

中国绿色交通政策

李作敏 院长 教授

交通部科学研究院



主要内容



1. 中国城市交通发展取得的成就
2. 中国城市绿色交通的行动
3. 中国城市绿色交通发展面临的挑战
4. 未来中国绿色交通发展的思路

1. 中国城市交通发展取得的成就

基础设施



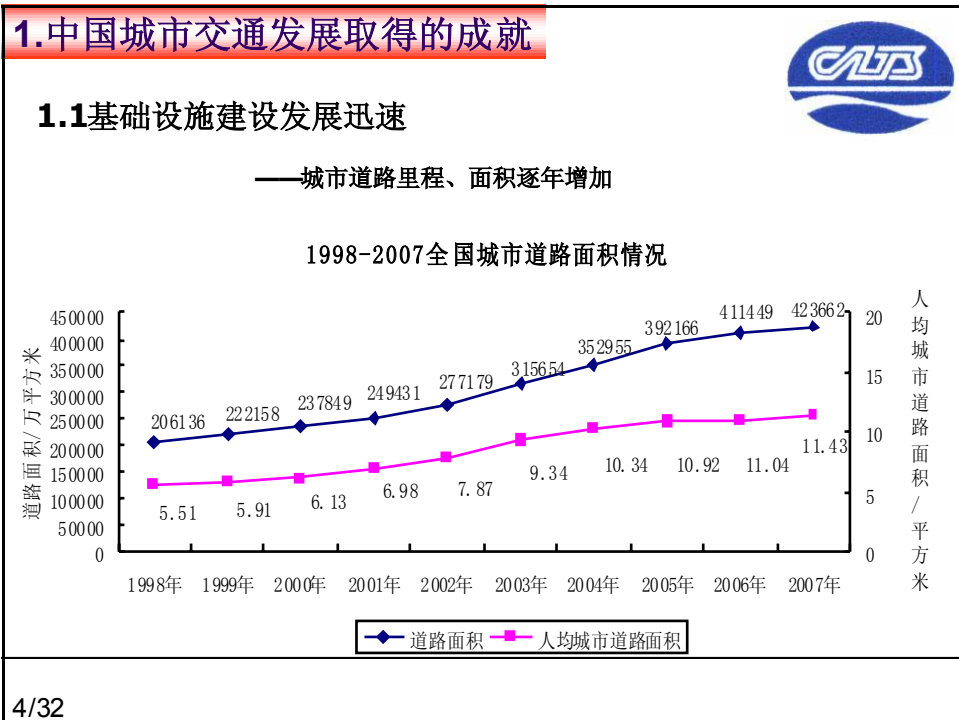
运力



服务



3/32



1. 中国城市交通发展取得的成就



1.1 基础设施建设发展迅速

——城市轨道交通建设进入新阶段

✓ 截止2008年底，中国内地10多个城市建成地铁及轻轨线路，建成投入运营的线路共有30余条，通车总里程813.87公里；其中磁悬浮31.17公里，轻轨332公里。

✓ 预计“十二五”期末，全国将会建设轨道交通线路总长约1700公里。



5/32

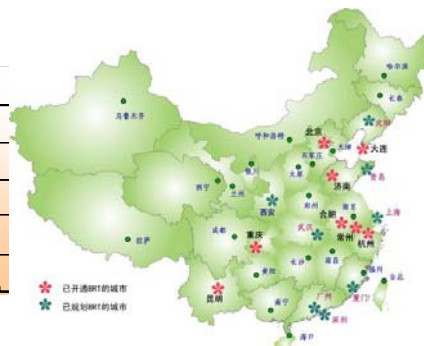
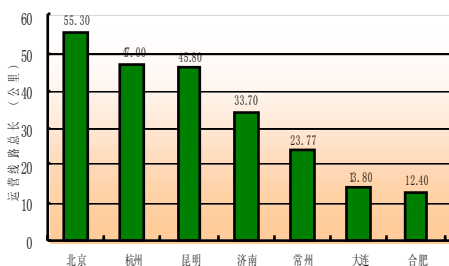
1. 中国城市交通发展取得的成就



1.1 基础设施建设发展迅速

——快速公交系统（BRT）建设开始起步

✓ 截止2008年，我国已经开通运营BRT的城市有10个，运营线路达到16条，总运营里程283.8公里。成都、天津、广州、武汉、沈阳、西安等10多个城市正在规划建设快速公交系统。2015年，我国BRT线路长度预计会超过500公里。



6/32

1. 中国城市交通发展取得的成就



1.2 公交网络覆盖不断扩大

- ✓ 截止到2007年，全国公共汽车、电车及轨道交通运营线网总长度14.08万公里，比2000年末增长47.23%；
- ✓ 全国200多个城市陆续开设公交专用道达到3216公里。
- ✓ 浙江嘉兴、成都郫县等地，发展城乡公交一体化客运线路，通行政村的公交线网覆盖面达到50%-70%左右。



7/32

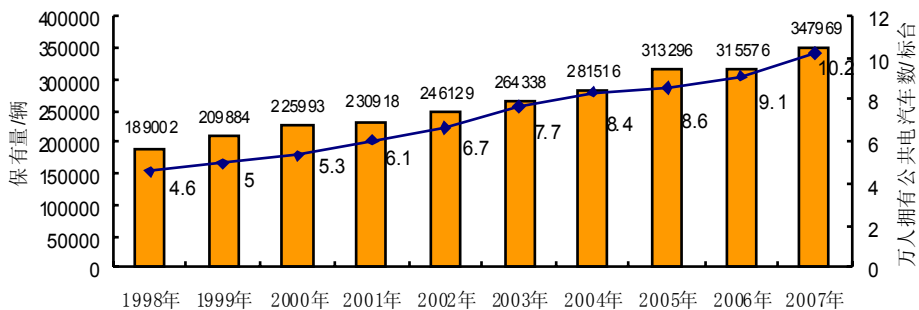
1. 中国城市交通发展取得的成就



1.3 城市客运运力稳步增长

——公共电汽车总量及万人拥有量稳步增长

1998-2007年全国城市公共电汽车数量情况



8/32

1. 中国城市交通发展取得的成就



1.4 城市客运服务质量得到提高

车辆装备水平、信息化服务水平、公交出行分担率稳步提升

- 在北京，2007年地面公交日均客运量较上年增长17%；公交出行比例较上年提高了4.5%。
- 在上海，公交换乘优惠政策得到有效实施，在一个半小时以内，乘客再次刷“一卡通”乘坐公交，可享受1元的优惠。
- 在江苏，全省90%以上公交线路实行“无人售票制”和“乘车一票制”，推行了公交IC卡，引入了GPS、GIS等智能化公交运营管理技术，提高了运营效率

车辆装备水平不断提高，公交和出租车GPS、监督系统、空调车、软座车、新能源车辆不断投入使用



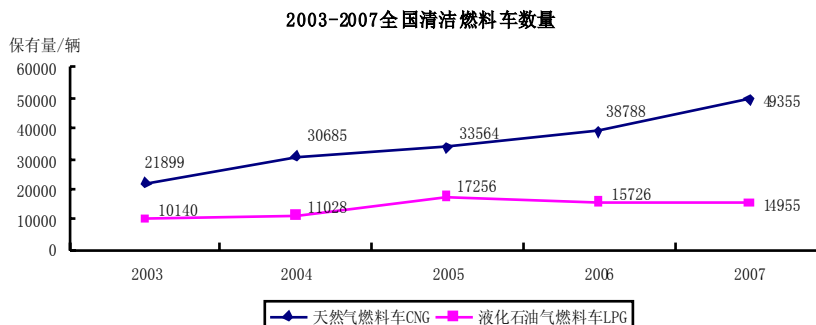
9/32

1. 中国城市交通发展取得的成就



1.5 城市交通节能环保水平有效提升

- ✓ 截止到2007年全国公共汽车清洁燃料车达到64300辆，比2003年增加了32271辆，近5年清洁燃料公共汽车的年均环比增长率达到19.3%。



10/32

2. 中国城市绿色交通的行动



11/32

2. 中国城市绿色交通的行动



2.1 政府高度重视城市交通的可持续发展

➤ 法律、法规、规划

- 1989, 中国出台《中华人民共和国环境保护法》
- 2004, 中国出台《节能中长期专项规划》
- 2007, 发布《中华人民共和国节约能源法》
- 2007, 中国公布《中国应对气候变化国家方案》
- 2007, 《国家环境与健康行动计划(2007年-2015年)》
- 2008, 发布《关于进一步加强节油节电工作的通知》

12/32

2.中国城市绿色交通的行动



2.1 政府高度重视城市交通的可持续发展

- 2004年，提出建设资源节约型和环境友好型社会国家战略任务，交通运输成为三大重点节能领域之一。

节能减排政策法规逐步完善：

- 1998年，《建设项目环境保护管理办法》
- 2001年，《交通建设项目水土保持管理办法》
- 2003年，《交通建设项目环境保护管理办法》
- 2008年，《公路、水路交通实施〈中华人民共和国节约能源法〉办法》
- 2008年，《加快发展现代交通业的若干意见》
- 2008年，《公路水路交通节能中长期规划纲要》

13/32

2.中国城市绿色交通的行动



2.2采取的行动 ——公交优先发展战略

中国政府已经把优先发展城市公共交通作为中国城市发展和交通发展的战略重点。

- 2005年，国务院发布《优先发展城市公共交通的意见》；
- 2006年，建设部、发改委、财政部、劳动和社会保障部联合发布《关于优先发展城市公共交通若干经济政策的意见》；
- 2007年和2008年，举办城市公共交通及无车日活动，活动的主题为：绿色交通与健康，分别有108个和110个城市参与。

14/32

2.中国城市绿色交通的行动



2.2采取的行动 ——小排量汽车解禁

2005年，国务院办公厅发布《关于鼓励发展节能环保型小排量汽车的意见》（国办发〔2005〕61号），明确规定取消针对节能环保型小排量汽车的各种限制，引导公众树立节约型汽车消费理念。

2009年，购买1.6升及以下小排量汽车可减免5%的车辆购置税



15/32

2.中国城市绿色交通的行动



2.2采取的行动 ——强化节能环保

开展节能环保示范工程、项目：

- 1) 2008年9月，科技部和财政部共同启动了“十城千辆”电动汽车示范应用工程。
- 2) 2007年，交通部公布首批20家交通企业节能示范项目。
- 3) 2008年，交通运输部推广第二批20个节能减排示范项目。



16/32

2. 中国城市绿色交通的行动



2.3 实施的效果

北京市公共交通发展取得显著效果：

29届奥运会期间，北京市公共交通日运送乘客超过2000万人次，公共交通出行比例达到了45%，提高了10个百分点。

- 奥运会期间：车辆单双号限制出行，错时上下班，减少大型公众活动等。
- 奥运后：私家车每周少开一天车，政府机关车辆停驶30%。
- 长效措施：提高停车收费，鼓励停车换乘等。
- 空气质量明显改善

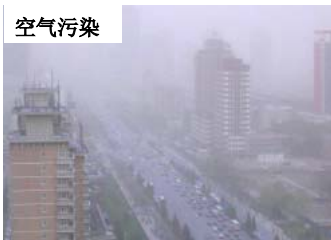
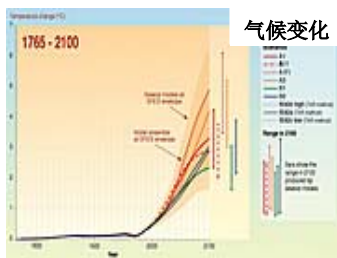


17/32

北京机动车限行前后对比



3. 中国城市绿色交通发展面临的挑战



快速城镇化、
机动化



18/32

3.中国城市绿色交通发展面临的挑战



3.1快速的城镇化

- 1978年至2008年，全国城镇化率由17.9%提高到45.68%，城镇人口从1.7亿增加到6.07亿；
- 全国城市建成区面积由2000年的22439.3平方公里，增长到2007年的35469.7平方公里，增长了58%。

19/32

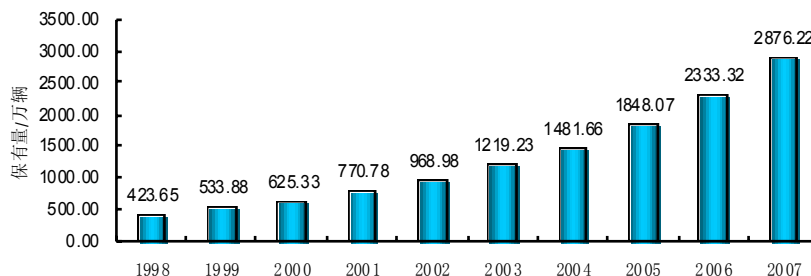
3.中国城市绿色交通发展面临的挑战



3.2快速的机动化

- ✓ 截止到2007年底全国民用汽车达到4358.36万辆，其中私人汽车保有量达到2876.22万辆

1998-2007年全国私人汽车保有量增长情况



20/32

3. 中国城市绿色交通发展面临的挑战



3.2 快速的机动化

1995年至2007年中国城市居民出行方式变化				
项目	单位	1995	2007	增长率
城镇化率	%	29	44.9	1.5
大城市人均出行距离	公里/人次	7	9.3	1.3
出行量	10亿人次	29.8	55.5	1.9
公共交通、轨道交通数量	万辆	13	35	2.7
人均交通支出	元/人年	83	499 (2005)	6.0
私人小汽车保有量	万辆	250	2333	9.3
人均能耗	吨标准煤/万人	1	2	1

21/32

3. 中国城市绿色交通发展面临的挑战



3.3 能源紧缺

- 第二大石油消耗国和第三大石油进口国，2008年原油对外依存度47%



数据来源：2008年国土资源公报

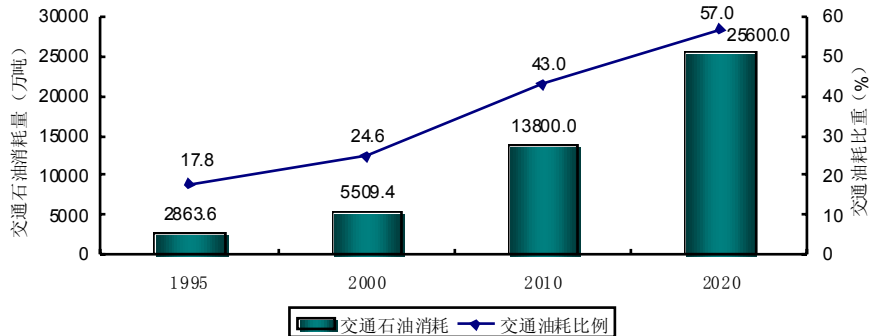
22/32

3. 中国城市绿色交通发展面临的挑战



3.3 能源紧缺

- 燃油经济性水平比发达国家低10~20%
- 交通油耗占全国油耗总量2/5, 2020年, 57%



23/32

3. 中国城市绿色交通发展面临的挑战

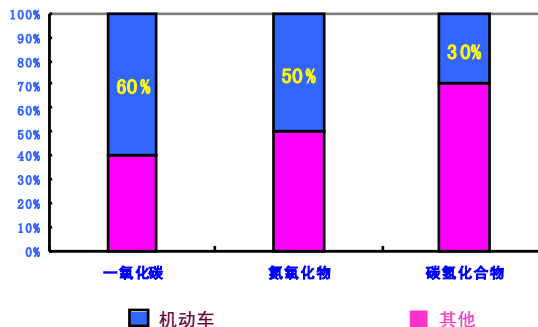


3.5 交通对城市环境污染严重

城市空气污染正从“煤烟型”向“尾气型”转化



大城市中机动车排放已成为主要大气污染源



24/32

4. 未来中国绿色交通发展的思路

从“**五低两高四和谐**”着手，走适合中国国情的绿色交通发展之路，实现城市交通的“**理性的增长**”，促进交通的**和谐**发展：

- ✦ 发展“**低能耗、低环境污染、低土地占用、低出行费用、低财政负担**”的交通运输方式及装备
- ✦ 建立**高效率、高可达性**的城市综合交通系统
- ✦ 促进交通与**资源、社会、环境和发展**的和谐。

25/32

4. 未来中国绿色交通发展的思路



4.1 交通与资源的和谐

✓完善交通运输规划体系和运输体系，推动实施交通运输节能规划

- 1) 将节约资源、保护环境和集约化发展的理念作为编制各项交通运输发展战略与规划的重要原则；
- 2) 统筹基础设施与运输服务的协调发展，强调运输系统的整体性、功能性和协调性，增强运输资源有效开发和利用；



26/32

4.未来中国绿色交通发展的思路



4.1 交通与资源的和谐

✓发展低能耗运输方式及装备

- 1) 优先发展公共交通，确立主体地位、坚持扶持政策、提供优质服务，加强公共交通基础设施建设与管理；
- 2) 鼓励慢行出行，提倡自行车的广泛使用；
- 3) 鼓励使用小排量汽车；
- 4) 鼓励使用节能环保和清洁能源汽车；
- 5) 支持企业技术改造与创新，降低交通能耗。



27/32

4.未来中国绿色交通发展的思路



4.1 交通与资源的和谐

➤完善交通节能体系

- 1) 促进城市交通节能科学决策与精细管理
- 2) 建设国家城市交通、能源和环境数据库。
- 3) 建立城市交通的节能激励机制。
- 4) 完善交通能源统计体系



28/32

4. 未来中国绿色交通发展的思路



4.2 交通与社会的和谐

- 坚持以人为本，实现交通公平
 - 1) 统筹城乡、区域交通发展，实现交通的公平普惠；
 - 2) 为弱势群体出行提供便利；
 - 3) 改善自行车和步行的通行空间和设施，提高慢行出行系统的安全保障；
 - 4) 提高公共交通服务质量，改善公共交通的乘车环境，提高乘客的出行舒适度；
 - 5) 加强换乘枢纽建设和优化，提高乘客的出行效率。

29/32

4. 未来中国绿色交通发展的思路



4.3 交通与环境的和谐

- 加强环境保护的宣传力度
- 完善交通环境保护体系，提高监督管理能力；
- 减少能源尤其是石油资源消耗的增长速度，减少交通大气污染；
- 节约土地资源，减少对生态环境的破坏；
- 建立与城市空气质量管理相挂钩的城市交通投资机制，实施交通移动源的有效监测与管理。
- 制定控制高能耗、高污染机动车发展政策，严格实施机动车尾气排放标准。

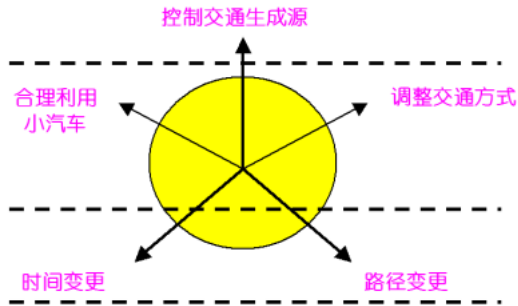
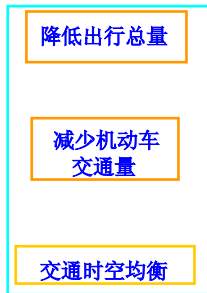
30/32

4. 未来中国绿色交通发展的思路



4.4 交通与发展的和谐

- 因地制宜，实施交通需求管理（TDM）政策



31/32

4. 未来中国绿色交通发展的思路



4.4 交通与发展的和谐

- 加强土地利用规划与交通规划的有机结合

- 1) 制定和完善合理的土地利用规划与交通规划，在实施过程中将二者有机结合。
- 2) 建立交通规划落实保障机制，确保交通规划的真正落实。
- 3) 积极构建多种交通方式兼容的复合型交通走廊，以公共交通引导城市土地的开发（TOD）。

32/32