

■地铁新时代

地铁能帮济南去“堵霾”污名吗

日运200万人作用大,但还得想办法截住车流放进客流



20日,济南轨道交通R3线奥体西路站施工现场。本报记者 周青先 摄

本报记者
刘飞跃 刘雅菲 喻雯

建轨道交通 是与私家车普及赛跑

20日,济南轨道交通R3线一期正式开工,距离去年7月16日R1线开工将近一年,济南轨道交通进入加速建设阶段。预计到2021年,R1线、R2线以及R3线一期工程将会进入载客状态。未来济南将形成由R线、M线组成的“快慢结合、环+放射”式轨道交通基本网络构架。

“根据北京、上海等已经建成地铁的城市的统计数据,轨道交通建成后的运量跟地面公共交通的运量差不多持平。目前济南公交车日均客运量可达240多万人次,按照上述交通规律,济南轨道交通网建成后日均流量差不多也有200多万。”省城一位不愿具名的交通专家预测。

对照目前济南的交通情况,有关部门统计,济南市公交出行分担率(不含步行)仅为25%,较2011年下降了4.69%,且仍呈下降趋势,远低于北京的46%、上海的49%、深圳的55%、南京的46%。与此相应,省城机动车保有量超过160万辆,有车市民工作日平均使用小汽车的频率为2.9次/日,节假日为2.5次/日,个体机动化出行距离分布在5公里以内的比例高达32.5%。在许多交通领域专家看来,发展轨道交通必须和私家车的普及化赛跑。

据有关专家介绍,当人均GDP超过1000美元,“小汽车普及化”启动,超过3000美元时会明显加速。从开始加速到基本普及,其来势之猛,往往大大超出城市道路基础设施发展速度和承受能力。2008年,我国人均GDP就超过3000美元,但大部分城市道路基础设施欠账多、先天不足,由此造成的拥堵在全国蔓延。在济南,由于泉水等因素,地铁建设计划一度搁置,致使公共交通上的短板更加突出,从而出现了与其经济体量不相称的超级拥堵。此番修建地铁,无疑是在加速补短板。

随着6月20日地铁R3线开工,济南轨道交通进入加速建设阶段,济南市民将于2020年底坐上地铁。专家预测,轨道交通网建成后,日运客量或将达到200多万人次,兴许会让济南摘掉“全国堵城”的帽子,并伴随着私家车出行率减少,雾霾也会得到缓解。



济南轨道交通R3线规划图 (资料片)

有数据统计,以同一时间内运送300位乘客为例,采用小汽车方式约需占用城市道路面积1.4万-2万平方米,而采用地铁只约占用城市道路面积80平方米,是小汽车的1/250-1/160。地铁的大运量、快速度是其他交通方式难以比拟的,两院院士、原建设部副部长周干峙说,如果没有地铁,北京、上海今天的交通将难以想象。

这放在济南同样适用。“济南的轨道交通建成网络以后,公共交通运量肯定能提升,公交出行占整个城市出行比例会提高一些。”山东大学交通规划设计研究中心主任张汝华谨慎地说,“能提高到何种程度目前还不好预测,这跟私家车增长数量、公交系统建设以及城市规模都有关系。”

“再不建地铁 损失会更大”

可以预见,济南轨道交通网建成后,市民小汽车使用率势必下降,由汽车尾气排放带来的雾霾问题也将在一定程度上得到缓解。

央行研究局首席经济学家马骏指出,我国的雾霾问题存在结构性交通污染方面的原因,即清洁出行的比例偏低,城市地铁出行比例仅为7%,93%的出行靠公路。给定同样的运输量,私家车出行导致的空气污染是地铁的10倍。

马骏曾做过一个PM2.5减排的数量模型,测算出在缺乏结构性调整的情况下,2030年全国城市的PM2.5水平仍高达46,远超30的目标。换句话说,至2030年,如果仅靠末端治理,PM2.5减排目标只能完成一半,另一半必须靠结构调整。除了降低工业建筑比重,使用清洁能源,更依赖交通运输结构中地铁出行比例的上升。马骏预计,要完全实现PM2.5减排目标,2030年前,第二产业占GDP比重得降低9个百分点,清洁能源占比要上升30多个百分点,轨道交通占比应该至少提高20多个百分点,其中2013年—2020年,地铁总里程应该上升4倍,此后十年地铁总里程要增长230%。

放眼泉城,未来四年,地铁实现从无到有,随后快速形成轨道交通网,轨道交通的大幅度发展,会给济南气质带来稳步提升,也给济南完成治霾目标留下充裕的时间和空间。值得一提的是,根据发达国家经验,地铁线延伸至市郊后,住在郊区的居民乘坐地铁出行更方便,这一方面刺激了居民公交出行,另一方面会提高居民搬离市区居住的积极性,通过有效降低市区人口密度,对空气污染物扩散会非常有利。

在此前接受采访时,隧道及地下工程专家、中国工程院院士王梦恕明确表示,中国目前的地铁之路势在必行。他说,中国需要地铁,不仅是因为造了地铁的

城市会显得很“洋气”,更多的是着眼于长远。“现在很多大中型城市的交通情况都不好,修建地铁可以节省地面空间,最大限度地减轻地面交通压力,也能够节约资源。”尤其是地铁可以取代开车所带来的能源消耗,王梦恕院士称,虽然目前国内建地铁攀比情况严重,留下了一定的风险敞口,但只要把好关,质量都能过关,最重要的是,“再不建地铁,损失会更大。”

狭长的济南 有望不再梗阻

按照规划,济南被定位为特大城市,到2020年,城镇常住人口达到570万人左右,城镇化率达到73%以上。大量人口的拥入,需要轨道交通来担当未来这个超级城市客运交通的主体和骨干。

家住阳光100小区的孙先生目前在济南奥体中心附近上班,他平时上班如果走经十路,两地相距将近14公里,如果绕道二环南路则需要走将近23公里。于是,每天早上,孙先生7点半就出门,考虑到东西向的经十路太堵,他一般绕行二环南路,再上二环东路。路程虽然远了一半多,但能保证在一个小时内到单位。

孙先生的遭遇仅仅是住在济南西部工作在东部的居民的一个缩影。日前,济南市有关部门出具的一份“治堵”报告分析了省城拥堵的原因,其中之一便是,中心城区交通量聚集,潮汐交通、长距离交通增多导致私人机动化出行急剧增加,以7.9%的市区面积集中了全市30%的机动车出行量。

长距离交通增多受制于济南特有的地形特征。省城中心城区呈东西带状发展格局,东西长30公里,南北宽13公里。

“济南东西狭长且南部山多的地形特征,很大程度上加剧了交通梗阻现象,因此疏通城市‘动脉’,是治堵中非常重且紧迫的工作。”原山东省交通科学研究所资深研究员、现浙江省交通科学研究所副总工程师许云飞说,特殊的地形因素决定

了完成疏通东西、横跨南北的交通运输重任,轨道交通是首选,等济南轨道交通网络建成后,不仅市民可以乘坐地铁快速通勤,而且东西向的路面拥挤程度将会显著降低。

得多建换乘中心 控制车辆“进城”

6月11日,上海市民傅先生在微信朋友圈发状态,“轨道交通为什么不好?看看这个对比就知道了。从我办公室到迪士尼,开车40分钟不到,但地铁得2小时28分……”这是一位在拥有发达地铁网的城市生活的居民对轨道交通的吐槽。

显然,单纯依靠地铁解决不了城市拥堵,一方面地铁的密度有限,另一方面,地下的客流量终究还要回到地面上来。据记者了解,不少早就习惯了地铁准点、高速的外省市市民也有类似的体验,比如家离地铁口太远,走路不方便,打车出行觉得浪费钱,坐公交又嫌慢,最后还是开着车出了门。

城市在修地铁的同时,如何面对越来越多的家庭出于多种考量购买了或准备购买私家车这一现实?目前,交通专家比较认可的思路是:家庭可以拥有私家车,但不在主城区过多使用。作为政府,为引导居民更多利用公共交通出行,可以在城市边缘,依托轨道交通,建设若干换乘中心,鼓励私家车主将车子停在这里,然后换乘地铁或路面公交进城,换言之,就是截住“车流”放走“客流”。毕竟,城市交通的根本目的是完成人和物的移动运送,而不是车辆的移动运送。

山东大学交通规划设计研究中心主任张汝华说,轨道交通并不能解决所有的出行问题,要保障公交优先通行权,增加公共汽车总量,划分优先专用车道,让公共交通发挥最大作用,尽可能转变出行结构,放弃小汽车,通过公交、自行车等绿色交通体系解决出行问题。在建设轨道交通的同时,加强轨道交通车站衔接换乘等一体化设施建设。