

一周交通新视野 | 拥堵费、绿波带&HOV车道 (三则)

规划国土小编 北京规划国土 2018-02-05

一周交通
新视野

本栏目将立足综合交通规划，以更宽广的视野为大家网罗国内外前沿的交通探索、新鲜的交通资讯、专业的交通研究和多样化的交通解决方案。



导读

本期的一周交通新视野为您奉送三则缓解交通拥堵的新闻。则一具体介绍了纽约经过10年的抗争，终于在2018年初，迎来了州政府公布的中心城区拥堵费提案，用于缓解中心城区交通、资助公共交通。则二介绍了缓解潮汐式拥堵的新武器——“绿波带”。则三介绍了一项新的研究结论：多人合乘的政策可以缓解交通拥堵。

前沿

纽约市中心城区将施行拥堵费，以缓解交通拥堵、资助公共交通



据纽约时报2018年1月18日报道，纽约州州长库默公布一项提案，计划于每周一至周五早晨6点至8点的高峰时段，向进入曼哈顿中城和下城（从曼哈顿60街到巴特里公园）的司机收取拥堵费。其中，小型车辆11.52美元，卡车和商用车辆25.34美元，租赁汽车（包括黄色出租车和优步车）多征收2至5美元附加费。

库默手中这份36页的拥堵费计划，是解决纽约两项长期任务的良好开端：**其一，缓解曼哈顿令人窒息的交通拥堵；其二，资助纽约公共交通系统。**

反对征收市中心拥堵费的阻力依然强大，并将考验州长的游说能力。10年前，当纽约市时任市长布隆伯格提出向进入曼哈顿中城和下城的车辆收取8美元的费用时，遭到曼哈顿以外政界人士的强烈反对。结果，该计划在州议会搁浅，甚至都没有进入投票环节。

纽约时报认为，与10年前不同，越来越多的市民意识到，纽约地铁正处于危机状态，曼哈顿需要从混乱中得到解脱。根据一些商业团体的估计，纽约地铁每年需要花费200亿美元的运营费用。另外，一些批评者质疑这项提案是一场“洗牌”，会加重卡车司机、小型企业和不富裕人群的负担。对此，计划制定小组“Fix NYC”给出的解释是，数据显示，那些跨区通勤到曼哈顿的上班族中，只有4%（约11.8万）的人开车，其中只有不到5000人属于“有工作的穷人”。

根据估计，该计划将会给公共交通系统带来每年15亿美元的资金，约占纽约大都会运输署运营预算的10%。

资料来源：纽约时报

图片来源：dailytech

国内
动态

“绿波带”成为缓解潮汐式拥堵的良方



绿波带让传统信号灯进化为“城市医生”，为城市“毛细血管”疏堵，提升社会的整体出行效率。随着机动车辆不断增加，城市化进程加快，城市交通开始凸现潮汐现象：早晨进城方向交通流量大，而晚上出城方向交通流量大。为畅通城市道路交通，缓解潮汐式拥堵问题，各地开始向智能交通系统要“药方”，其中，“绿波带”就是一剂良方。

“绿波带”的工作原理是：利用智能信号灯控系统，通过地下线圈等感应路段车流量，自动对该路段上的若干信号灯进行协调，使车流按限定时速行驶，以达到车流有序、高效通行的效果。从驾驶员的角度看，绿灯就像波浪一样向前推进，所以被形象地称为“绿波带”。

在“绿波带”背后，四大要素发挥大作用：**一是准确、实时、全面反映道路交通状态的智能感知系统；二是成熟的控制系统；三是与之相符的信号评价体系；四是专业的信号运维服务队伍。**这四大要素缺一不可，否则，独立难支，难以发挥作用。

近年来，深圳在智慧交通领域的实践取得了初步成效：2017年，建设了全市最长的“绿波带”，长7.6公里，覆盖12个信号灯路口，平峰期车辆通过时一路绿灯，可保持50公里/小时的车速；全市共568个绿波带路段，覆盖了约452公里的道路，平均车速提升了25%以上，237个路口行人过街等待时间平均降低了10%，效果显著；另外，深圳还设置了103个流向的行人绿波，以保障行人过街安全。

2018年1月底，浙江省金华市的绿波带投入试运行，成为**全国首条“双向不等速”绿波带**。通行效率提升了15%~20%，遇红灯次数减少2次，通行时间节省2分钟左右。

2018年，北京市也将在中心城以及副中心的主要道路，继续增建“绿波带”。

未来，采用信号控制与车联网进行整合是大势所趋，利用“大数据”进行信号优化将是城市治堵应关注的方向。

资料来源：金华新闻网、深圳新闻网、北京日报、中国安防展览网

图片来源：北京日报

研究 多人合乘可以缓解交通拥堵



HOV (High-Occupancy Vehicle) 车道，即高容量车道，是高速公路或城市道路上为高载客车通行提供的专用车道。HOV车道来源于公交专用道，是为提高行车速率、缓解拥堵、促进环保而采用的交通管理办法。

然而，许多人认为开放限行的道路才可以更好地让交通畅行，多人合乘政策则没有任何效果。那么，“多人合乘”道路管理政策真的可以缓解交通拥堵吗？哈佛和麻省理工学者在《科学》杂志上发表的一项研究显示，印尼首都雅加达在2016年4月突然取消HOV政策后，交通拥堵状况更加恶化。

雅加达堪称世界上最拥堵的城市。为了缓解交通拥堵问题，雅加达实施了世界上最严格的合乘政策。该政策要求私家车在雅加达中央商务区的主要道路上行驶时，需乘载至少3人，执行时间为早晚高峰的7:00 ~ 10:00与16:30 ~ 19:00。2003年，“三人合乘”的HOV道路（非车道）第一次在雅加达投入使用。

研究显示，2016年雅加达取消该政策后，早高峰每公里拥堵延迟时间从2.1分钟增加到3.1分钟，晚高峰每公里拥堵延迟时间从2.8分钟增加到5.3分钟。研究人员表示：“人们都在担忧合乘政策的负面影响，但实际上其带来的好处远超过其引发的坏处。这一政策旨在鼓励人们合乘出行，并在减少开车方面取得了惊人的成效，如缓解交通拥堵和环境污染等方面。”研究人员还表示，他们在雅加达的研究结论可能不适用于有HOV合乘道路的每个城市。因为雅加达的政策是限制了整条道路，而其他很多城市仅仅限制其中1 ~ 2条车道。



成都的HOV车道



深圳的HOV车道

HOV车道源于美国，普遍存在于北美各大城市，欧洲很多城市也有实践应用。我国HOV车道已进入实际实验阶段。2014年5月，江苏省无锡市实施首条HOV车道，供载有3人及以上的车辆通行。2016年4月18日，深圳第一条HOV车道在滨海大道正式启用。2017年1月23日，成都市两条HOV车道正式启用。韦怡林等人在《交通科技与经济》的最新研究证明，在我国将一条普通车道改为HOV车道，在减缓交通压力、提高运行效率上是可行的。

资料来源：一览众山小

韦怡林, 唐秋生, 陈锐. HOV车道设计应用效果研究-以重庆市学府大道为例[J]. 交通科技与经济,2017,19(06):12-16.

图片来源：Idolosol.com、深圳新闻网

本文内容由综合交通工程管理处提供

公众号ID
bmcfcpalrn

更 多 精 彩

请猛戳右边二维码



北京规划国土