

# 十年磨剑终圆“梦”

本报记者 冯璋 通讯员 徐昭 张晓庆

10年谋划，5年建设，宁波“地铁梦”即将成真！

这是一项庞大的系统工程，涵盖30多个技术专业，涉及20多个职能部门。这更是一项宁波有史以来单体规模最大的基础性设施工程，高技术、高风险、高难度、高关注度贯穿始终。

5年间，宁波轨道交通不断创新工作方法和体制机制，数千名建设者与沿线百姓合力克服施工组织、安全保障、房屋拆迁、管线迁移、交通疏解等诸多难题，实现了1号线一期工程的如期投运。

## 三大亮点 看过来

### 人性化设计设施，便民更具“宁波味”

根据“以人为本、人文地铁”的理念，车站采用岛式车站，全线共设5个换乘站，最大程度方便乘客换乘。同时，在各车站周边设置公交停车场、出租车停靠站和自行车停车位，力求“零换乘”。在每个车站，双向扶梯、公共卫生间、休息座椅、无障碍盲道等设施一应俱全。

国内城市轨道交通工程中首次引入商用运营商4G通信服务，实现高效网络服务。自动售检票系统兼容宁波甬城通功能。全线设全封闭屏蔽门1.9公里，在居民和商业等敏感地段设置减震降噪措施。车站装修结合地域特点以抽象艺术化的水流为文化载体贯穿全线，高架车站采用“扬帆起航”的造型，部分车站设置了映射宁波历史文化特色的公共艺术墙。

### 技术攻关，打造创新性数字化轨道交通

5年建设中，1号线一期工程开展了多项专题研究和关键技术攻关。其中“工程混凝土材料耐久性关键技术”，制造出抗渗、抗裂、体积稳定性优良的高耐久性混凝土，在工程实施中取得良好的效果。在正线铺轨施工过程中引进了在高铁领域应用的CPⅢ控制网，轨道仪配套全站仪测量技术，实现轨道三维坐标的精确定位，提高轨道精度。1号线一期工程首次在国内实现三维管线综合设计，建立了完备的三维数字化信息档案。

### 首创“和谐共建”，结对沿线39个社区

为最大限度减少施工对市民生活、工作的影响，轨道交通1号线一期工程与海曙、江东、鄞州三区政府联合组织开展了“共建文明和谐工程”活动，各标段施工单位及驻地项目部与17个街道、39个社区签订了共建责任书，与周边学校、银行、医院等24家单位建立了结对共建关系。

## 2020年织就轨道交通网

根据规划，我市轨道交通网以三江片为核心，跨越甬江、姚江和奉化江，把三江片、镇海片和北仑片连为一体，并沿着商业轴、水轴和公建轴形成放射状的轨道交通网。

第一轮建设规划（2008年-2015年）：先后建成1号线全线和2号线一期工程，形成轨道交通“十”字骨架，线路总长72.1公里，连接城市东西方向，将海曙区、江东区、东部新城、鄞州区及北仑连成一片，并衔接宁波对外的主要交通枢纽，如机场、火车站及大型客运场站。

其中2号线一期工程为西南-东北方向骨干线路，途经鄞州、海曙、江北、镇海4个行政区，串联了栎社国际机场、段塘客运中心站、铁路宁波站、三江片商业中心、汽车北站、宁波大学等交通枢纽、大型客流集散点和北高教园区。工程线路全长28.35公里，设车站22座，计划于2015



盾构隧道施工 (照片由宁波轨道交通集团有限公司提供)

## 合力攻坚破“六难”

### 施工组织难——盾构施工成功穿越

1号线一期工程线路贯穿城市最重要的商业和生活发展轴，经过天宁寺塔、鼓楼等文物古迹，穿越奉化江，面临施工技术、工程保障等多项难题，施工组织十分复杂。为此，宁波轨道交通的盾构区间全部采用通用环管片，错缝拼装，环间设凹凸缝，在宁波软土的环境中第一次实现了大规模安全穿越。

### 安全保障难——15个地下车站无重大安全质量问题

宁波属于典型的软土地基，地下车站和区间隧道都是在高压压缩性和易流变软土中开挖，是全国土质最差的建设地铁的城市。

针对宁波高流变性软土深基坑的特点，1号线一期工程

主体围护结构全部采用地连墙，厚度800厘米至1200厘米，支撑全部采用钢筋混凝土，严格控制结构变形。全线出土350万立方米，15个地下车站均无重大安全质量问题，周边环境稳定。

### 房屋拆迁难——35万平方米刷新“宁波速度”

1号线一期穿越市区黄金地段，房屋拆迁量大、政策处理难，涉及多方利益调整。拆迁总规模35万平方米，1000多户拆迁户。“以区为主、属地管理、市区联动”，推行阳光拆迁，在各级政府的共同努力下，工程黄金地段拆迁刷新了“宁波速度”。90天，鼓楼站、大卿桥站签约、搬迁100%；80天，江夏桥东站、舟孟北路站拆迁完毕交地。

### 管线迁移难——大型导改406次

1号线一期工程涉及电力、通信、给排水、燃气等7大类专业管线25家权属单位，管线纵横交错、种类繁多，其中大部分管线与民生息息相关，牵一发而动全身。为了尽量减少对周边居民生活的影响，不少管线需要反复导改多次。5年间，1号线一期全线大型管线导改作业进行了406次。

### 交通疏解难——102次疏解排堵保畅

我市城市交通能力已近饱和，交通疏解组织十分复杂和困难。在1号线一期工程施工过程中，中山路、宁穿路沿线先后有11座桥梁要整幅或半幅拆除。海曙、江东、鄞州三区交警支队先后实施上百次、数千人次参与的交通疏解工作，最大限度排堵保畅。

### 人才引进难——“筑巢引凤”1484名运营人员全部到位

长期以来，宁波铁路以及轨道交通方面的专业技术人才基础几乎是“空白”，5年来，宁波轨道交通集团公司不断借智借力，广开引才渠道，先后引进高级工程师74名、工程师102名、硕士研究生(含博士)27名，形成了强有力的专业技术人才队伍。目前1484名运营管理人员和生产人员已经全部到位。



地连墙建设 (照片由宁波轨道交通集团有限公司提供)

## 大事记

2003年12月，宁波市政府批准成立“宁波市轨道交通规划与建设领导小组及办公室”。  
2006年11月29日，宁波市人大常委会通过《关于建设轨道交通的决议》。  
2008年8月12日，宁波轨道交通近期建设规划获批，宁波成为第二批10个城市中首个建设规划获国家批准的城市。  
2008年12月18日，宁波市轨道交通1号线一期工程可行性研究报告获批。  
2009年2月13日，宁波市轨道交通1号线一期工程初步设计方案通过专家审查，其中交通疏解方案为国内首创。  
2009年6月26日，宁波市轨道交通1号线一期工程全面开工。  
2009年10月20日，1号线一期第一个开挖的基坑——福明路站深基坑开始土方开挖。  
2010年6月2日，宁波轨道交通集团公司分别与国内11所大中专院校签订轨道交通运营人才培养“订单”合同，轨道交通校企合作的人才培养模式拉开序幕。  
2010年8月20日，轨道交通首台盾构机“先锋1号”在福明路站始发。  
2010年10月1日，1号线一期工程泽民站顺利封顶，成为首个全部主体结构完成封顶的车站。  
2011年1月20日，福明路站至世纪大道站区间隧道双向贯通，这是首条双向贯通的区间隧道。  
2011年12月6日，望春桥站主体结构顺利封顶，1号线一期工程15个地下车站主体结构全部完工。  
2012年3月6日，全线投资规模

最大、综合施工体量最大的工程——天童庄车辆段与综合基地地上段工程开工。  
2012年5月31日，首条下穿奉化江的轨道交通隧道（东门口-江夏桥东区间隧道）双向贯通。  
2012年6月21日，1号线一期地下段隧道贯通，隧道辅道开始。  
2012年9月20日，《宁波市轨道交通建设管理办法》正式实施。  
2012年12月26日，宁波轨道交通1号线一期机电安装全面开始。  
2013年7月22日，宁波轨道交通1号线一期地下段实现“电通”。  
2013年8月19日，轨道交通1号线一期工程首列车运抵宁波。  
2013年11月15日，第二轮建设规划《宁波市城市轨道交通近期建设规划（2013-2020年）》获得国务院批准。  
2014年1月1日，《宁波市轨道交通运营管理办法》正式实施。  
2014年1月19日，1号线一期工程开始空载试运行，地下段实现通车。

## 用心实施“三到” 精心打理财富

在这个金融知识越来越普及的时代，老百姓对财富管理这个名词已经不再陌生，越来越多的市民寻求专业的财富管理机构帮自己打理财富，以达到财富增值的最大化。

所谓服务到，就是要求甬银的每位员工微笑待人、礼貌待人，悉心为客户提供合理的财富套餐，耐心解答客户的疑惑，让客户有一种“宾至如归”的感觉；收益到，即甬银推出了10%-14%不等的以往年化收益率理财产品，保障每位投资客户能获得该得的收益；安全到，即甬银采用实物抵押的方式，为出借人投资去向把好关，减少出借人的担忧，让客户享有安全收益的投资保障。甬银正是在这四年中，用这种为消费者考虑周全、面面俱到的优质服务方式赢得了甬城人民的好口碑。

## 2014年雅思新托福暑期峰会—宁波站

5月24日香格里拉大宴会厅，朗阁暑期留学考试峰会震撼来临。实时考情解析 现场真题馈赠 全方位的备考规划 一对一提分秘授。今晚会成为今年暑期考试方人员与考生进行现场学术互动交流的一场学术盛会。同时，在此次峰会上也将深入解答考生热切关注的真题问题，真正做到让考生明确备考重点，现场解读新考情、聚焦六月押题。朗阁名师们将展示独特教学风采，一对一交流传授提分秘诀，考生需求精心解决，为每位考生指引备考方向。考生将在此次峰会中体验到不一样的学术风采，获取考试相关的精华资讯。在过去的十五年中，朗阁始终以学术为先，十五年品牌沉淀，十五年来无数高分学员共同见证，朗阁高分记录依然在刷新。这个五月，这场暑期峰会，将成为考生们提分之路的开始。5月24日下午1点30分，让我们不见不散！

甬银汇通 YONGYIN HUI TONG 理财，还是安全最重要。选择甬银 就是放心！ 实物抵押 活期理财 严格风控 资金安全 利率透明 资金安全 咨询热线：0574-87655551 总部地址：海曙区和义路中农信大厦27楼