

地铁5号线完成转向架智慧监测改造 列车行驶有了随身“听诊器”



近日,天津地铁5号线列车完成转向架智慧监测关键改造,此次升级通过加装复合传感器与智能诊断系统,实现了对列车走行部状态的实时监控与主动预警,标志着车辆运维模式正从“被动响应”向“主动保障”转型,进一步筑牢线路运营安全基础。

从人工检查到智能感知

转向架犹如列车的“双腿”,其健康状况直接关系到运行安全。以往主要依靠人工定期检查与经验判断,难以实现隐患的实时捕捉与精准预警。本次改造中,轨道交通运营集团在转向架的轴箱体、齿轮箱等8个关键部位,布设高精度的复合传感器。这些传感器可实时采集轴箱轴承、齿轮箱、

牵引电机等核心部件的温度、振动、冲击力等多维数据,并通过车载智能诊断系统进行精准分析。实现了对走行部状态的数字化、全天候监测。

实时预警 精准诊断

转向架上的复合传感器能够敏锐捕捉部件异常磨损或松动产生的独特振动信号,如同经验丰富的医师使用“听诊器”。系统通过大数据比对分析,可在故障初期发出预警,从而变“事后维修”为“事前防范”。核心车载诊断单元集成了数据归集、信号处理、在线诊断、数据分析、无线主控等七大智能分析模块,能对海量传感数据进行实时融合分析与自动诊断,自动定位故障点并评估严重程度,诊断结论直接显示在司

机屏幕上,形成“监测—诊断—显示”的处置闭环,大幅提升了应急响应准确性与效率。

稳定可靠 筑牢防线

所有传感器均针对列车底部的恶劣运行环境进行了强化设计,具备良好的防水、防震、耐高低温性能,是坚守岗位的“忠诚哨兵”。这套系统共同构成了覆盖列车动力与机械状态的全方位实时监测网络,持续为地铁安全运营提供可靠的数据支撑。

此次改造是天津地铁推进智慧运维、提升本质安全水平的一项重要举措,也为城市轨道交通系统的预防性维护提供了实践参考。

记者 李梅旭 见习记者 李文博
图片由轨道交通运营集团提供

红桥区部分道路实行交通临时调整

日前,相关部门发布《关于大丰路等道路排水管道清淤施工期间相关道路交通组织临时调整的公告》,红桥区部分道路交通组织自即日起进行临时调整。

因排水管线清淤施工,自2026年1月17日起至2月3日止,大丰路(南运河南路至芥园道)、芥园道

(青年路至西马路)、西青道南侧辅路(洛川道至红旗路)、咸阳北路(纪念馆路至北运河)、铁东北路西侧辅路(北仓地道雨水泵站至丰产河)、张自忠路(金钢桥至狮子林桥)、北门外大街(南运河南路至北马路)、广开四马路(西营门大街至长江道)、南开二纬路(南开五马路

至南开三马路)局部车行道将临时变窄。

施工将于每日23时至翌日5时进行。过往车辆及行人须按交通信号指示通行,注意减速慢行。施工区域机动车限速请以现场实际交通标志为准。

记者 安元

12306务工人员春运预约购票服务上线

新华社北京1月17日电 记者17日从中国国家铁路集团有限公司客运中心获悉,铁路12306手机客户端务工人员预约购票服务已于日前上线,符合条件的务工人员可通过专区预约购买2026年春运期间往返车票,将有力保障重点群体旅客春运出行。

国铁集团客运中心相关负责人介绍,铁路部门在总结2025年春运务工人员预约购票工作经验的基础上,科学分析出行规律,优化铁路12306系统功能,2026年春

运期间继续推出务工人员预约购票专区服务,切实保障重点群体出行。

1月14日至2月26日(其中2月26日仅能查看预约订单,不办理新预约业务),已通过实名制核验的务工人员可在铁路12306手机客户端“务工人员春运预约购票服务”专区,预约购买2月2日至3月13日的火车票,同一账户最多可同时提交3个订单,每个预约订单可提交同一乘车日期不超过5个“车次+席别”组合需求,最多可为包含

本人在内的19名旅客预约。

可预约席别为春运期间增开的临时旅客列车全部席别和部分图定旅客列车的硬座、硬卧、软卧、二等座、一等座、二等卧。

务工人员可在开车前第20天5时至第17天23时提交预约购票需求,最晚可预约3月13日的车票。提交的预约订单将在开车前第16天兑现,系统将兑现情况通过手机短信通知购票人。兑现成功后,购票人须在当日23时前支付票款;逾期末支付的,订单自动取消。



荧屏早知道

电视剧

■ 文艺频道

19:45 多彩剧场:完美新娘(26—27)

子缨被武介东灌醉侮辱,武介东欲纳她为四姨太。蝶秋以接受手术为条件,要求子夏娶子缨。子缨上吊被救后拒绝子夏,决意不再相见。

蝶秋研制香水时疏远子夏,催他去关心子缨。子夏向父亲遗像倾诉迷茫。蝶秋香水成功但缺原料,子缨承诺亲自找回曾赶走的工人。

专题

■ 天津卫视

21:20 非你莫属

刘晶分享40岁打破舒适圈,因健康问题接触并代理逢时VIK南极磷虾油,该产品溶于水、纯度高,节目现场进行对比实验。节目同时介绍求职者邴春梅,33岁,应聘销售或行政岗位,以“温柔的棱角”为特点进行情境模拟。

电视节目表

■ 天津卫视

19:30 剧场:大盛魁

21:20 非你莫属

■ 新闻频道

18:30 天津新闻

18:57 都市报道60分

■ 文艺频道

19:45 多彩剧场:完美新娘

21:20 相声大会

■ 影视频道

17:30 傍晚剧场:生逢灿烂的日子

19:00 强档剧场:战地迷情

■ 都市频道

18:20 津津有味

21:05 都市生活剧场:娘道

■ 体育频道

18:00 旗开得胜

19:30 直播:CBA常规赛 天津VS南京

■ 教育频道

19:25 问律师

20:10 百医百顺

(节目如有变动 以当天播出为准)

明日演艺

★剧目:相声专场

明日19:30 名流茶馆

★剧目:相声专场

明日19:30 谦祥益文苑

★剧目:相声专场

明日19:30 天津市西岸相声剧场

★剧目:相声专场

明日19:30 民园相声茶馆

★剧目:相声专场

明日19:30 哏都青年相声剧场

★剧目:相声专场

明日20:00 武清怡笑坊相声会馆

(么家佳)