

The emergence of mobility services in China Inauguration of the "Better mobility, better life" prize, 29-30,Jun. Tsinghua,Beijing



## The Emergence of Mobility Management in China

Mobility Solution beyond Transport Planning

Pan Haixiao, 潘海啸教授

Professor at Tongji University and President of the City on the Move Academic Chair in China

hxpank@online.sh.cn

## Last 20 years

Transport Planning →

Match the Demand and Supply→

**Construction for more Infrastructure** 

Clear Demand, well Defined Suppliers-government/developer

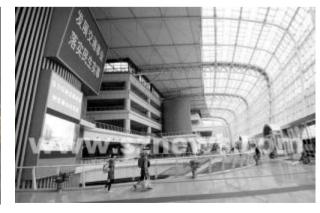
## **Tremendous Archivement**













Congestion

**Difficult to Move** 

**Pollution** 

**Short of Service** 

Supply can not match the Demand, should we have to have more supply, more infrastructure only!

#### **Demand side:**

What is the demand, where AND WHEN

## Supply side:

Capability of a solely supplier
The efficiency
Cost
Flexibility

It is Incapable or very difficult for conversational urban transport planning to deal with.

We have to think about the transforming of urban development pattern from quantity expansion, duplication to Quality improvement and innovation

## **Long Distance Highway Travel Service**



Bus: High capacity, fixed schedule

But: less Flexible, less comfortable



Car: Comfortable, Flexible

But: Expensive, used for town and airport travel

Treated as one kind of private car for traffic volume estimation in modeling



Chaos of taxi block the exit path of coach station

### **Shared Long Distance Taxi**

Flexibility
Comfort
Not So Expensive, share the cost by 4 people
Less Traffic on the Highway
Shorter the time for the whole journey

But, may not so comfortable, smoker, in splitting the cost?

No regulation, no authority ?

It is not the service we recognized in the

past





#### Air service bus

#### **Internet Bus**

[广东]深圳长途超豪华大巴叫好又叫座

来源: 深圳特区报 2006年10月27日9:35

配备可灵活调节真皮座椅乘客享受全程航空式服务深圳长途超豪华大巴叫好又叫座

业内人士表示: 长途客运的差异化服务市场潜力巨大

### **Delivery Service**



Many of shopping center surrounded by car, even with public transport service



May be you find it is difficult to carry with some thing, is not comfortable to home or to other place

You may have to go to super market to by some ordinary, daily necessities, now you can stay home chose what is you want on website. Then you need delivery service



IEKA, fixed fee, good for big thing, long distance, but not acceptable by the short distance people

Or ask some one in your office to deliver small parcel by bus, increasing in bus passenger but lost the efficiency of your company

### Small Parcel, Documents

Post Office— Long time to the destination, walking long distance to send





Small company, collection area

Large company, well organized service



## **Tricycle**



Porter room for security of an institute, company, now the parcel collection point

post office has to improve their efficiency









## **Super market bus**



#### Time Table



## 农工商超市金沙江店

#### 4号线:曹杨线

2008年2月26日试行

| 作罪<br>班次 | 农工商<br>超市<br>(发车<br>时间) | 梅川路<br>上钞苑 | 梅岭北<br>路海上<br>名庭 | 梅岭北<br>路1001<br>弄梅北<br>小区 | 梅岭北<br>路三村 | 普陀中<br>心医院 | 梅岭北<br>路400<br>弄对面 | 梅岭北<br>路128号<br>枫林路<br>口 | 普陀游<br>泳池 | 梅岭园<br>派出所<br>对面 | 金岭园   | 梅岭南<br>路社区<br>中心 | 梅岭南<br>路35号 |
|----------|-------------------------|------------|------------------|---------------------------|------------|------------|--------------------|--------------------------|-----------|------------------|-------|------------------|-------------|
| 第1班      | 21 "                    | 7:30       | 7:32             | 7:35                      | 7:36       | 7:38       | 7:39               | 7:40                     | 7:42      | 7:44             | 7:45  | 7:47             | 7:50        |
| 第2班      | 8:30                    | 8:35       | 8:37             | 8:40                      | 8:41       | 8:43       | 8:44               | 8:45                     | 8:47      | 8:49             | 8:50  | 8:52             | 8:55        |
| 第3班      | 9:30                    | 9:35       | 9:37             | 9:40                      | 9:41       | 9:43       | 9:44               | 9:45                     | 9:47      | 9:49             | 9:50  | 9:52             | 9:55        |
| 第4班      | 10:30                   | 10:35      | 10:37            | 10:40                     | 10:41      | 10:43      | 10:44              | 10:45                    | 10:47     | 10:49            | 10:50 | 10:52            | 10:55       |
| 第5班      | 11:30                   | 11:35      | 11:37            | 11:40                     | 11:41      | 11:43      | 11:44              | 11:45                    | 11:47     | 11:49            | 11:50 | 11:52            | 11:55       |
| 第6班      | 13:00                   | 13:05      | 13:07            | 13:10                     | 13:11      | 13:13      | 13:14              | 13:15                    | 13:17     | 13:19            | 13:20 | 13:22            | 13:25       |
| 第7班      | 14:00                   | 14:05      | 14:07            | 14:10                     | 14:11      | 14:13      | 14:14              | 14:15                    | 14:17     | 14:19            | 14:20 | 14:22            | 14:25       |
| 第8班      | 15:00                   | 15:05      | 15:07            | 15:10                     | 15:11      | 15:13      | 15:14              | 15:15                    | 15:17     | 15:19            | 15:20 | 15:22            | 15:25       |
| 第9班      | 16:00                   | 16:05      | 16:07            | 16:10                     | 16:11      | 16:13      | 16:14              | 16:15                    | 16:17     | 16:19            | 16:20 | 16:22            | 16:25       |
| 第10班     | 17:20                   | 17:25      | 17:27            | 17:30                     | 17:31      | 17:33      | 17:34              | 17:35                    | 17:37     | 17:39            | 17:40 | 17:42            | 17:45       |
| 第11班     | 18:40                   | 18:45      | 18:47            | 18:50                     | 18:51      | 18:53      | 18:54              | 18:55                    | 18:57     | 18:59            | 19:00 | 19:02            | 19:05       |
| 第12班     | 19:50                   | 19:55      | 19:57            | 20:00                     | 20:01      | 20:03      | 20:04              | 20:05                    | 20:07     | 20:09            | 20:10 | 20:12            | 20:15       |
| 末班车      | 21:30                   |            |                  |                           |            |            |                    |                          |           |                  |       |                  | du          |

营业时间: 8:00-22:00 班车监督电话:52706666\*1010 团购电话: 52706666\*1117、1118 地址: 金沙江路1685号 公交线: 67、765、94、858、750、739、827、807、707、158均可到达

以上时间为新估时间 胡顾安埠前等候

/ものたったい トーコフロレナル ましゅう

## Senior Citizen take the bus to buy food and other social activities in weather protected super market



Problem: old bus, emission, compete for road space in rush hour

## **Taxi Sharing**

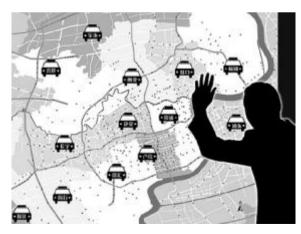
Bike too Long, Bus too Slow, Metro too Crowded, Taxi too Expensive





#### **Informal practice**





## Message of the argument on web

出租车拼车能司机和乘客双赢,建议规范化 **刘放** 发表于 2009-06-01

http://people.rednet.cn/PeopleShow.asp?ID=353665

出租车拼车必须严打

http://www.northnews.cn 时间: 2008-10-8 19:00:56 来源: 北方新闻网 122]

创建文明城市应提倡"出租车拼车"

http://blog.2500sz.com/u/mohuaying/31370 .html

缓解上海交通 交通局研究出租车"拼车"

http://auto.sohu.com/20060117/n241475881.shtml

2006年01月17日

### People's Daily, 2009-2-6

德国交诵高峰期空车上路要罚款

#### 大型超市设有"拼车中心"

本报驻德国记者 吕 鴻

遍的行为。很多人自觉自愿地合伙搭 就可以了,很是方便划算。 车出行,主要是为了节约成本。一人开 加大空气污染。况且,拼车也比较便一款。各个城市还没有拼车专用停车点。 的德国人来说很重要。

最通常的拼车方法有两种:一是 费;二是通过专门的拼车公司。德国各 车要求的供求双方提供中介服务。

公司佣金(金保险)。拼车的车主把你 一个担保合同。

在"环保王国"德国,拼车是很普 送到目的地后,再付给他平摊的油费

德国对拼车的管理也日渐规范。 一辆车上路不仅会增加道路上的车辆 并通过一些行政举措鼓励。在一些城 数量,导致交通堵塞,而且毁车费油, 市,赶上交通高峰期,空车上路会被罚 官、汶对生性节俭又遭遇经济不暑气。方便上下车。有的城市还没有拼车专 用道路。

拼车的安全性怎么保障? 德国拼 通过网络自己找司机,与其平分汽油 车车主、交通工具和搭车人的真实身 份资料在搭车中心都有备案。发生违 大城市、大学乃至大型超市还设立有 法行为和违反承诺行为会受到法律追 "拼车中心"、"拼车俱乐部"等,为有搭 究。万一发生交通事故,一般由保险公 司按德国法律根据责任正常理赔。一 记者曾经帮来旅游的朋友联系过 些保险公司也为这块业务开辟了增值 拼车公司。只要说个去向,对方会给你 业务,甚至1 欧元就可以获得额外保 几个出发时间供选择、决定之后付给 除。如果双方缺乏信任,还可以相互签

#### 澳大利亚出租车司机愿意撮合拼车

#### 拼车司机和乘客都受益

我驻外工作人员 王苏予

在澳大利亚,拼车多数发生在乘 就顺道送了他。听了解释,我心想,看 坐出租车的时候。

一辆出租车。正要开车门,机场管理员 且距离较近,加上机场管理人员劝说,成合理拼车,节省公共资源。

来省钱有戏。谁知下车的时候,司机按 一次,我从佩斯机场出来,准备上 计价器上显示的金额一分钱没少要。

后来,同事告诉我,我有权拒绝拼 向我询问要去的地址,然后让他身后 车或要求费用分担。他还说,在南澳大 的一个中年男子一起上车。上车后,那 利亚州,政府规定出租车司机可以操合 位中年男子对司机说:"我去 Hotel 乘客进行拼车,但是必须征得乘车人同 Formula One,这是十块(澳元)。"收音 意。如果乘车人同意拼车,那么司机估 机里一首音乐还没放完。车子就到了 算最终的出租车费用,然后向每个人收 那个中年男子的目的她。他走后,我问 取最终车费的 75%。这项规定照顾了各 司机这是怎么回事。司机说,因为顺路 方利益,促使出租车司机能够积极地促

## 国内国外 看拼车

#### 管拼车别怕麻烦

纪雅林

其实。拼车这样的"民间发 明",是个人自身利益市场化整合 的产物,正因为有利于各方利益 的最大化,拼车才会风行开来。

认定拼车违法, 可以说是管 理者最"简单"的处理方式。一概 抹然拼车的好处和弊端, 管理起 来也就"方便"多了。而要承认拼 车的合法地位, 并为其提供完善 的制度保障,最大限度地消弭其 弊端、让拼车的优势得到最大程 度的发挥,则是"麻烦"却更高明 的管理方式。

哪种管理方式更受大众欢 迎,更合乎社会发展的规律,似乎 不言自明。然而,更让人无奈的, 不是武汉认定"拼车违法",而是 更多管理部门对待拼车"消极式 暧昧"的态度:对众多问题、争议。 不发现、不表态、不解决。可是, 漢 视不等于消失,搁置也不等于"摆 平",对于拼车问题,还是要积极 对待、别怕麻烦。

子夜点评

#### 拼车违法? 武汉客运管理部门回应

#### 不应提倡拼车出行

本报记者 张志峰

码他人,怎么会违法呢?"私家车主彭 辆大多是私家车,驾驶技术和车况很 女士家住湖北武昌,单位在汉口。为上 难保证。此外,一些专事非法营运的 班方便,最近她想找人拼车上下班。一 人可能开着"黑车"混迹其中,给打击 位律师朋友却提醒她: 这可能涉嫌违 非法营运造成困难。"解决出行难可 法!彭女士士分不解。据武汉一家专业 以在加强公共交通等其他方面下功 拼车网站工作人员介绍、目前武汉像 夫,从决律角度讲,拼车行为目前不 彭女士这样的"拼车一阵"数以手计。 应提倡。"

"拼车出行合乎情理,但并不意 都有严格规定。一旦发生营运意外, 吊销驾驶证、注销车辆牌证。

"我们自愿拼车,分摊费用,不妨 有《条例》作为法律保障。而拼车的车

武汉市客运出租汽车管理处负责 味着就合法。"2月3日,武汉市交通 人也称,私家车拼车涉及金钱等物质 委员会客运管理处有关负责人说,根 交易,其实和"黑车"性质一样,导致国 据现行《中华人民共和国道路运输条 家税收流失。扰乱正常的汽车出租市 例》规定,从事客运的车辆必须申请 场,还可能带来交通安全、民事纠纷等 办理道路运输经营许可证,并依法到 一系列问题。根据《武汉市城市客运出 工商部门办理登记,持证上路。此外, 租汽车管理条例》,非法从事出租汽车 对驾驶人员的身体、驾龄、年龄、违反 营运的,将暂扣车辆,没收违法所得, "交决"的历史记录,以及车辆状况等 每辆处5000 元—10000 元罚款,并将

#### 先要区分无偿拼车与有偿拼车

#### 营利是"黑车"基本特征

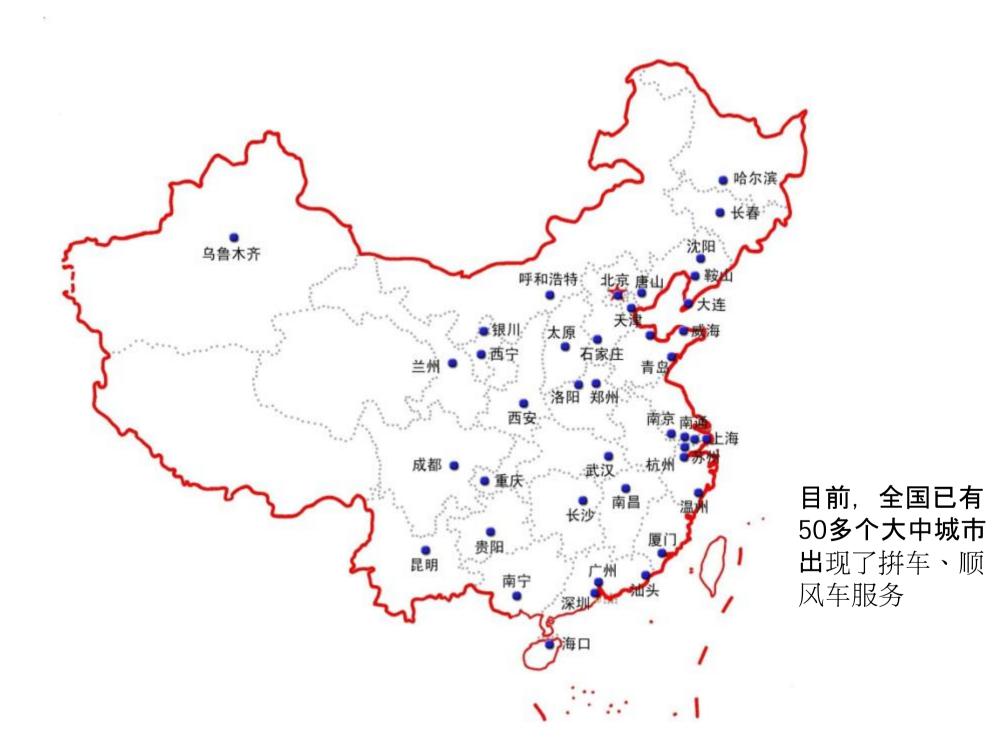
交通部科学研究院交通发展研究中心 周艾燕

拼车,可分无偿拼车与有偿拼车 没收违法所得、罚款、追究刑事责任。 两类。无偿拼车在法律上没有明文禁 全法等法律法规的规定。

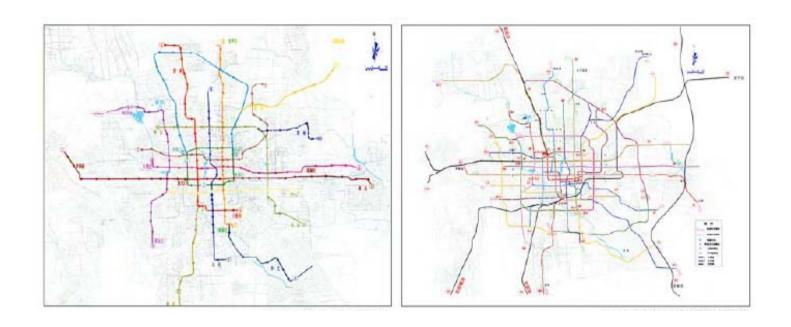
虽然有偿拼车与现有运输管理规 止,拼车双方的权利义务、发生事故后 定相冲突,但其"正效应"符合建设节 的责任分担,适用合同法、道路交通安 约型社会的要求,在运行方式、乘客、 路线等方面,也与职业"黑车"有着本 有偿拼车,依据现行法规属于违 质不同。从法理上说,法律法规所禁止 法行为,在实际管理中有的作为非法营 的只是非法营运行为,而以营利为目 运的"黑车"处理。按照《中华人民共和 的是界定非法营运的基本标准。拼车 国道路运输条例》第六十四条的规定。 者多为与车主相识的"特定群体",黑 未取得道路运输经营许可,擅自从事道 车服务的对象则是"非特定群体";拼 路运输经营的,由县级以上道路运输管 车者只为降低养车成本。黑车则以低 理机构责令停止经营,并根据情况处以 价概客谋取不当利益等。

## Car pooling service, informal business

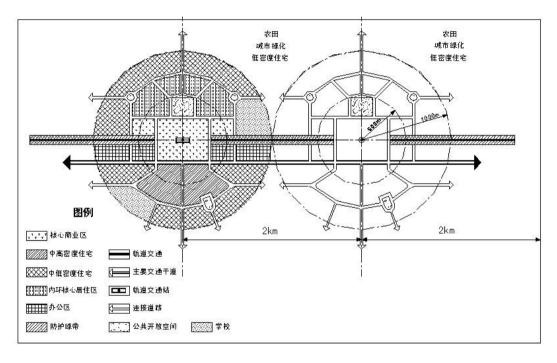




### Match the Metro at Far End



# The radius of influence area



The typical TOD model within 500 meter radius around metro station

Widely cited and applied in contemporary urban planning practice:

Over investment to increase the density of the networks

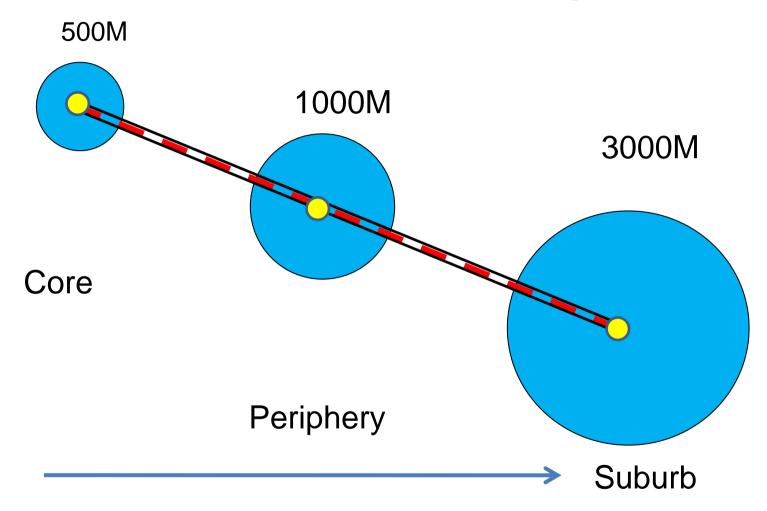
Less serviced in the area away from the metro station, more tend to use car

We have

Widely using of Bike(e-bike)

**Bus networks** 

### **TOD Area in Shanghai**



Connecting in far end of metro is very important

## In normal plan the actions will be:

1. Bus Feeder + Metro

2. Parking + Ride

Increase the traffic, car travel in periphery area

People may not park on the site we planned

## **Singapore**



Good Bus network to connect metro in a not very big area



But people have to waste time, pay money to run the bus

## Diversified service, even at the center place for mobility







### **Advanced Bicycle Rental System**





Zhangjiang, High-tech park, 25sq.km Minghang, a periphry district More possibility to the solution, more complicated consequence than the imagination we have now.

Much easy to say it is illegal, informal now, much difficulty to deal with under the constrains on environment, resource and aging society in the future.

What's the reaction from authority, society, academia and the professional practice from tomorrow, or next week, next year?

## Thank you for your attention!

hxpank@online.sh.cn