000 年减少 1207 辆。年客运总量 59846 人次，与 2000 年基本持平。载客行程 290059 万公里，比前年增加 11%。出租车的日载客平均数由前年的 25.25 人增长为 27.76 人。但是，空驶率由 34%上升到了 42%。平均载客里程为 8 公里，出租车的出行以中、短距离为主。

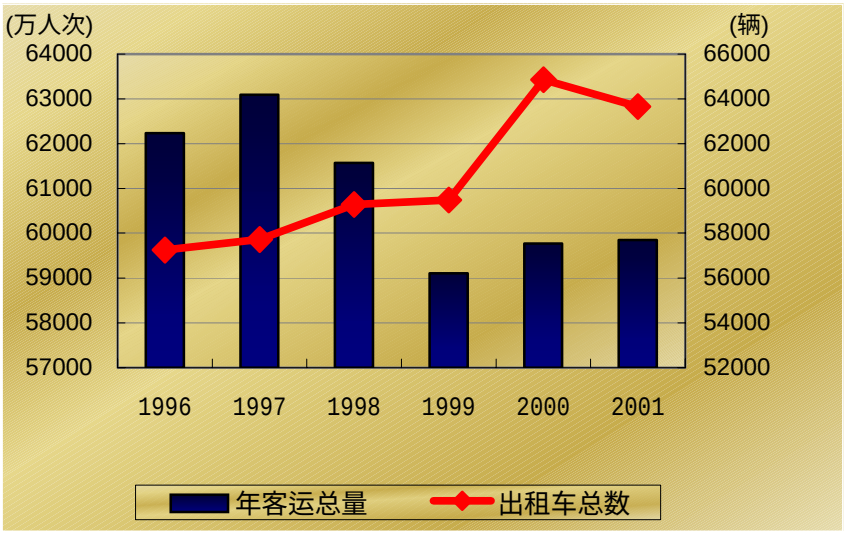

图 4-3　出租车部分指标变化图

到 2001 年底，北京市共有出租车公司 340 家，拥有车辆数在 49 辆以下的出租车公司有 151 家，比 1999 年减少了 57%，但是拥有出租车数量在 2000 辆以上的公司只有 8 家，市场仍然比较分散。这些公司中，国有制的 103 家，集体所有制 99 家，股份制 27 家，有限责任制 107 家。

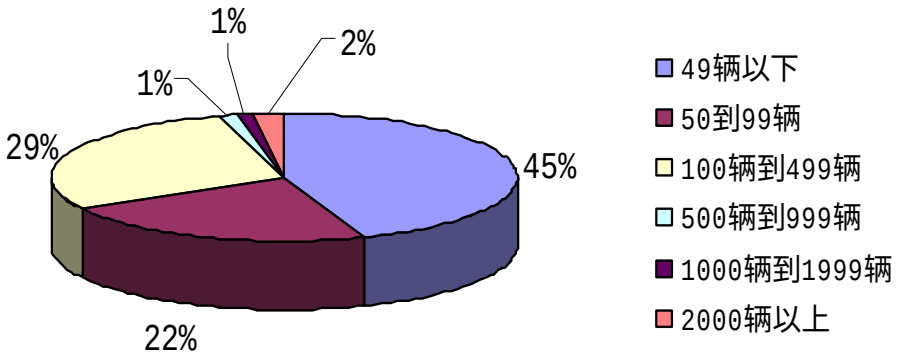

图 4-4　出租车公司构成图

第五章　对外交通

2001 年度，北京市综合运输能力进一步增强，客货运市场均保持稳定。全年交通运输业实现增加值 78.8 亿元，比上年增长 9.2%。全年货运总量 30607.1 万吨，比上年下降 0.4%。全年旅客发送量 22469.1 万人次，比上年增长 22.1%。

一、铁路

北京铁路枢纽连接着京广、京九、京山、京秦、京承、京通、京包、京原、丰沙和大秦等 10 条铁路干线，与东北、西北、华东、华中、华南和西南部地区相连。各条干线经环线和联络线联结，形成了以北京市区枢纽站为中心，多条向外放射线路和环线组成的铁路网络。

北京铁路枢纽现有铁路 1131.6 公里，车站百余个，市区有北京站、北京西站、北京南站（永定门）和北京北站（西直门）4 个主要客运站，丰台西为路

网性编组站，丰台、双桥、三家店为枢纽辅助编组站，石景山南、广安门、丰台、大红门等为工业站或较大货运站。

北京站日开行 78.5 列车，高峰期 94.5 列。北京西站日开行 66 列车，高峰期 98 列。北京南站日开行 35.5 列车。北京北站日开行 4 列车，高峰期 5 列。2001 年铁路客运量 4749.6 万人次，增长 6.5%，客运周转量 677146 万人公里，增长 8%。货运量发送 2505.4 万吨，下降 4.1%。货运周转量 2167201 万吨公里，增长 8.3%。

表 5-1 铁路客运站发车情况表

始发站	终到站
北京站	沈阳、上海、哈尔滨、青岛、杭州、济南、合肥、南京、苏州、齐齐哈尔、长春、大连、天津、秦皇岛、太原、兰州、福州、日照、抚顺、温州、图们、牡丹江、满洲里、常州、威海、通化、烟台、鞍山、锦州、徐州、德州、唐山、加格达奇、图里河、嘉峪关、嘉峪关、广州、吉林、二连、佳木斯、大同、茶坞、怀柔北、承德、丹东、乌兰巴托、莫斯科
北京西站	长沙、成都、河内、广州、武昌、西安、宝鸡、郑州、乌鲁木齐、兰州、汉口、贵阳、九龙、昆明、南昌、石家庄、沈阳、邯郸、运城、宜昌、呼和浩特、深圳、湛江、攀枝花、银川、郑州、南阳、衡阳、怀化、大同、太原、成都、重庆、合肥、安庆、阜阳、信阳、十堰、汉中、汉城、包头、赣州、洛阳、西宁、西安、厦门、韩城、张家口
北京南站	连云港、长治、郑州、邯郸、秦皇岛、张家口、唐山、太原、丰润、保定、涞源、乌兰浩特、峰峰、德州、赤峰
北京北站	隆化、沙城、南口

二、公路

到 2001 年底，北京市有国道主干线 170 公里，国道 823 公里，高速公路 335 公里，公路通车总里程 13891 公里，比前年增加 2.8%。2001 年公路客运量 16630 万人，比前年增长 27.8%，客运周转量 529776 万人次，公路运输量 28007 万吨，与前年基本持平，货运周转量 826437 万吨公里。

1、物流集散点

北京市的公路和铁路线路发达，公路货运场站、装卸点有 6000 余个，铁路货站 122 个，但是规模都比较小，没有形成系统。目前比较成熟且具有现代化水平的物流系统结点主要是首都国际机场的航空货运枢纽和丰台的铁路路网编组枢纽。

2001 年北京市主要的物流集散点是 5 个货运站，4 个货运交易所，占地 28.8 万平方米，年周转能力 520.88 万吨，日进出车 1466 辆，停车泊位 13.8 万平方米。

2、汽车货运发展

到 2001 年底，北京市现有道路货物运输营业户 56844 户，99%以上的为拥有车辆数在 49 辆以下的小企业。

2001 年营业性货运车辆总数 103462 辆，比 1999 年增加 20134 辆，增幅达 24%。全社会货运量 28007 吨，货运周转量 826437 万吨公里，与前年基本持平。

三、民航

北京地区共有 7 座机场，北京首都国际机场、南苑机场、西郊机场、沙河机场、延庆机场、良乡机场和通州机场。其中，运营民航固定航线的机场有 2 座，分别是首都机场和南苑机场。

到 2001 年底，北京市首都机场有国内航线 137 条，国际航线 95 条，国内、国际航线总计 232 条；国内通航城市 90 个，国外直接通航城市 64 个；起飞航班 110967 架次，降落航班 110833 架次，总计起降航班 221850 架次。

2001 年全年客运量达到 2418 万人次，比上年增长 11.5%，货物吞吐量 81.1 万吨，增长 4.8%。北京空港进已进入亚洲最繁忙的空港行列。

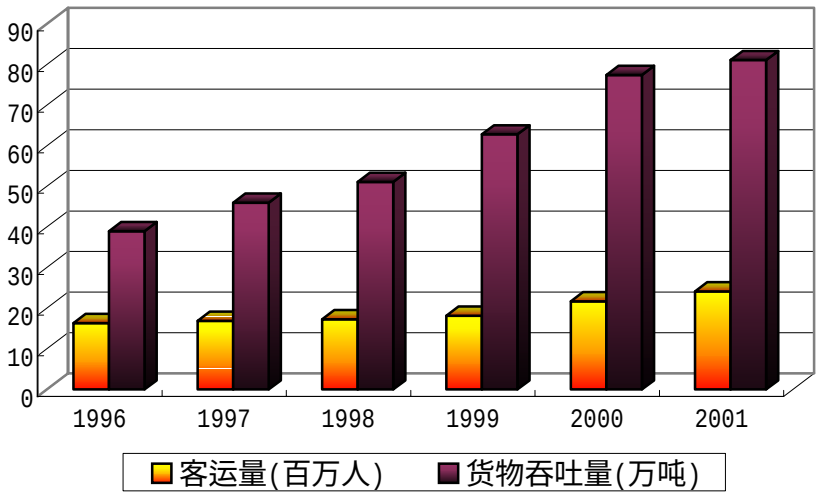

图 5-1　民航客货运输量发展

第六章　交通环境与安全

一、环境质量

1、大气环境

北京市的大气污染主要由工业污染、煤烟型污染、机动车尾气污染和扬尘污染引起。为迎接“绿色奥运”的到来，把一个天蓝、水清、地绿的新北京展现在世界面前，本市采取了一系列的措施改善大气环境。

在交通方面，1999 年起陆续对机动车实行环保标志管理，对低排放车辆核发绿色环保标志，其它车辆发黄色标志。2001 年起对无环保标志的机动车一律禁止上路行驶，取得绿色环保标志的车辆达到 43 万辆，约占轻型车辆总数的 39.1%。全年共路检机动车 16.1 万辆，达标率保持在 90%。夜查柴油大货车近 4 万辆，检测进京路口车辆 49 万辆，查处冒黑烟、蓝烟车辆 4.1 万辆。累计改

造 1995 年以后上牌照的在用车近 19 万辆，更新改造气体燃料公交车和出租车共 3.6 万辆，其中天然气公交车总数达 1630 多辆。新建加气站 18 座，累计达到 85 座。另外，开展农用运输车排放污染管理、储油设施油气回收等工作。机动车尾气排放污染一定程度上得到了控制。

到 2001 年底，市区大气中二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NO_x）、总悬浮颗粒物（TSP）、一氧化碳（CO）年日均值分别为 0.064、0.127、0.370、2.6 毫克/立方米，比“九五”期间大气污染最严重的 1998 年分别降低了 47%、16%、2%和 21%。全年空气污染指数 3 级和好于 3 级的天数为 343 天，占总天数的 94%，2 级和好于 2 级的天数为 185 天，占总天数的 50.7%。

2、声环境

2001 年北京市城近郊区平均噪声声级有所下降，但远郊区县有所升高，且都维持在一个比较高的水平上。夜间噪声扰民现象严重。

表 6-1 2001 年市区不同区域道路交通噪音（不含环路）

路段	平均等效声级 dB(A)	平均车流量（辆/小时）
二环内	67.5	2455
二环至三环	68.8	3130
三环至四环	70.1	3507

二、交通安全

2001 年交通死亡事故稳中有降。全年共发生重大交通事故 1343 起，死亡 1447 人。与上年相比，起数减少 9 起，下降 0.7%；死亡人数减少 12 人，下降 0.8%；万车死亡率为 8.8 人，比上年下降 1 人。

表 6-2 全市交通事故统计表

年份	车型	事故数(起)	伤人(人)	死亡(人)	直接经济损失(万元)	万车死亡率
2001	机动车	15190	8226	1046	5955.53	7.07
	非机动车	1553	1428	211	208.18	0.21
	全市合计	17645	10424	1447	6267.07	1.24

交通秩序明显改善。影响交通秩序和安全的严重交通违章明显减少，市区主干道的机动车遵章率达到 98.7%，非机动车遵章率达到 95%，行人遵章率为 86.5%，中心城区主干道（双向）每 5 公里违章停车平均为 1 辆，建成区内违章占用道路率为 0.05%，主要大街的机动车停车入位率达到 94%。

表 6-3 机动车违章处理情况

年份	无证驾驶	酒后驾车	超速行驶	违章超车	违章超载	其他	合计
1996	3448	1011	385257	360911	775901	3159939	4686467
1997	4274	2480	844304	827031	1243949	3303712	6225750
1998	4017	3086	573802	824174	1009069	4174213	6588361
1999	15662	43922	393222	457241	856771	9062933	10829751
2000	27482	33008	426063	484298	898356	11326888	13196095
2001	42297	28868	467460	439393	1031517	7735553	9745088

新增交通标志、标线、隔离护栏、信号灯、闯红灯监测设备和超速监测仪，交通管理设施明显提高。开展“文明伴您行”交通安全宣传日活动，交通法规和交通安全常识普及率达到了 91%。

第七章　年度交通大事记

一、中央领导视察北京交通管理工作

2001 年 1 月 19 日 9 时 10 分至 9 时 50 分，中共中央政治局常委、国务院总理朱镕基，中共中央政治局常委、国务院副总理李岚清，中共中央政治局委员、国务院副总理温家宝，中共中央政治局委员、国务委员罗干，国务委员兼国务院秘书长王忠禹，公安部副部长田期玉，在中共中央政治局委员、北京市委书记贾庆林，市长刘淇，市委常委、市委政法委书记、公安局局长强卫，副市长汪光焘等市领导陪同下，视察了北京市交通指挥调度中心，听取了交通科学管理工作汇报。

二、交通规划与研究

● 由市交通发展研究中心牵头组织，多个主管部门参与，编制完成《奥运行动规划》之二——《奥运交通建设与管理规划》。

● 由市发展计划委员会会同市交通局编制的《北京市“十五”时期交通行业发展纲要》开始编制。

● 由市规划院牵头，中国城市规划设计研究院、法国 SYSTRA 公司参加开始编制新一轮《北京市轨道交通规划》。

● 由市交通局牵头组织，中国城市规划设计研究院承担编制的《北京市公共电汽车线网规划》正在进行，初期报告已经完成。

● 由市规划院主持，市交通局、北京工业大学共同参与的《北京城市物流规划》开始编制。

● 由市交通局主持，正对《北京公路主枢纽总体布局规划》进行优化和调整工作。

● 由市公安局公安交通管理局主持编制的《交通管理科技“十五”计划及 2010 年规划》和《北京公安交通管理奥运行动规划》编制完成。

● 由市公安局公安交通管理局主持编制《北京市道路交通管理现代化建设三年规划》编制完成。

● 由市科委立题，市环保局、规划委、园林局、交管局、规划院、劳保所、园林设计院、中科院声学所等单位参加编制的《北京市城市道路交通噪声污染控制对策研究》编制完成。

三、交通建设项目

● 西四环 5 公里 6 月完工通车，至此四环路 65 公里全线贯通。四环路是北京市城市总体规划的快速路，工程建设历时 3 年。它的建成对完善北京快速路网结构、提高城市快速路系统的运行标准和水平，对沿线的经济发展和城市环境的改善起到了巨大的作用。

● 西外大街和学院路改扩建工程建成通车。学院路工程起于二环西直门立交终于五环路，全长 8 公里。西外大街工程从西直门立交到紫竹桥，全长 3 公里。

● 广安大街于 7 月 5 日建成通车。广安大街为城市主干道，西起菜市口东至广渠门，全长 6 公里。广安大街改造工程对完善市区主干道路网结构，解决南城横向交通及南城城市开发建设起到巨大的推动作用。

● 南中轴路（三环—三营门）全长 5.8 公里，城市主干道，2001 年 7 月和 9 月分段竣工通车。这是市委市政府关于城市发展向南城倾斜重大举措的体现，为南城的发展开辟了广阔的前景。

● 全面完成了宣外大街、长椿街拓宽工程。

● 开工建设了德外大街、万泉河路、远大路、劲松东路、太平桥大街、紫竹桥改造以及朝阳区楼梓桩小区市政配套工程。共完成道路 32 公里，完成工程投资 25.5 亿元。

● 完成城市铁路西线全部工程量的 85%。

● 北京西站工程国家验收委员会对北京西站铁路及城市配套工程进行了正式验收。北京西站铁路及城市配套工程的设计、施工质量总评为合格。

● 京开高速公路（北京段）6 月 28 日建成通车，公路二环通黄高速公路二期工程 8 月 25 日通车，八达岭高速公路三期工程 9 月 8 日通车。

- 公路一环一期工程于 9 月 22 日通车；公路一环二期、京密高速路两项工程已于 12 月底开工建设。

- 通顺路改建工程（顺义段，全长 8．2 公里）和京周路阎村立交桥主体工程于 11 月 26 日完工。

四、交通运输与管理

- 新增环保型公共电汽车和长途汽车 2724 辆，使用无线调度服务系统的出租汽车达到 5000 辆。

- 新增公交优先、专用道 38.8 公里，提高车速 15%，初步构成了以城市主干道路和环路及相关联络线为基础的快速公交网络，组织专门力量对占用公交车道的违章行为进行了纠正。

- 新增 50 处非机动车、行人规范化管理路口，全市交通秩序规范化路口达到 180 处。

- 推出机动车注册登记工作改革，进一步简化手续，方便群众。在全市各机动车考试场推广使用计算机路考系统。

- 交通信息检测系统、信号控制系统、综合信息系统等科技项目的开发建设进展顺利，并取得显著效益，为建成智能交通管理体系奠定了坚实的基础。

第八章　近期交通展望

一、制定新世纪城市交通战略

近年来，北京市在城市交通基础设施建设上取得了巨大的成绩，交通状况不断改善，市民出行效率明显提高。随着北京建设现代化国际大都市步伐的加快，2008 年奥运会的到来，交通需求不仅在总量上会有大幅度增长，而且其构成的多样性和复杂性将对未来交通发展带来更严峻的挑战。总之，客观形势的发展，要求我们必须重新全面审视既有的交通战略与政策，与时俱进，建立新的观念、新的体制、新的策略。

根据市委市政府的部署，《北京交通发展纲要 2003～2020》正在编制中，它作为今后 10～20 年全市交通发展的纲要，也是市政府对社会的承诺，将在回顾和总结过去城市交通发展经验的基础上，找出指导今后发展策略的基础依据，制订未来 10～15 年城市交通发展的总体目标、发展策略、重大政策以及交通设

施重点建议计划，以加强城市及城市交通发展的宏观管理力度，确保城市建设与交通的协调发展，满足举办奥运会的交通需要。

二、建设与城市发展协调的交通系统

城市人口快速扩张、旧城区拆迁改造，北京分散组团式的布局正在形成。根据总体规划，北京市边缘地带居住人口将由 2000 年的 140 万人增加到 2010 年的 200 万人。同时，旧城区的常住人口要逐步向外疏散，目前已经从 1990 年的 175 万人降至 160 万人左右，2010 年要降到 150 万人以下，越来越多的北京人将从市区搬到郊区去居住。

随着郊区化的发展、住宅边缘化的兴起，城市交通正面临着新的挑战。未来北京城市交通的发展必须与城市发展相协调、与土地利用开发相协调，通过适度超前的交通系统建设，起到引导区域发展的作用。建设致密的地表交通网络，通过公路、铁路、轨道交通、城市公交等多种交通方式协作，形成一体化的综合运输系统，为边缘集团、卫星城镇等区域的居民提供便捷、安全、人性化的服务，方便市民出行。

三、实现现代化的首都交通圈

北京首都圈包括北京、天津、唐山、保定、廊坊、秦皇岛、张家口和承德等城市或地区，面积 16.87 万平方公里，人口 6005 万人，是我国沿海地带四大经济发达区域之一。改善交通条件是实现现代化的重要基础，为了实现这一区域的彼此协调、共同发展，发挥北京的辐射和带动作用，必须实现现代化的首都交通圈。以北京为中心，在区域内构建现代化的交通网络，建设高速和准高速铁路联网，形成高速公路与国省干线公路相结合的发达的干线公路网，建设综合交通走廊，建成现代化沿海港口体系和航空港体系。

四、加速轨道交通系统建设

北京目前正处于轨道交通飞速发展的时期，轨道交通体系的规模和密度都在不断扩大。筹划已久的北京地铁四号线、十号线和奥运支线日前已全部确定于明年正式开工建设，加上今年年底即将开工的地铁五号线工程，北京明年将出现有史以来规模最大的地下工程，4 条地铁齐头并进，在我国地铁建设中还是第一次。按照规划，到 2008 年，北京地铁将达到 300 公里，占客运出行量的 30%左右，到本世纪中叶，北京将有 20 多条地铁线路，市区地铁线路总长将接近 700 公里，加上市郊铁路 100 公里，可达到目前国外发达城市的水平。

五、发展完善常规公交系统

边缘集团、卫星城、城乡一体化、大北京都市圈的发展，为公共电汽车的发展提供了更为广阔的空间。为适应城市社会经济的高速发展，未来几年北京公交将依托道路网的建设和公交优先措施，建立快速线路和普通线路相结合的分级的公共电汽车线路网，优化改善公交线网结构；建设包括大型枢纽站在内的多级换乘设施，改善换乘条件；加快科技进步，积极推进公交信息化建设和车辆环保工程。

六、构建城市物流系统

现代化物流系统是增强中心城市辐射能力，提升区域经济发展水平的重要手段。现代物流系统的发展能带来更多的就业机会，缓解日益增长的就业压力。北京作为区域内最重要的城市，公路、铁路、航空网络发达，有良好的基础条件，未来更要重视现有物流的整合，通过合理的规划，建立综合物流中心，形成高系统化、一体化的物流系统，实现“ 物畅其流 ”。

七、改革交通投资政策

未来几年，是北京交通建设大发展的时期，建设任务相当重，资金需求相当大，仅仅依靠政府的力量是难以办到的，必须制定合理的交通投资政策，形成投资体制和融资渠道，以及投资管理与交通设施资产运作管理的制度。按照“政府主导、市区共建、多元化运作、多渠道筹资”的原则，广泛吸收国内外企业投资建设，广泛利用银行贷款、信托资金贷款、企业债券、国外政府贷款、资本证券化等方式，筹集建设资金。

八、形成现代化的交通管理系统

北京的交通管理面临入世和承办奥运两大机遇，为实现“世界先进、国内一流”的目标，需构筑现代化的交通管理系统。坚持严格执法，促进路面交通秩序的全面改善，进一步完善以二、三、四环路及其联络线为骨干的市区快速交通系统，提高路网利用率，继续路口渠化的工作，坚持公交优先政策，应用现代化的计算机技术、网络技术、通信技术、自动控制技术来建设科学的交通管理体系，不断提高交通管理现代化水平，使未来交通管理向智能化方向发展。

九、加强交通环境污染治理

随着城市机动化的发展，私人小汽车的大量拥有和使用，北京的交通环境污染治理面临着越来越大的挑战。可持续发展是城市交通发展的大势所趋，“以人为本”是城市建设的基本诉求，为改善环境状况，需严格执行机动车排气污染物排放标准，对上路车辆实行环保标志管理。加大在用车的检测、维修，督促、保证有关车辆的正常报废。加强油品的监督管理，加快出租车和公交车的清洁能源替代。在交通噪声方面，要加强交通管理，建立北京市区交通干线噪声实时监测系统，建立北京市交通噪声统一协调管理机制，采取绿化降噪、声屏障降噪、临街建筑噪声防护等措施。