



International Metro Transit
Exhibition & Forum
Beijing

北京国际城市轨道交通展览会
暨高峰论坛(2019)

执着与希望 乘着有轨电车不断前行

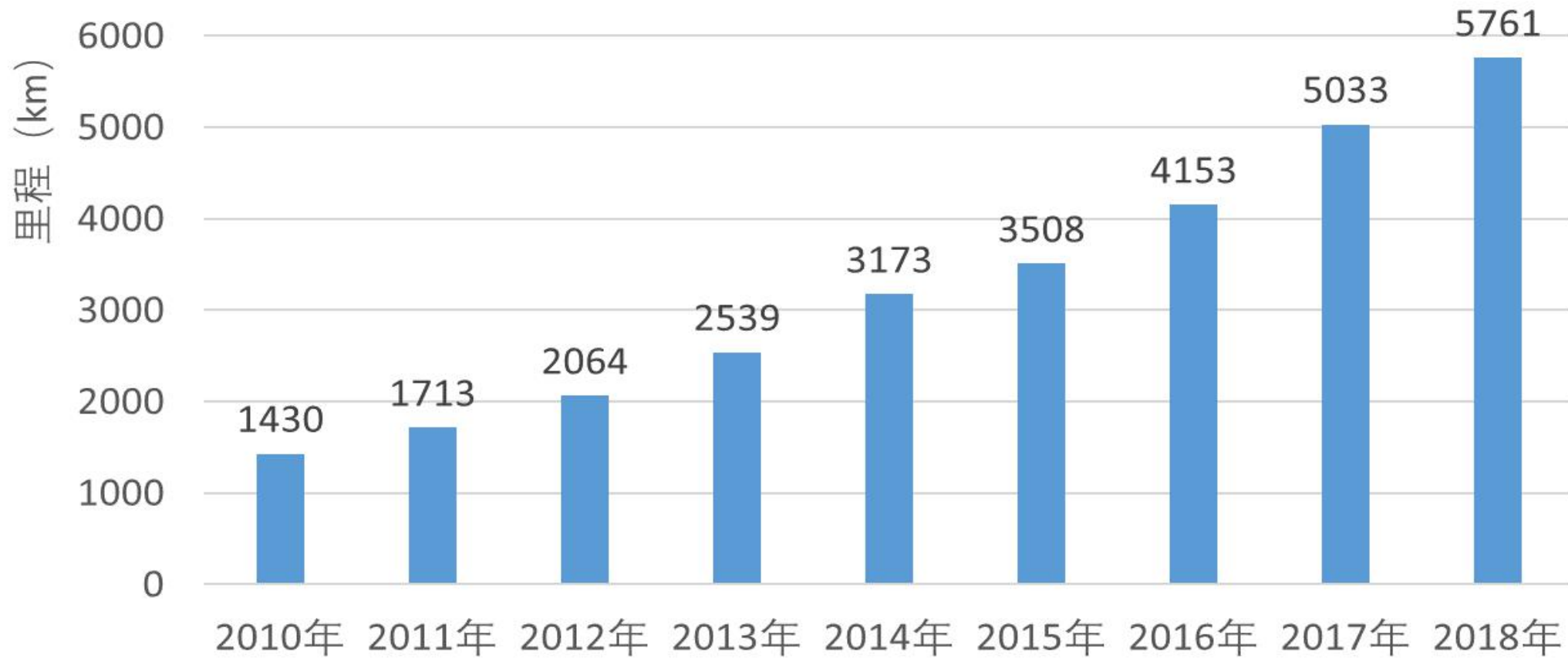
上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司

黎冬平 博士/高级工程师



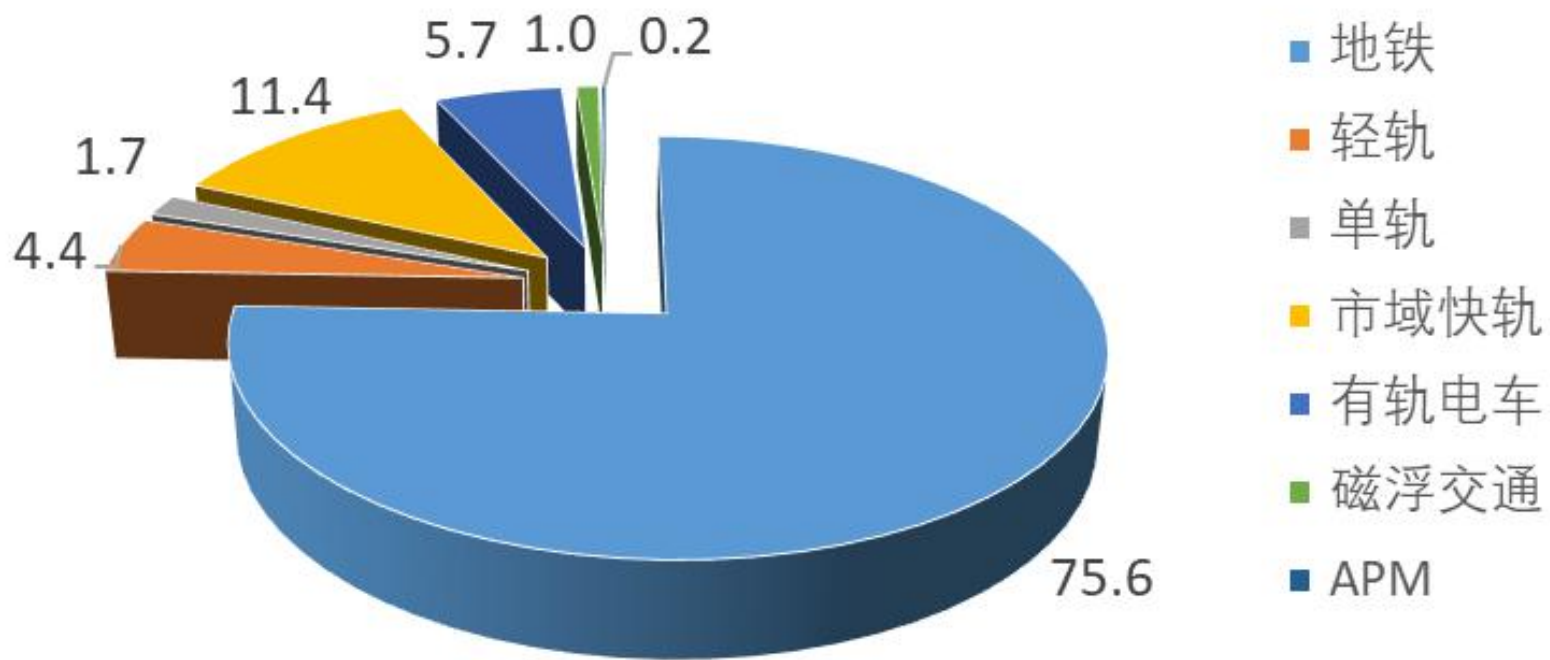


中国大陆轨道交通通车里程





2018年城轨交通运营线路制式结构





Metro Trans

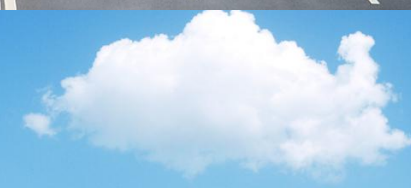
有轨电车，一个古老的名字





Metro Trans

重新焕发活力的**新型**轨道交通方式





Metro Trans

这些城市都没去过.....



法国巴黎



法国里昂



法国斯特拉斯堡



西班牙马德里



德国罗斯托克

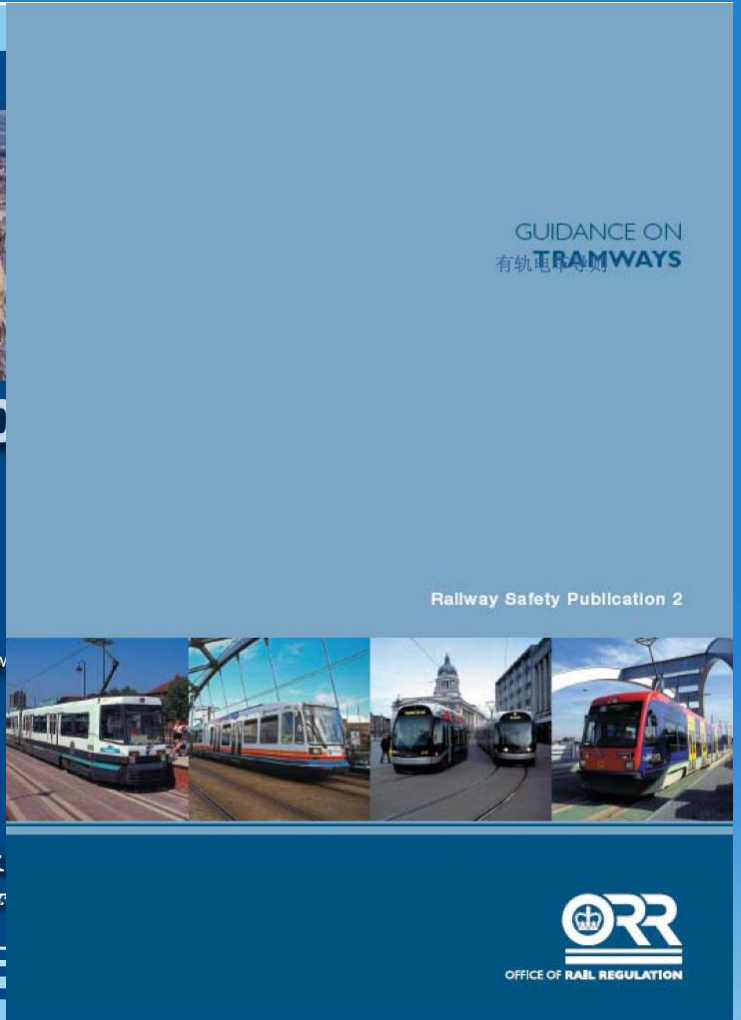
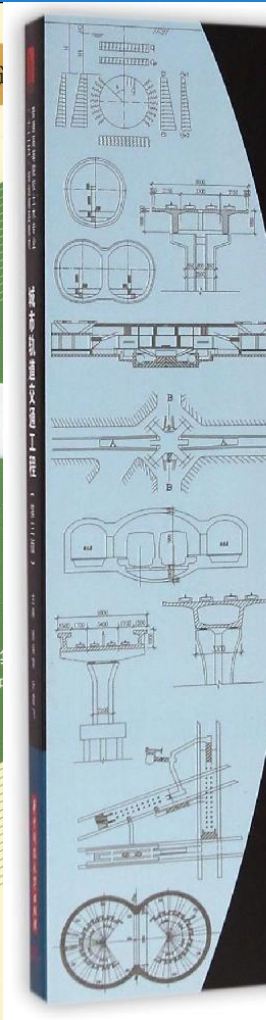
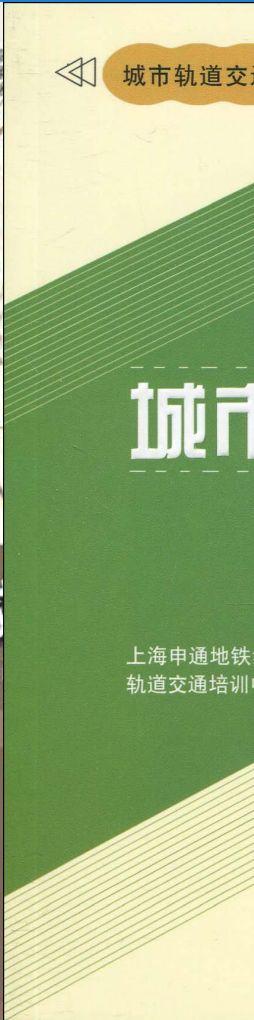


瑞士哥德堡



Metro Trans

补短板.....





Metro Trans

请进来.....

John

Ansaldo

Bombardier
100% Low
SUZHOU
18th July 2011

The Climate is

SIEMENS
Avenio: 西门子交通技术集团研制的新一代100%低地板有轨电车



Avenio产品介绍

© Siemens AG 2009





Metro Trans

走出去.....





Metro Trans

靠团队.....



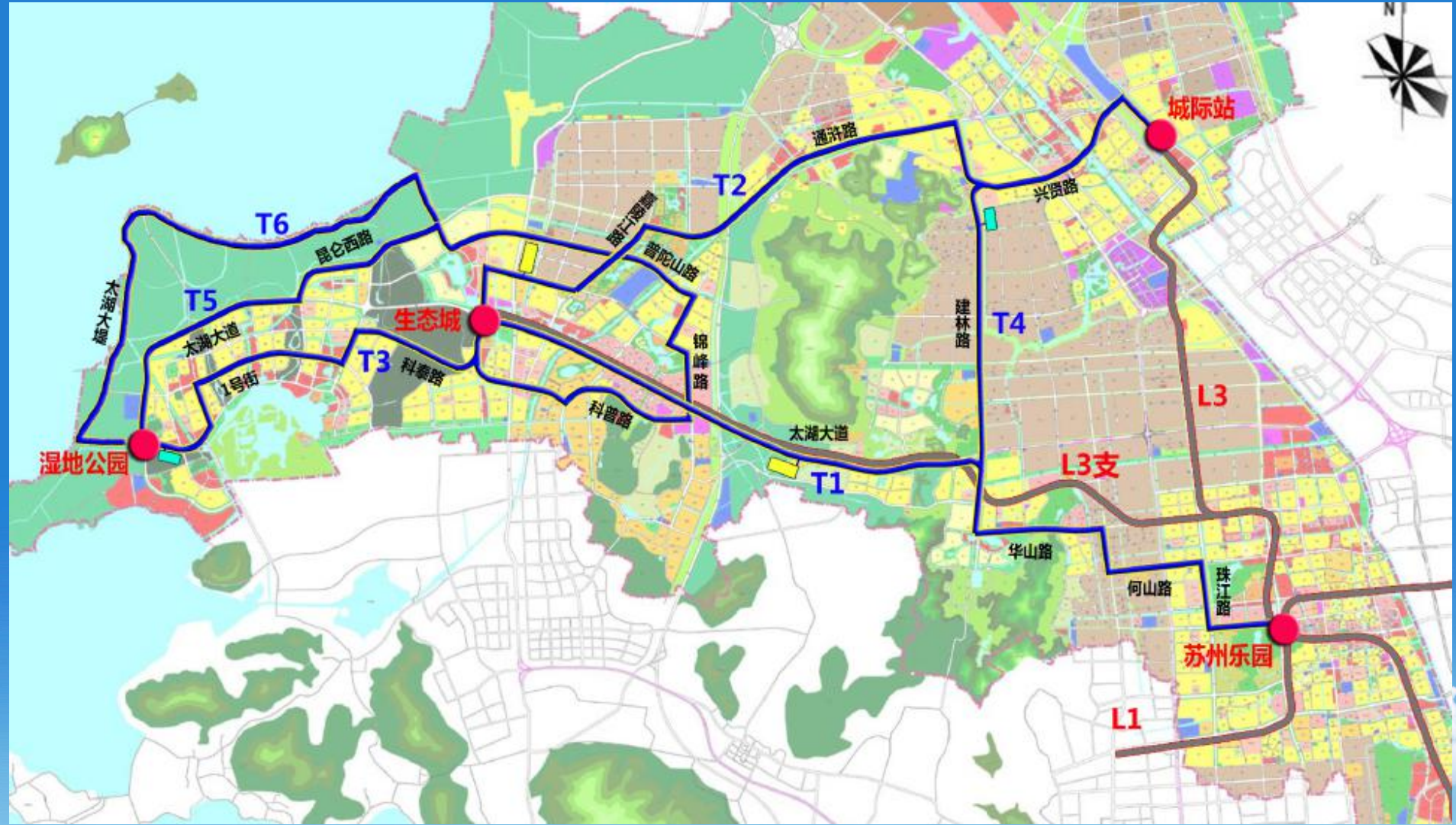


Metro Trans

经历了很多的第一次.....



苏州：第一个100%低地板、钢轮钢轨、全线接触网系统





Metro Trans

2014.10.26通车，工程师的幸福





Metro Trans

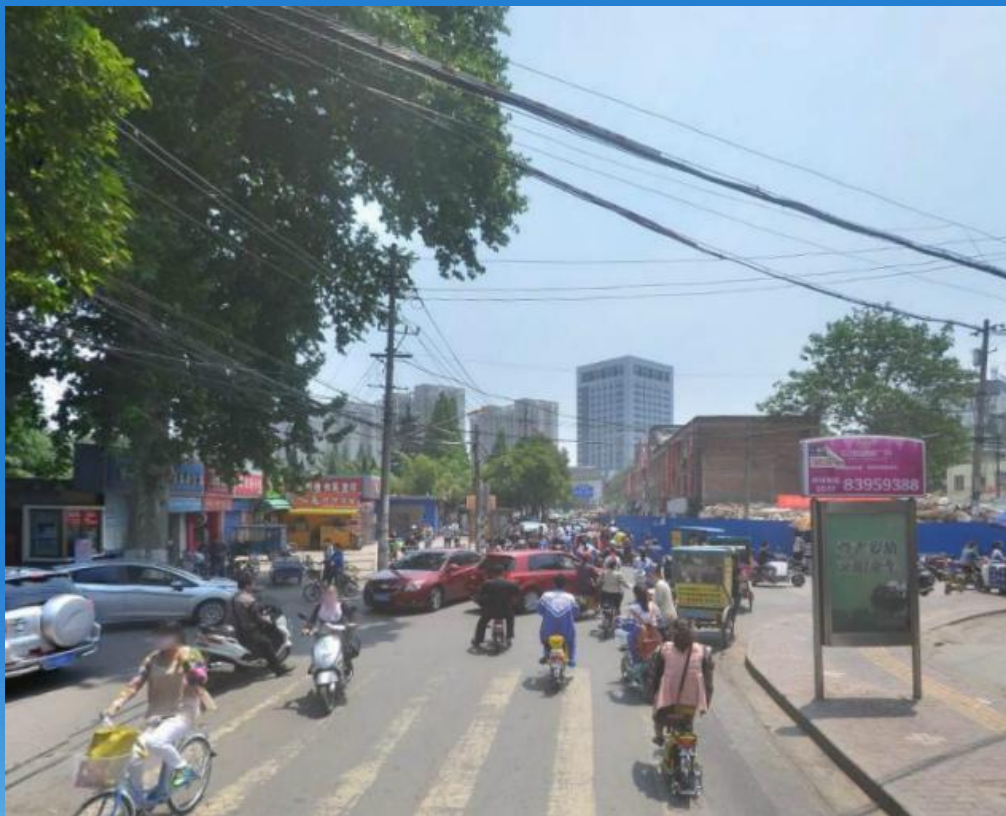
淮安：2013年10月启动，2015.12.28通车





Metro Trans

第一个进入城市核心区、国内客流量最大的现代有轨电车线路





Metro Trans

全球最长的无触网供电系统



M



迎来了火热的发展时期



伴随而来的争议.....

全国超5000公里有轨电车规划引发发改委官员担忧

今年年初国家发改委刚刚发文对各地的地铁热“急刹车”之后，另一种轨道交通的发展热潮也引发了发改委的担忧。近两年，广州、成都、南京、郑州等地都推出了大规模的有轨电车建设规划，据《中国经营报》记者不完全统计，目前全国各地有轨电车规划总里程已经超过了5000公里，这一数字是当前全国运营地铁总里程的两倍多。国家发改委基础产业司巡视员李国勇近日公开质疑地方有轨电车项目存在一哄而上、盲目建设之嫌，并对各地引用多国有轨电车技术的问题表达了忧虑。





南京有轨电车工程成荒地 专家质疑可行性

2015-07-17 14:18

热议深圳

建有轨电车 深圳考虑好了

河西有轨电
日有读者向扬子
程”。

提到有轨电车，许多人会想起小
者香港的“当当车”。前者一度被淘
运力有限。7月12日下午，深圳市委
情况汇报》，初步确定深圳将在机场
车试点线路。深圳就要建有轨电车了

张江有轨电车运营遇尴尬 沪再建600公里是否必要？

2013年4月3日 14:18

来源: 东方网 作者: 王铭泽 选稿: 实习生李佳敏



谁又在倒腾有轨电车项目？

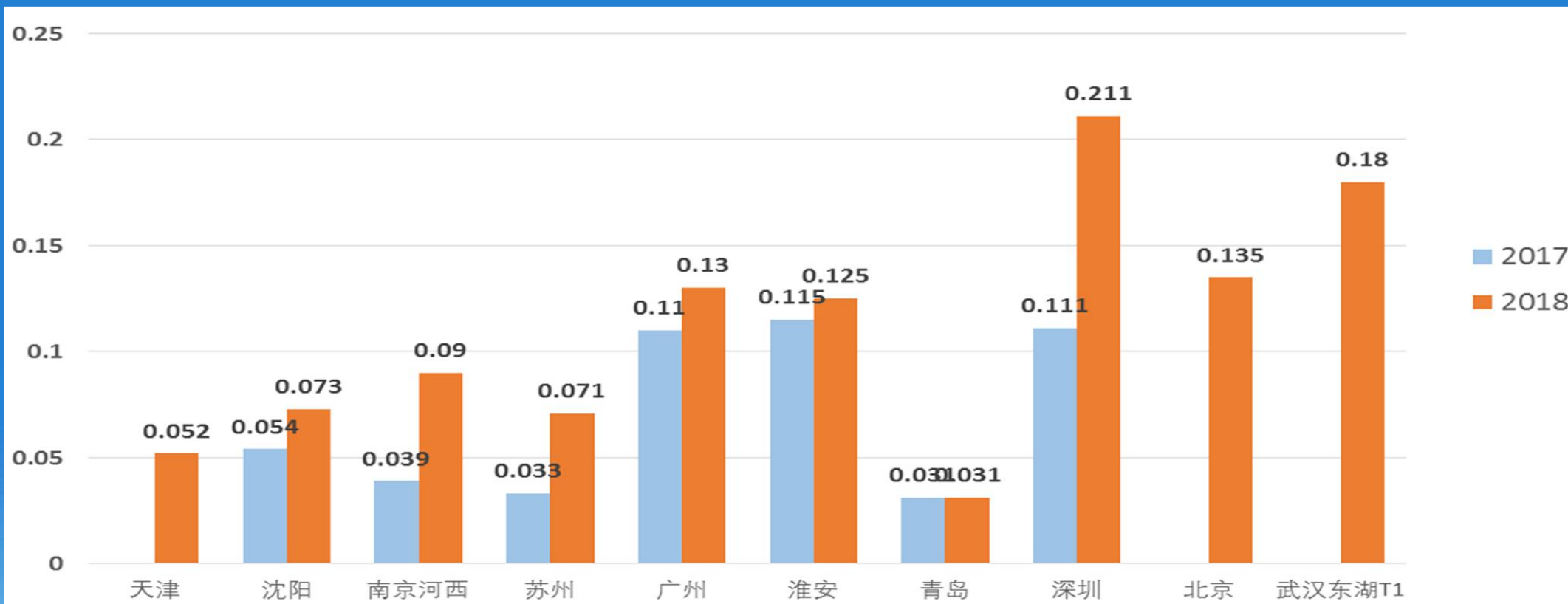
我要分享

<http://www.sznews.com> 2014-01-10 10:48 深圳新闻网 【字号: 大 中 小】

深圳人口众多，民众移动频繁，交通拥堵，是不争的事实！解决交通问题绝对是民生的
重中之重，是老百姓急切盼望的大事儿。

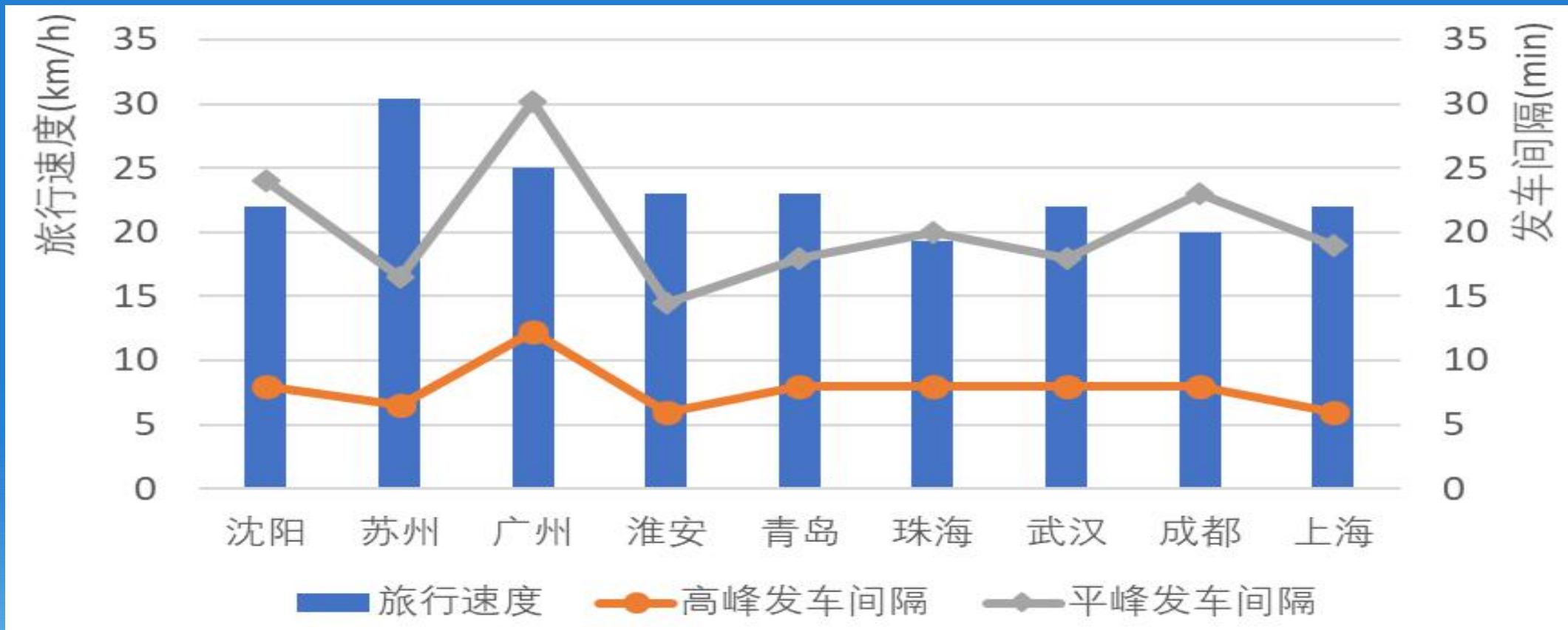


实际效果的争议：客流强度





旅行速度与发车间隔





有轨电车项目稳定性差

规划线路众多，但实际落地过程中存在项目中途“夭折”的情况

主要客运指标不理想

- 已开通的有轨电车线路客流偏低，客流稍高的旅行速度不高

运营管理模式还在探索中



Metro Trans



有轨电车不适应国情？ 只能在新区建设？





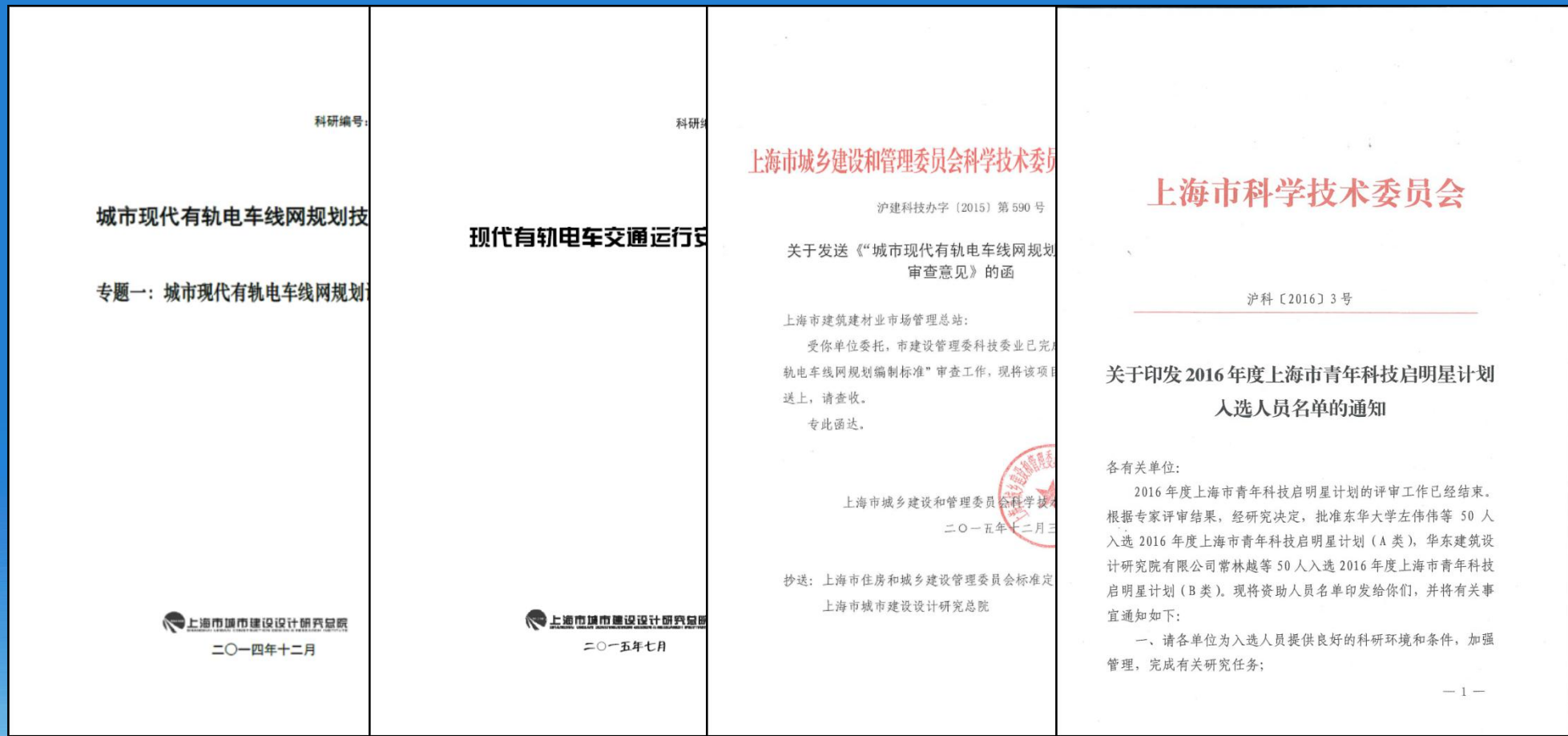
多样化制式的 的诱惑





Metro Trans

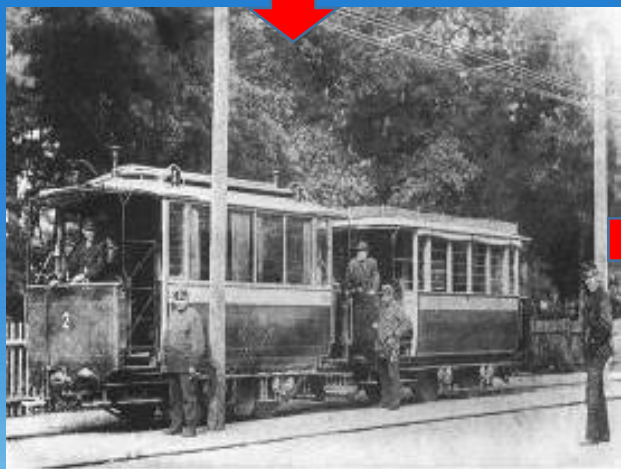
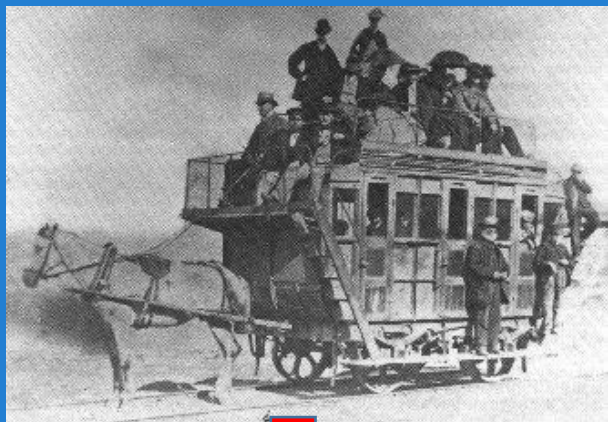
科研、标准，获得了青年人才计划支持……





Metro Trans

有轨电车发展的交通本源：设施资源供需的平衡



兴起

衰退

复兴





Metro Trans

公交优先发展战略





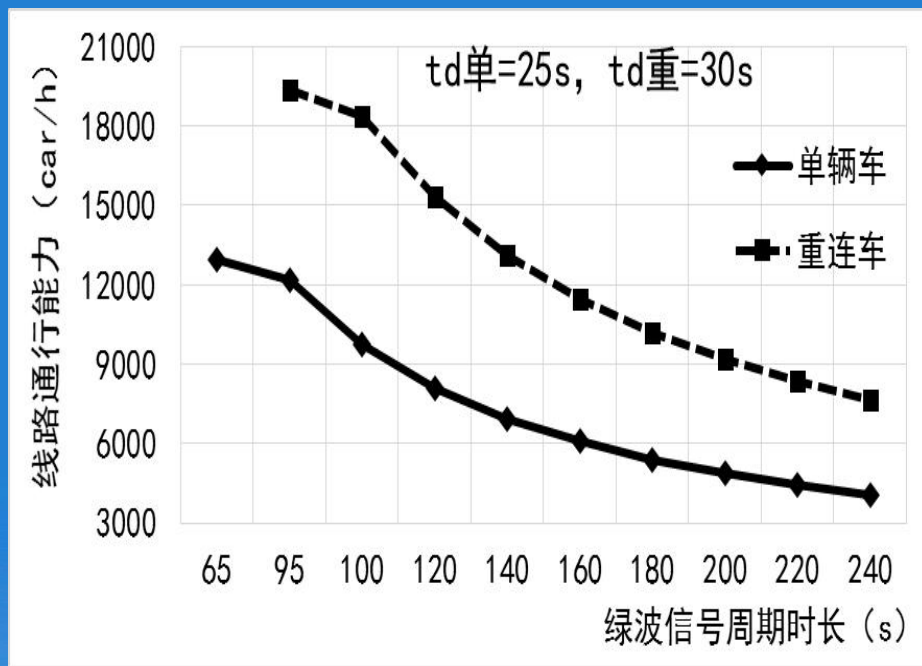
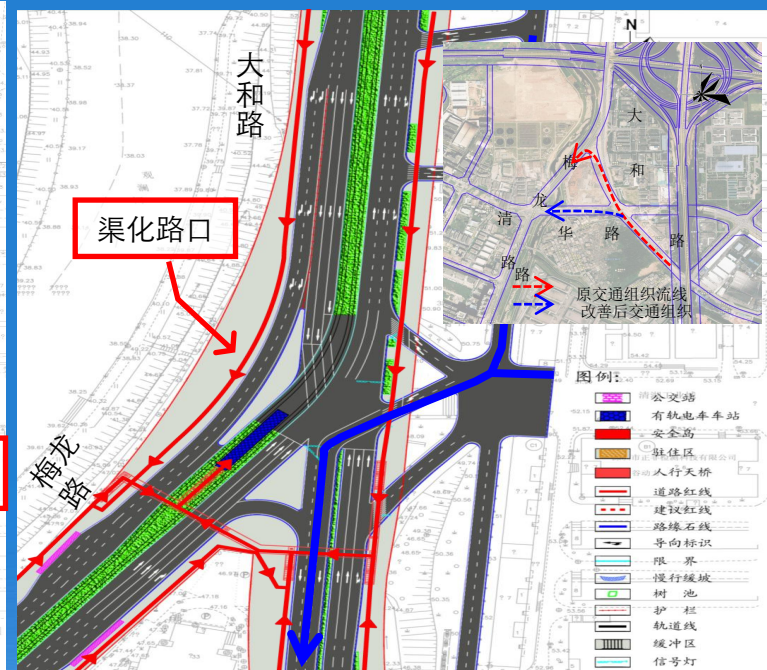
Metro Trans

有轨电车的内涵





微观的精细化设计技术研究





Metro Trans

行业的集聚力量，形成了一支年轻的技术队伍



可持续技术体系

交通一体化

建造快速化

系统集成化

运行安全化

车辆标准化

效益集约化



Metro Trans



不断宣讲，并取得共识





Metro Trans

城市出行的变革

性能

专用车道和交叉
口信号优先

为每个人提供高
质量的服务

可靠的行车时间
和发车间隔

道路重新规划

更好与自行车、
步行的整合

更安全的出行环
境与融入性

无污染系统





Metro Trans

城市发展的融合

商业

便于搭乘

商圈更新

商圈重新规划

促进经济活动

地区发展

使该地区更具吸引力

城市更新

该地区的装饰点缀

提高土地价值





Metro Trans

城市更新的契机



□ 法国格勒诺布尔市：对老城区更新改造

坚持才能迎来更好的发展



PTV GROUP
the mind of movement

5 modes of transport with 200 people each

Which mode will be the first to cross the line?

Occupancy per mode:

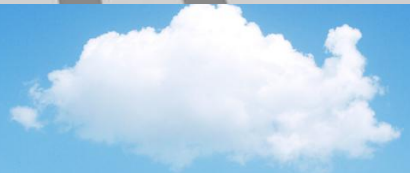
- ▶ 1.5 people in 133 cars
- ▶ 20 people in 10 busses
- ▶ 40 people in 5 trams
- ▶ 200 bikes
- ▶ 200 pedestrians

1. busses	00:31 min
2. trams	00:32 min
3. pedestrians	00:38 min
4. bikes	01:59 min

1030 m

27,6 m

小汽车需要一公里长的道路





Metro Trans

深圳龙华





Metro Trans

上海松江



东莞华为园区





Metro Trans

嘉兴老城更新



河北崇礼冬奥赛区





Metro Trans

执着技术、满怀希望，乘着有轨电车不断前行

谢谢！

