

当高铁“驾驶员”探轨道交通奥妙

青岛晚报小记者团体体验高铁“黑科技”



译心研学团
每周有活动，每周都精彩。



小记者们争相体验。



小记者们体验模拟高铁驾驶。

日前，青岛晚报小记者团走进北京-青岛国际城市轨道交通展览会暨首届中国城市轨道交通高新技术成果交易会，探索地铁奥秘，体验高铁驾驶员。本次展会汇聚了全国城轨行业各领域的先进技术和成果。此次活动，晚报邀请了全国各地的城市轨道交通业主单位、企业、高校及专家共同畅谈城轨智未来，为小记者们传递轨道知识。通过有趣的实践和体验，在快乐氛围中学习知识之外，他们还获得了《社会实践证书》。

探索青岛地铁“大脑”

“哇，原来地铁是这样挖出来的！”“原来地下的空间这么大呀，好神奇！”在青岛国际城市轨道交通展览会暨首届中国城市轨道交通高新技术成果交易会上，一些体验中心、企业展示中心因为晚报小记者们的到来而显得热闹非凡。

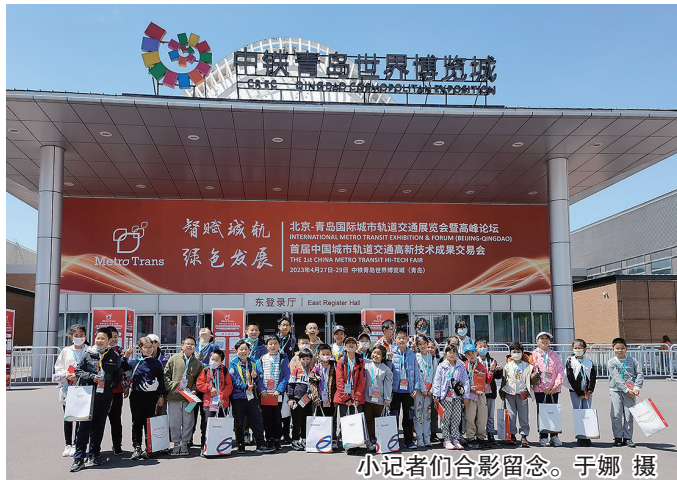
步入大厅，首先映入眼帘的是外形不同、颜色各异的列车车厢：有第二代智能列车，有新一代悬挂式单轨列车-空中轨道列车，有氧燃料混合动力列车……满怀期待与好奇，小记者们首先来到青岛地铁展区，模拟地铁建设工程出现在他们面前，小记者们都兴奋不已。

从确定地下位置到进行地下挖掘，青岛地铁现场的工作人员为小记者们耐心讲解地铁建设的过程。“你们猜猜电线在哪里？”这个问题难住了小记者们。“大家看这个桥梁”，工作人员指着模型顶端的桥架说道：“上面这个长长的管道就是桥架，电线就在里面，目的是为了电线更加整齐有序。”小记者们纷纷用笔记录。

当讲解到站台层时，小记者们对屋顶的“长龙”产生了兴趣。青岛市第四实验初级中学学生任安喆问道：“这个是用来干嘛的？”听过工作人员介绍，他才知道，这条“长龙”是通风管道，主要负责地铁内的通风，保证地铁内冬暖夏凉，当列车发生阻塞或者火灾时进行通风和辅助排烟，还能排除热量。

工作人员带小记者来到“地铁控制中心”，首先映入眼帘的就是地铁1号、2号、10号线超大的显示屏，正在运行中的列车各种实时信息都以不同色彩的线路图在显示屏中闪现出来。显示屏两侧，还显示出各个地铁站的监控图像。

“控制中心每天要发布成百上千条信号指令，就像人的大脑，指挥着人的一切行动。”地铁控制中心工作人员向小记者们介绍，控制中心主



小记者们合影留念。于娜 摄

要负责行车调度、电力调度、环控调度、综合调度等，对列车日常运营以及安全防灾等情况实行实时监控。

控制中心调度员每天24小时轮班工作，白天负责控制地铁运营秩序，夜晚负责指挥地铁的维护与保养。当小记者们了解到这些内幕，既满足好奇之心，又对地铁控制中心充满敬意。

小记者争做“高铁驾驶员”

现代化的地铁系统安全、方便、快捷，在这背后，是高科技力量的强力支撑。地铁为什么能准点运行？地铁列车为什么能和车站的屏蔽门“严丝合缝”？

在参观青岛地铁的整体建设流程后，小记者们来到了有道科技的展厅，争相体验做高铁驾驶员的感受——深深的隧道里，驾驶员一举一动都事关全车乘客安全，开地铁需要过硬技术，更需要高度负责的态度。

在这里，经常坐地铁的65中初一9班的杨钦皓终于见到梦想中的驾驶台。驾驶台前面是屏幕，由中间一块大挡风玻璃屏幕和左右两侧两个小屏幕组成。随着驾驶柄的缓慢推动，两侧的缆线开始后退，列车“运行”了。隧道忽明忽暗，他仿佛置身于一列高速行驶的地铁驾驶室中。不一会儿车“到站”了。现场讲解员告诉他，为了提高安全性，列车车门是由两道门——车门和外门组成。为了防止乘客卡在两道门中间，两道门不会同时关闭，列车开门时先开车门后开外门，关门时则相反。在发车之前，驾驶员和乘务员还会察看乘客的上下情况，直到确认乘客上下完毕，两道门安全关闭后，才发动列车。列车这种科学的设置和驾驶员、乘务员负责任的工作态度，为乘客们筑起了坚实可靠的安全屏障。

“终于能体验到了模拟驾驶，令我收获满满，受益匪浅。”体验后的杨钦皓说。

青岛市第四实验初级中学2022级7班的任安喆感触也不少。他曾经认为地铁上没有司机，但他真正坐上模拟司机驾驶位，面对眼前复杂的按钮和摇杆，如面对密密麻麻的蜂群，才真正感受到司机的工作重要性。

悬挂观光车的“黑科技”

悬挂式列车历史悠久，是很多城市的亮丽风景。不过，很多小记者还不知道，它们同样可以“科技感满满”——在新型悬挂式单轨列车展区，不仅列车针对乘客观光需求进行了专门设计，更有强大的“黑科技”。充满现代感的车厢令小记者们感到好奇。经过精心设计，整个车厢都是视野极佳的“观景台”。当然，最吸引大家的还是无人驾驶。

“刚报名参加的时候，我就和妈妈一起查阅了相关资料，‘跨坐式单轨’‘悬挂式单轨’‘智轨’……这么多专业的知识应接不暇。”青岛市北区第二实验小学六年级三班陈昱霏说，看照片始终不如现场参观更具有体验感和冲击力。

现场，中车青岛四方机车车辆股份有限公司技术中心主任设计师汪科成表示，一些新型列车可以自动驾驶，还配备了智能运维系统。车辆的日常运维不需要人工干预，电脑会报告车辆有哪些部分需要维护，方便了维修人员的工作。

在不到四个小时的采访时间里，小记者们的采访本上密密麻麻地记录着各种信息，有些还意犹未尽。

最后，展会现场举行了小记者发布会，相关工作人员为晚报小记者颁发《社会实践证书》，面对镜头，小记者们表达了更多对科学学习的期待。活动结束后，晚报小记者们纷纷表示，这次采访活动不仅让他们收获了许多平时接触不到的专业知识，更让他们深入轨道交通领域、打开视野，强烈感受着城市日新月异的跨越和发展。观海新闻青岛晚报 记者 薛飞 于娜 小记者 智勇皓 杨子航 徐诺 宋政妍 孙东昊 陈昱霏 郭祯轩 于子涵 杨钦皓

小记者手记

深深的感动，深深的感谢

智勇皓(书院路小学):中国城轨高新技术影响着全世界,也影响着我们的生活。我忘不了初心、有使命有担当的轨道交通建设者们深深感动,感谢他们为祖国建设作出的贡献,能够让中国城轨站在世界顶级行列。

穿行于城市中的血脉

任安喆(青岛市第四实验初级中学2022级7班):在本次参观中,令我印象最深刻的就是武汉光谷最新研发的“光谷光子号”空轨列车,流线型的外表,炫酷的蓝色灯光和前所未有的俯视观景,新一代突破的无人驾驶技术,一觉醒来,仿佛身处未来,为祖国而自豪!

安全环保的城市交通新模式

杨钦皓(青岛65中初一9班):我们参观了青岛地铁为节能减碳做出的行动:挖出的泥沙用于填充废弃的矿场;采出的矿石用于制作人行道的砖块;在修车间上盖起了高大的居民楼。青岛地铁合理利用城市空间,为节能低碳作出了巨大贡献。

一代代人创新的成果

于子涵(青岛台东六路小学六年级二班):我想,青岛地铁象征着一代代轨道人的不断创新。从3号线采用爆破应对花岗岩,到2号线创新采用了原来用于挖掘山岭隧道的TBM;还有越来越独特的车站设计、越来越环保的列车……无论是地铁、轻轨,还是动车、高铁,都是代代人的创新科研、精益求精精神的成果。

认识城轨交通智能科技

郭祯轩(青岛金门路小学二年四班):我盼啊盼,等啊等,终于到了。我们一起下了车,往博物馆奔去。在博物馆里,我认识了地铁的吉祥物青小铁。我们不仅体验了开地铁,还看到了好多智能科技。

轨交新征程,未来更可期

陈昱霏(青岛市北区第二实验小学六年级三班):走出展馆,却有着和进门时完全不同的感受。智慧创新,推动绿色发展,既相互融合,又相互促进。本次研学之旅虽然累,却让我收获了不一样的轨道交通知识。

轨道交通“智”造未来

孙东昊(青岛辽源路小学六年级二班):无论是雨雪交加,还是马路上红灯密布,堵成一片,这些列车总是会把人们准时送达。随着科技的高速发展,轨道交通的技术也在不断进步,我相信未来的轨道交通一定会更好!

开启地下闪电之旅

宋政妍(青岛六十一中八年级5班):坐在观光列车上,安全舒适,雄厚的闪电交通之旅改变着我们的生活,承载人多,速度震撼,不用等交通信号灯,地铁是我们日后首选的交通工具。

走近地铁,感受自豪

徐诺(青岛无棣四路小学三年级):我们近距离接触到了关于交通路轨地铁,现场技术员叔叔还让我们轮流体验了模拟驾驶地铁,真是又激动又刺激!看到我们国家这么多高科技的设施,机器人等,我心里充满了自豪感!

走进城轨世界 体验轨交奥妙

杨子航(青岛五十三中小学部):在地铁模拟驾驶室,我们争先恐后地感受通过信息技术产生行驶过程中的虚拟实景和音响效果,体验近乎真实驾驶效果带来的快感,大家直呼太过瘾了!