

公交与地铁

“两网融合”之路能走多远？



公交和源路站航拍。

6月30日，宁波公交首末站和源路站正式启用，迅速引起广泛关注，并且成为“网红”，市民纷纷前往打卡。

一个公交首末站，先期也仅开通了3条公交线，之所以能引起如此大的关注，不得不提到一个词：TOD。TOD，即以公共交通为导向的开发模式。长期以来，宁波乃至全世界TOD中起到“导向”作用的公共交通工具都是地铁。

这一次，公交车也加入了，它起到什么样的作用？未来的发展趋势又如何？

双轿厢电梯首现 宁波新地标

一个电梯井里，上下连接着两个轿厢，这种双轿厢电梯可同时满足不同楼层的乘梯需求，多见于超高层建筑或高人流量场所，如迪拜哈利法塔、上海中心大厦等。相较于传统的单轿厢电梯，它在占地面积相同的情况下实现了“运力翻倍”。昨日，记者在宁波中心大厦体验了宁波目前唯一的双电梯轿厢。

宁波中心大厦总建筑面积409米，其中60层以下为写字楼，建成后将成为宁波的新地标和城市名片之一。

超高层数的建筑意味着超高的人员密度，如何解决高峰期可能产生的电梯拥堵？宁波中心大厦引入了双轿厢电梯。

据悉，宁波中心大厦共计划安装5台双轿厢电梯，停靠层站为4站，运行区间为1楼、1M楼（位于1楼与2楼之间）和29楼、30楼，运行速度6米/秒，两个轿厢载重均为1800公斤，一次可运载乘客48人。

作为写字楼穿梭电梯，它将配合3台最高速度10米/秒的超高速电梯、42台普通垂直电梯、6台扶梯，通过高中低不同区域的分流，搭建出多条高效便捷的内部通路。目前，其中1台双轿厢电梯已经安装完毕并通过验收。这也是在宁波落地的首台双轿厢电梯。

“考虑到双轿厢电梯安全检验的特殊性和复杂性，我们特别成立了专项小组，提前制定科学检验方案，通过对现场工地土建结构勘察和电梯机房环境勘察等方式提前介入。”宁波市特检院相关负责人介绍，这已经是检验人员第8次出现在施工现场。

顺着检验人员所指的方向，可以清楚看到运行在同一井道内的上下两个轿厢。“等铺上轿壁，就无法从井道外直观地观察轿厢了。所以，每到一重要节点，我们就会到现场针对性地查看电梯主机和安全钳、限速器等各个部件的安装位置，以及电梯井道与底坑的布置情况，并进行相应的安全试验。”检验人员说。据介绍，已通过验收的1台双轿厢电梯引入了物联网系统，可对其运行状态、数据等进行实时监测和远程传输，电梯维保单位可根据监测数据实施精准维保和“按需维保”，并对电梯故障进行预警，避免隐性故障造成停梯，在电梯发生故障时也可实施精准救援。

记者 毛雷君 通讯员 林非

1 公交首末站占TOD一席之地

与普通的公交车站不一样，公交和源路站首先是一个始末站。常规公交车站基本只具有上下客功能，公交始末站却具有很大的可调度性。作为全新投用的车站，和源路站占地近7000平方米，包含车辆感应区、待发车区、停放区、充电区等功能区块，相当于一个小小的公交集散中心。

更重要的是，公交和源路站

实现了与轨道交通海晏北路站的联通。海晏北路站本身就是一个地铁换乘站，是1号线和5号线客流的交汇、分流站。和源路站是一个下沉式公交站，3条公交线在地下与其“牵手”，让地铁站的换乘功能进一步放大。

此外，公交和源路站位于东部新城和源路西侧，地面联通宏泰广场与文化广场，地下则联通

宁波阪急百货，不仅实现了与地铁的交互，也将周边多个商场纳入步行圈。

虽然公交和源路站建成于地铁站和周边商场之后，还不能对城市开发起到真正意义的“引导”作用，但它代表了一种方向，即公交线路正在全面融入地铁，引导城市客流集散，促进城市开发。

2 两网融合步伐越迈越紧

如果说，公交和源路站是一个发力点。那么，实际上，公交线与地铁的融合，从宁波地铁开通起就进行着，且随着地铁线网的形成，这种融合不断加深。

曾经，公交车是宁波公共交通的主力。但近年来公交客流出现“颓势”，公交的“主力”作用也随着地铁“骨干”能力呈现趋于弱化，公交车正不断向地铁“饲喂”着客流。这类专门“饲喂”地铁客流，也就是专门为接驳地铁而开通的公交线，又称为微公交。

以最近公交集团开通的微公交“丽江路地铁站接驳线”看，这条线全长6公里，从锦江年华小区到庄桥，途经的是居民区、工业区等。这样的公交线，几乎每隔一段时间都在开通着。

市公路与运输中心的一份报告显示，公交车和轨道交通的接驳，正在不断“动态优化”。仅去年，城区就优化调整了39条公路线路，开通特色公交、微公交线路17条。这些公交线路基本都与地铁站有关。在宁波城市核心区，

公交线路与轨道交通的接驳比例已超过90%。

大运力、安全准时、快速舒适等特点，让越来越多市民喜欢上了地铁出行。而“老大哥”公交车在地面重要交通网上发挥作用的同时，将“触角”优化、细化，把更多人送往了地铁站。

除了地铁线路本身优化，政府也通过财政手段进行一些引导，比如，90分钟内地铁和公交车的优惠换乘，让更多市民习惯了“坐着公交车去地铁站”。

3 支撑都市空间延伸、拓展

既是大势所趋，亦是伏笔所在。不久前，宁波国有企业改革发展动员部署会暨市属国有企业重组授牌仪式举行。根据国企改革方案，宁波原有的13家有一级企业集团优化重组，成为“新13家”，其中就有轨道交通集团。

新的轨道交通集团将着力构建“以轨道为主体、地面公交为网络”的现代公交体系，带动都市空间延伸拓展，支撑区域一体化发展。

从其构建的现代公交体系来看，包含轨道和地面公交两部分，其作用也不仅仅是公共交

通，而是将支撑“都市空间”的延伸、拓展。

以此来看，小小的公交和源路站，或许承载的是城市发展的更多希冀。公交和地铁的融合，必将越走越远、越走越广、越走越深。

记者 范洪 张燕 通讯员 冯叶