



市公交总公司的智能化调度中心，是智能公交的“后方”大脑。(张燕 邵建荣 摄)

# 智能公交 能否驶入“又一村”？

本报记者 张燕  
通讯员 杨红岳 邵建荣

天气渐热，中午时分，中山路杏阳小区公交车站，一位等车的大伯边抬头看显示屏，边安慰老伴：“快了，这屏上显示，503路车还有一站就到了。”

将公交车到站信息通过电子显示屏告知乘客，让人不再“瞎等”“盲等”，小小显示屏激发了

人们对智能公交更多期待。作为目前载客量最大的公共交通工具，面临着轨道交通、公共自行车（共享单车）、私家车等大量的分流，常规公交将“柳暗花明”的责任交给了“智能公交”。

如何既满足忠诚度高的老年乘客需要，又对年轻时尚人群有足够的吸引力，甚至开拓更多增值服务，这给“智能公交”出了一道如何惠及全民的课题。

尽管如此，宁波公交站牌的智能系统，与城市众多公交车站相比，还有不小的差距。且不说更多位于乡镇或城乡接合部的车站，在市区范围内，就有约1000个车站，涉及约2000个点位。“主要还是供电困难。”市公交场站公司有关负责人李超介绍，候车亭的电子显示屏和信号提供，需要持续稳定的电源来支撑。而目前这2000个点位，85%的电源来自路灯电源，只有晚上才有电，并不能满足电子显示屏的要求；另外，还有部分来自交通信号灯或其他渠道接入的电源，这类电源的负荷低，容易造成供电不稳定的情况，导致影响电子显示屏的正常运行。

“从目前来看，要解决所有线路的供电问题确实有困难，但我们

建议在新建道路配建公交停靠亭时预留相应配电源的要求。”市客管局公交处处长刘晓东介绍，同时，公交场站公司也正在研究通过光伏板、锂电池等措施，为车站供电。未来，公交电子信息将为越来越多的老年人出行提供方便。

此外，公交GPS信号传输会影响到的准确性。“明明显示还有两站车就到了，可是等了十几分钟还没来。”市民周阿姨就遇到过这样的情况。“公司现有100多名调度员，对近200条线路实时监控，一旦发现问题及时调整GPS信息，保障车辆到站信息的准确性。”市公交总公司一名工作人员介绍。但目前公交智能调度还未在所有公交线路上实行，部分线路故障车辆不能及时更新定位信息。

## 年轻人：等公交不再瞎等

在办公室里打开手机APP“宁波无线公交”，先查看要乘坐的公交车到了哪儿，算好时间再出门坐车。自从有了这个“公交神器”，市民应小姐对公交车多了不少好感。“以前，坐公交车最害怕的就是不知道车子什么时候到，现在通过手机就能查询车辆到站情况，方便了不少。”

事实上，通过网络查询公交车到哪儿，早在2012年就崭露头角。“当时是通过手机WAP网站来查询的，线路范围只涉及市公交总公司，用的人也不是太多。”市公交总公司科技信息部负责人傅悦说，虽然当时的使用量不大，但为如今便捷的手机查询奠定了基础。到了2014年，经交通运输部统一安排，公交总公司着手无线公交系统的顶层设计，统一接口标准，将北仑、鄞州等地公交线路的实时运营信息接入平台，并推出了应用于智能手机的“无线公交”，几经升级和完善，才有了如今的“宁波无线公交”。

昨天，记者体验了“宁波无线公交”APP，这个APP的功能比较简洁，相当实用。这里集成了市区

近400条公交线路的实时运营信息，如点击517路显示，从会展中心站到公交姚江站单程，当前共有6辆公交车在运营，分别显示了即将到站或已经到站的情况，同时，还可以看到下一辆车在始发站会展中心的发车时间。此外，APP上还有一些车站信息等。

因为“宁波无线公交”，“无等待换乘”也越来越近。我市公交车之间实行1小时免费换乘，不少乘客上车后查看换乘车辆信息。“3路车马上就要到站了，我在这里下车。”在七塔寺站，坐在15路公交车上的一位姑娘通过APP查询3路车的到站信息后，和同伴告别。“在车上事先通过APP了解车辆信息，及时换乘的乘客越来越多。”351路司机李师傅说，他开的线路，像梅墟等站，不少年轻乘客就是提前看好换乘车辆的到站时间，再下车换乘。

除了手机APP，我市目前还能通过微信公众号查询车辆到站信息。“仅‘宁波公交’公众号的关注人数就有50多万人，每天线路的查询量超过10万人次，这还不包括APP的使用。”傅悦介绍。

## 老年人：我们也不想搭乘智能公交

“现在年轻人手机查一查就能知道车辆信息，确实方便，可我们老年人不会用手机，还是这显示屏管用。”杏阳小区一位等车的大伯告诉记者。大伯家住鄞州区，公交车是主要出行工具，他发现，自今年年初开始，中山路上的公交车站陆续有了电子显示屏。“你看，506路车还有两站就到了，这样等得心里有底。”

记者从市公交场站公司获悉，随着中山路改造完成，其机场路—世纪大道段42个站点已全部安装

了公交智能信息系统，对市公交总公司的车辆到站信息进行开放。今年，全市计划完成50个点位候车亭的智能化改造任务，目前已完成鄞州区钱湖路上4个候车亭的改造任务，不久后将启用车辆到站信息。另外，解放路上（月湖盛园—中山广场段），8个点位已安装了电子显示屏，待具备通电等条件后就能使用；四明路上有20多个点位具备安装电子显示屏条件，也将实施改造。

## 智能支付打开公交新蓝海

“今天出门忘记带公交卡，换零钱还挺麻烦的。”昨天下班，市民冯女士开始寻找硬币，当同事告诉她可以用手机支付宝或微信支付坐公交车扫码支付时，冯女士如愿扫码乘车。

冯女士使用的是我市去年下半年起陆续推行的公交扫码乘车功能。“刚推出时没什么人会用，本月开始明显感觉使用的乘客多了起来。”351路公交车司机李益告诉记者，他的车单趟乘客100人左右，会有五六个乘客使用手机支付。“可能是我的车经过高新区，所以乘客使用手机支付的比例比其他线路高一些，有5%左右。”李师傅注意到，使用手机支付的以年轻乘客为主，而且主要集中在梅墟到聚贤路一带，他们并不是太计较有没有优惠，主要是图省事，不少人是多次使用手机支付的“熟手”了。

从去年底开始，在市区509路、514路；北仑708路和大榭761路、763路、764路公交车上，率先上线扫码支付功能，实现支付宝、微信和宁波市民卡“交通卡”的在线支付。6条线路开通该功能首日，约1600人次尝鲜，而随着线路覆盖范围不断扩大，上个月已有15万人次使用“码消费”。

“随着人们日益形成出门不带零钱的习惯，公交车也需要与时俱进提供更多支付方式。目前市区公交车移动支付机具更新

工作已进入最后阶段，虽然现在乘客使用比重并不大，还不到公交车乘坐人数的1%，但待市区全面实现移动支付功能后，使用率将会大幅提升。”刘晓东介绍，从实际使用来看，选择移动支付的乘客以外地乘客或者平时投币乘客为主，一些公交车驾驶员也会在有需要时做一些推广，因此移动支付的增幅还是挺明显的。

随着地铁进入建设高潮，常规公交车正面临着客流下滑的态势，而智能支付，似乎为公共交通的未来打开了一扇窗。

“始于支付，超越支付。”在蚂蚁金服公共事业事业部总经理刘晓捷看来，公共手机支付背后不仅是帮助交通网络和一个个乘客实现数字化，而是可以在此基础上进行更多的探索，公交公司可以在线上经营其海量用户。武汉公交集团就是通过乘客的在线支付，实时了解到用户的乘车与通勤情况，随后对全市111条线路进行了优化，并且还新增了20条此前人工没有发现的公交线路。提升了用户体验之后，武汉公交在2017年出现了近年来的首次客流增长。

国家发改委城市中心综合交通规划院院长张国华认为，当公共交通实现智能化后，将与智慧交通、智慧城市等体系进一步融合，从而提升整个城市的效率。

图示



金雅男 制图

评说

## 让公交窗口 体现宁波城市品位

我一直认为，想了解一个城市的发展如何，就要去坐一下这个城市的公交车，它会让我们以小见大，折射出这个城市的整体文明程度，以及城市管理的智能化水平。

这几年，宁波的公共交通事业发展很快，无论是智能化水平还是服务质量，都有了很大的提高。尤其是斑马线前礼让行人，走在了全国前列，为城市的公共交通文明树立了典范，成为城市一道亮丽的风景。

更值得一提的是，宁波公交在智能化进程中体现出来的理念：既想到年轻人，又照顾到老年人。年轻人可以通过手机APP“宁波无线公交”或“宁波公交”微信公众号查询车辆到站信息，避免“瞎等”；支付时还可以方便地扫一下二维码。而对“掌上公

交”有陌生感的大多数老年人，也可以通过安装在候车亭的电子显示屏，了解车辆到站情况，享受智能化的服务。

城市公交车凭其绿色环保、实惠便捷的特点，已成为市民日常生活中必不可少的出行工具。可以相信，随着环保理念进一步深入人心，公交线路进一步优化，会有越来越多的人“重返”公交车。

不断满足人民日益增长的美好生活需要，是一切工作的出发点和落脚点。当前，我们在大力宣扬“公交优先”理念的同时，还应继续加大公交事业的投入，加快公交基础设施的建设，提高城市公交的智能化水平，让更多的区域、更多的群体享受城市发展福利，真正让公交这个窗口体现宁波城市品位。（李国民）

新闻1+1

## 智能公共交通 已覆盖全国百余城市

本报讯（记者张燕）蚂蚁金服有关负责人不久前在杭州举行的2018公共交通出行峰会上透露，目前支付宝已与国内超过15个拥有地铁的城市和超过100个拥有公交线路的城市达成智能公交与地铁的合作意向。其中，上海、杭州、西安、武汉4个城市已经上线可扫码乘车的智能地铁系统，杭州、武汉、西安、天津、郑州、石家庄、绍兴等50个城市已上线智能公交系统，累计服务乘客超过1亿人。

我国真正开始大规模普及智能公交/地铁系统是从2017年开

始的，2017年算是智能公共交通的元年。智能支付帮助各地公交公司减少了零钱的清点工作。蚂蚁金服提供的数据显示，杭州公交接入支付宝后，零钱使用率下降了20%；石家庄公交最高时每日零钱减少量达到30万元；济南公交接入支付宝后，每日人力整理点零币减少近10万元。



中基宁波集团  
中国企业500强 | 海关高级认证AA



中山路上的电子显示屏给乘客带来了便利。(张燕 吴燕云 摄)



不少公交车乘客习惯了出门前查询“手机无线公交”。(张燕 吴燕云 摄)