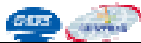


中国城市 绿色交通战略

彭 晓

交通部科学研究院
城市交通研究中心



主要内容



I

中国绿色交通战略理念

II

中国主要城市绿色交通战略实践

III

中国绿色交通战略实施面临的挑战

IV

中国绿色交通系统建设措施

1.中国绿色交通战略理念



□城市交通的可持续发展

“可持续发展是满足当代人的需求，又不损害子孙后代满足其需求能力的发展”

——《我们的共同未来》

“可持续发展正成为新世纪我国各项发展的战略选择”

——《中国21世纪议程》

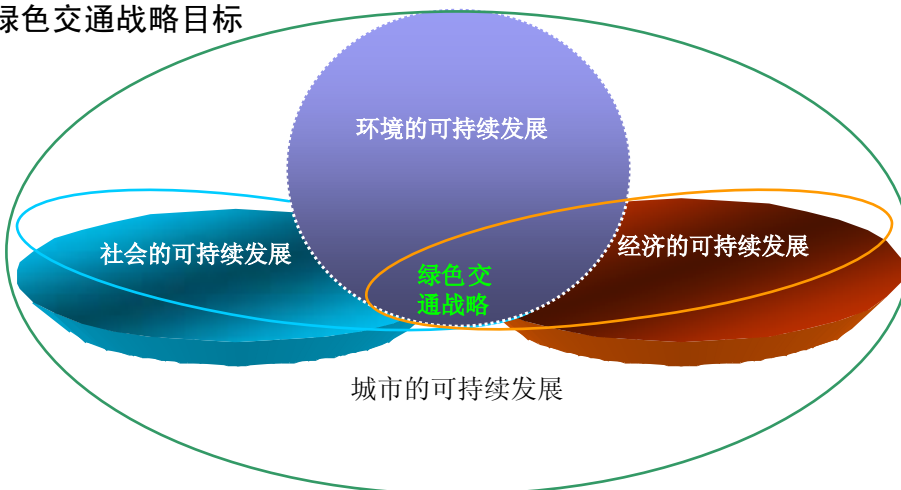
□绿色交通理念的提出

如何使城市交通系统的发展符合未来环境保护、健康、安全和效率的共同需要，此背景下，“绿色交通”应运而生，正逐步成为城市交通可持续发展的有效途径。

1.中国绿色交通战略理念



□绿色交通战略目标



1. 中国绿色交通战略理念



□ 绿色交通战略主要思路

交通系统与外部系统的协调共生

- 交通与土地利用一体化
- 环境和资源的约束
- 建立大众参与机制
-

交通系统内部的优化

- 优先发展公共交通规划
- 自行车交通规划
- 步行交通规划
- 换乘枢纽规划
- 交通设计
- 道路交通环境影响评价
- “绿色”管理新技术

2. 中国主要城市绿色交通战略实践

——重庆绿色交通发展实践



□ 重庆绿色交通发展总体思路

建立“通达、有序、安全、舒适、低能耗、低污染”以人为本的现代交通运输系统，提倡使用节能和无污染的交通工具，使步行、自行车、公共交通等绿色出行方式在交通体系中得到充分发展

2.中国主要城市绿色交通战略实践

——重庆绿色交通发展实践



□重庆绿色交通发展

- 较发达的地面公交
- 轨道交通
- 主要的客货运换乘站
- 城市交通管理系统
- 人车分离系统



2.中国主要城市绿色交通战略实践

——重庆绿色交通发展实践



□重庆绿色交通发展

“四大行动”（蓝天、碧水、绿地、宁静）的实施

- ☑ 完成了主城区客运企业及车辆的“双改”工作
- ☑ 公交汽车和出租车都采用了CNG车辆
- ☑ 主城区60%公路推广使用了改性沥青
- ☑ 路面划定了城市机动车禁鸣区
- ☑ 建设声屏障、隔声窗、绿化隔离带
- ☑ ...

“畅通重庆”目标的提出

- ☑ 加快数字化城市管理系统的建设
- ☑ 加快旧城改造
- ☑ 坚持公交优先，主城区规划建设城市快速路网、轻轨和地铁；要合理布局换乘枢纽
- ☑ 加快建设隧道、桥梁、立交，引进先进的城交管理技术、设备，实现“半小时主城”

2.中国主要城市绿色交通战略实践

——重庆绿色交通发展实践



□重庆绿色交通发展对策

I. 大力发展绿色交通方式，建设节约型城市交通体系

II. 因地制宜发展大容量公共交通，促进交通结构的优化

III. 建立有效的交通事故抢救和预防机制

IV. 采取有效措施，减少城市交通污染

V. 大力培养人才，提高绿色交通科技水

VI. 强化绿色交通的宣传和推广力度

2.中国主要城市绿色交通战略实践

——武汉绿色交通发展实践



□武汉交通现状问题分析

基础设施

两江分隔、三镇鼎立、均衡发展、山体湖泊众多的城市格局，致使城市道路网络存在先天不足。

交通管理

交通控制技术落后，对行人、非机动车在路口的交通安全及通行权重重视不够。停车场分布不尽合理

公共交通

常规公共交通总体运力大于运量、线路重复系数较大、公交覆盖率不足，公交线网布局还需优化

交通规划、建设、管理体制

城市交通规划、建设、管理协调不够，在一定程度上存在重建设、轻管理、建设与管理脱节的现象

2.中国主要城市绿色交通战略实践

——武汉绿色交通发展实践



□武汉绿色交通的战略要求

绿色交通要体现三个方面的统一结合：即通达、有序，安全、舒适，低能耗、低污染。



2.中国主要城市绿色交通战略实践

——武汉绿色交通发展实践



□武汉绿色交通战略框架及要点

- 推动区域交通设施等级提升，促进区域交通运输功能发展
- 结合城市土地开发，完善道路网络系统
- 满足人员出行要求，优化公共交通系统
- 提高交通运输效率，加强交通综合管理
- 动静交通协调发展，有序扩大停车供应
- 预防与治理相结合，持续改善交通环境
- 改造整合传统交通系统，逐步实现交通运输智能
- 健全交通管理协调机制，完善决策保障支撑体

2.中国主要城市绿色交通战略实践

——武汉绿色交通发展实践

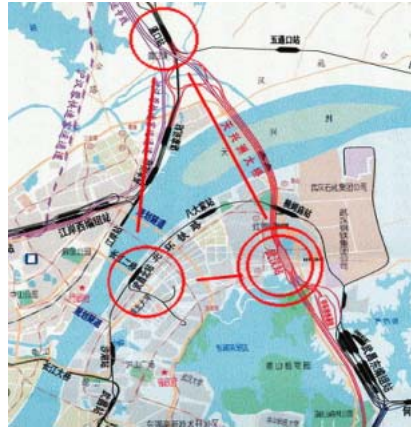


□近期武汉绿色交通行动计划

1. 以全球化和区域一体化为背景，提升区域交通运输系统

—一方面，争取国家和湖北省的支持，全面提高航空、铁路、水运和公路交通设施等级。

—另一方面，积极完善武汉市主导的配套设施



未来武汉主城区综合交通枢纽

2.中国主要城市绿色交通战略实践

——武汉绿色交通发展实践



□近期武汉绿色交通行动计划

2. 以促进城市经济发展为目标，构筑快速交通骨架系统

着力构筑以内环路、中环路、外环公路及相关连通道、放射线为主体的“快速道路交通系统”，积极推进“快速轨道交通系统”建设，形成武汉城市交通“双快”格局。



2.中国主要城市绿色交通战略实践

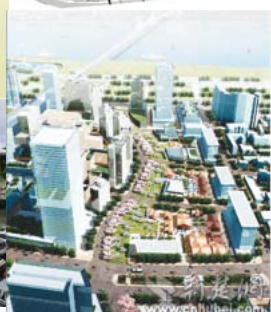
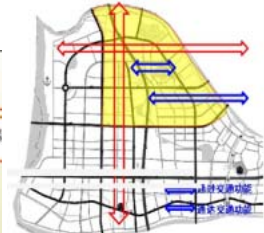
——武汉绿色交通发展实践



□近期武汉绿色交通行动计划

3. 以科学的交通组织为指导，完善道路交通基础设施

- 优化城市交通组织，改善交通综合管理
- 完善区域路网体系
- 干道综合整治与街巷道路改造相结合，改善车辆行人通行条件
- 大力推动停车站建设，扩大轨道交通站点停车泊位供给，推行P+R模式



2.中国主要城市绿色交通战略实践

——武汉绿色交通发展实践



□近期武汉绿色交通行动计划

4. 以改善居民出行条件为根本，提高公交服务水平

- 按照公交快线、公交干线和公交支线三个层次优化常规公交网络，降低线路重复系数。
- 近期公共交通建设中重视公交专用道的建设，首先以BRT系统来构建公交系统的骨架网络，加快建设公交专用道系统的建设



资料来源——武汉交通科学研究所

2.中国主要城市绿色交通战略实践

——武汉绿色交通发展实践

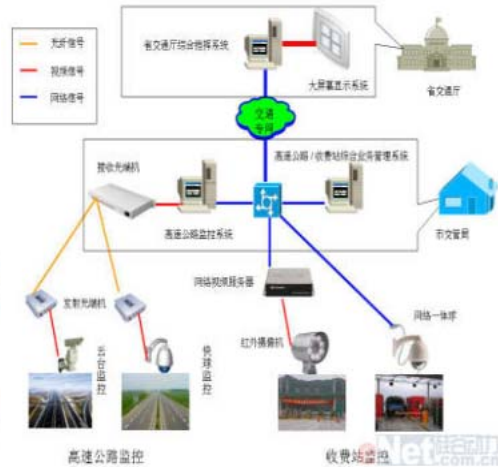


□近期武汉绿色交通行动计划

5. 以现代化信息化为方向，启动智能交通体系建设

构筑全市统一、面向社会 **信息系统的交通信息平台**。

完善城市道路交通常规管理和现有道路监测系统、车辆导航系统、机动车紧急救援系统、快速出警系统，建设 **城区交通区域控制系统**。建设公交调度指挥及信息服务系统，试点出租车监控和调度系统。建立 **公路监控系统、货运信息系统**等



2.中国主要城市绿色交通战略实践

——常州绿色交通发展实践



□以人为本，倡导绿色交通——自行车租赁建设

“以人为本、以民为先”理念，按照“方便出行、配套公交、造福百姓”的总体要求。

该规划范围约380平方公里

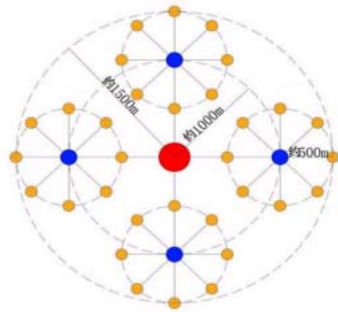


2.中国主要城市绿色交通战略实践

——常州绿色交通发展实践

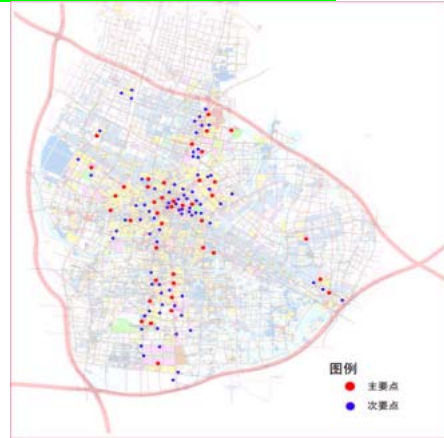


□ 规划布局



- 主要点
- 次要点
- 一般点

依据出行需求量将租赁点划分为以下三大类型：**主要点**、**次要点**以及**一般点**。



- 图例
- 主要点
 - 次要点

2.中国主要城市绿色交通战略实践

——常州绿色交通发展实践



□ 租赁站点建筑设计

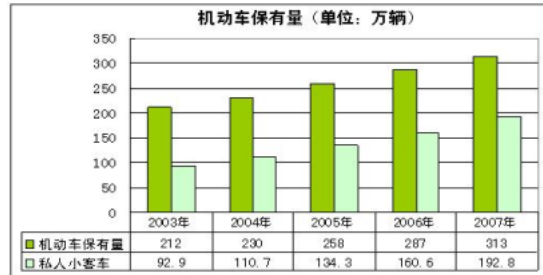


3. 中国绿色交通战略实施面临的挑战



□ 汽车工业发展对城市交通的影响

- 改变了城市居民的出行模式和出行时空分布。使城市交通出现了多元化发展的格局
- 在一些城市中心地区，车速已降至8—10 Km / h，大部分特大城市中心地区交通流量负荷已接近饱和



北京2003年—2007年机动车保有量增长趋势

3. 中国绿色交通战略实施面临的挑战



□ 传统的城市交通规划所带来的影响

主要着眼于**道路系统的规划**，并且以满足**单一的机动化交通需求**为目标，很少考虑交通发展对**资源的要求**和对**环境的影响**，使城市交通从规划起就**不符合可持续发展的战略要求**；

大城市的交通主要**依赖于城市道路**，但随城市化水平的不断提高，人们的交通需求将越来越大，而在城区尤其是城市中心区不可能规划更大面积的道路。其结果将使**城市交通所存在的问题愈发突出**，如：交通拥挤、阻塞、延误、事故增加、噪声、振动、环境污染、能源消耗。

3. 中国绿色交通战略实施面临的挑战



□ 城市交通基础设施建设方面薄弱的影响

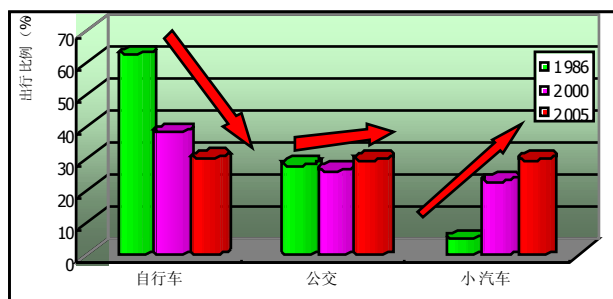


3. 中国绿色交通战略实施面临的挑战



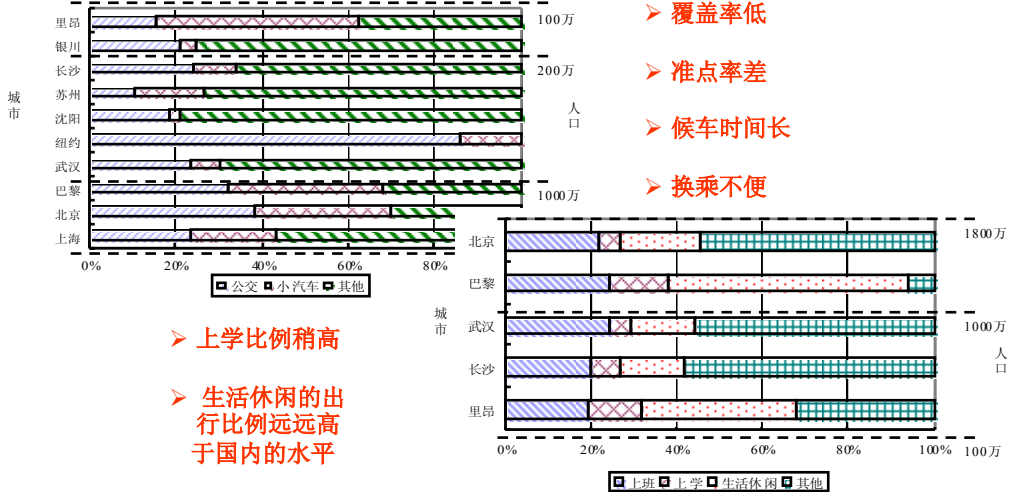
□ 交通结构不合理带来的影响

自行车等绿色交通出行方式比例下降较快，逐步失去优势地位



3. 中国绿色交通战略实施面临的挑战

□ 公交发展总体滞后



4. 中国绿色交通系统建设措施

□ 政策及规划层面的措施

- ✦ 制定前瞻性的、以人为本的绿色交通发展规划
- ✦ 制定优先发展公共交通的政策
- ✦ 重视对自行车、行人交通的保护



香港的自行车道

4. 中国绿色交通系统建设措施

□ 技术层面的措施

- ✦ 公交优先发展的技术手段
 - 优化公交结构、均衡公交供应
 - 合理布局线路、完善公交基础设施
 - 创新管理，优化服务
 - 交通信号的优先控制
 - 优先使用道路空间通行权

- ✦ 改善道路交通环境，提高道路通行力
- ✦ 交通环境的人性化设计
- ✦ 智能交通对绿色交通发展的推动



城市道路的绿化和人性化的步行环境

4. 中国绿色交通系统建设措施

□ 管理层面的措施

- ✦ 鼓励使用绿色的交通工具
- ✦ 培养公众的绿色出行概念
- ✦ 采用绿色的交通需求管理措施
- ✦ 实现交通绿色环保标准



绿色交通系统的等级



谢谢!