

城市交通与绿色城市化

潘海啸

城
市
交
通
与
绿
色
城
市
化

相当长的一段时间内,受到汽车产业政策的影响,我国城市小汽车拥有量迅速增长。为适应小汽车增长和出于改善交通拥挤(而不是人们出行更方便)的规划设计,如大马路、大环路和为小汽车畅通的建设和技术措施,导致日益严重的交通拥挤问题。交通拥挤已经成为一种社会公害。人们不得不依赖每天耗时增加的小汽车交通出行,这已经违背了城市本来是一个方便人们交往的地方这一基本原则。我们的城市陷于日益严重的机动性危机。在我国城市高密度、高强度的开发建设模式的环境中,高密度的小汽车交通流所产生的汽车尾气污染扩散缓慢,汽车尾气的污染已经成为许多城市主要的空气污染源。这将严重影响到在城市中人们,特别是儿童的身体健康。

目前我国已经成为世界汽车生产的第一大国。随着人们收入的提高和二手汽车市场规模的扩大,汽车价格将不再是人们拥有小汽车的障碍。拥有什么样的小汽车可能依然是社会地位的象征,但小汽车已是人们可以普遍拥有的。我们的城市可以容纳多少小汽车或者是否应该无限制地适应小汽车增长已经引起人们的争论。当然,这种争论的出发点大多是建立在如何改善交通拥挤上。然而城市发展及城市交通关系的复杂性,短期效果和长期行为的关系,已经远远超出城市交通工程中机械的“供给”——“需求”平衡的原则。经济学的基本原理告诉我们“需求”可

以是“供给”的函数。一味方便小汽车的供给策略只会带来需求无休止的增长。正是有些城市过于确信其道路交通建设的能力,大规模的城市道路交通“提速”工程反而导致了最严重的交通拥挤问题。

如果我们比较分析欧美国家城市发展和城市交通问题,我们可以发现严重的交通拥挤问题的产生不仅仅与交通警察的管理能力有关,更是道路交叉口设计问题和路网优化的问题。严重的交通拥挤问题是一个城市治理能力薄弱的表现。正如病人的体温升高一样,在没有找到病因对症下药之前,任何降温措施都不可能带来病情的好转。

北京和杭州的调查表明,我国城市绝大多数居民出行的范围依然在自行车的3~5km的范围以内。欧洲学者的研究也表明,有相当大的一部小汽车出行与城市的经济活力和竞争力没有关系,也就是说如果这些出行被其他的交通出行方式所替代,城市的经济活动并不是如人们所担心的那样会受到影响。2010年上海世博会交通组织的成功经验表明,是多模式交通体系和城市管理协调能力,而不是小汽车的畅通,对改善人们交通出行具有重要作用。

2010年上海世博会期间接近城市中心地区每天增加几十万、上百万的观众客流,但在半年之内并没有对人们日常的交通出行产生很大的影响,组织协调能力和正确的交通导向非常重要。我们在2010上海世博交通需求管理研究中提出世博场馆周边的“零”小汽车停车位的设计理念,给设计者、组织者和观众一个非常强烈的信号。“零”小汽车停车位是2010年上海世博会体现“更好的城市、更好的生活”这一主题思想的一项最大的世博“遗产”。在城市规划和建设中充分利用和继承这一“遗产”,才能更好地建设更美好的城市,创造更美好的生活。一个城市的交通政策是决策者的政治选择,也是城市智慧的体现。

作者:潘海啸,同济大学城市规划系教授

今天之所以人们越来越依赖小汽车，是由于我们的城市规划是围绕小汽车使用而设计的。在一些城市新区，宽阔的道路、巨大绿地和广场、大型封闭的居住区和零乱的规划布局导致人们不得不依赖小汽车出行。频繁沦为交通事故受害者，缺乏必要的尊重，日益受到挤压的使用空间，使人们不得不放弃本来非常适应我国城市高密度、高度混合特点的自行车交通，转而采用小汽车。一些城市交通出行的调查数据表明，限制自行车的使用可以使一部分人转移到公共交通上，而更多的人转向小汽车。

与西方发达国家城市发展环境不同，我国城市发展将受到严重的资源紧缺的制约，特别是石油资源枯竭的威胁。据报道，我国石油对外依存度已经超过安全警戒线，这意味着中国能源环境已经从“比较安全”向“比较不安全”转移。过度依赖小汽车的城市化，必将使我国的社会经济发展受到日益动荡的国际局势的影响。目前显而易见的是，我国在国际事务中“话语权”地位提升的速度要远远慢于汽车化的速度。最大程度地节省宝贵的石油资源，为航空、国际航运和货物运输服务，将会为我国经济长期、稳定和持续发展奠定坚实的基础。

生态城市的建设有赖于全球生态圈的平衡，工业化革命以来二氧化碳的排放量超过几十万年以来的自然变化。据预测分析，如果在最近30~50年内，二氧化碳排放没有得到有效的控制的话，将会对全球气候环境产生不可逆转的影响。由于城市空间结构的锁定作用，在发达国家，对交通部门，特别是小汽车出行所产生的二氧化碳排放的控制最为困难。在相当长的时间内新能源汽车的作用是有限的。即使用新能源汽车解决了二氧化碳排放的问题，依赖新能源小汽车依然难以解决空间拥挤的问题。

不同的城市建设模式，对生态环境和长期运行成本、资源消耗的效果是有很大差别的。这就是为何要提出紧凑城市的概念，在我国城市中心地区从建筑密度来看是紧凑的，但从人均土地使用上未必如此，过大的住宅单元、空

间豪华的公共建筑，扩大了人与人之间交流的距离。城市外围地区局部高密度、总体低密度的发展模式，导致在一些城市新区尽管有大片地区小汽车的强度要明显高于老区，其生态影响还要大于缺少绿地的老区。

如何来评价一个城市的生态影响？复杂的评价体系可以给我们一些启示。一个城市生态影响冲击度 = 小汽车的数量 × 道路规模²。道路规模越大，小汽车越多，使用小汽车可能性就越大，同时道路规模越大，城市基础设施运行维护的费用也就越高，对生态环境的冲击和影响也就越大。紧凑型、短路径的城市将更有利于可持续发展的原则。

为了实现城市的可持续发展，首先一个基本的出发点就是建立一个更少依赖小汽车的城市，对公共交通的巨大补贴实际上是建立在福利社会基础上的。是否每个城市都能够、都应该承担巨额的补贴也是值得研究的。毕竟教育、医疗和其他社会保障也是政府不可推辞的责任。为此我们提出5D的城市空间与交通发展模式。也就是要把方便行人和自行车的设计放在公交导向的发展模式之前，将一切形象工程导向的规划和方便小汽车导向的规划设计放在次要的地位。也就是POD > BOD > TOD > XOD > COD。只有改变目前首先考虑小汽车走的车行道和天际线的规划设计逻辑，才能减少人们对小汽车的依赖。除此之外必须采取措施使大家接受小汽车的使用必须付出必要的费用，如牌照拍卖、阶梯型停车收费，乃至至少车位和“零”车位的设计，才能有效地实现人们交通出行行为的转移。

在我国快速城市化的进程中，如何实现集约式绿色城市化，而不是耗散式的“黑色”城市化，是我们必须要作出的一个政治选择。由于我国城市交通与土地使用具有共生并发的特点，多模式交通体系的选择应该置身于其所处城市环境的特征，在城市的开发建设中要考虑到对不同交通模式的影响，并与城市的多维度发展目标相结合，从而实现绿色城市化的发展目标。