



南昌地铁1、2号线延伸线项目工程

TSTCBTC®自主信号系统“双模兼容”延伸线技术方案

一.南昌地铁1、2号线延伸线基本情况

南昌1号线北延工程：昌北机场站~双港站（不含），线路全长约16.969km，设站8座。新建昌北停车场，已于2025年6月开通。

南昌1号线东延工程：瑶湖西站（不含）~麻丘站，线路全长约4.36km，设站2座。已于2025年6月开通。

南昌2号线东延工程：辛家庵站（不含）~南昌东站，线路全长为10.42km，设站9座，设枫下停车场和昌东主变各1座。已于2025年6月开通。

二.延伸线项目客户核心诉求

南昌1号线、2号线一期工程分别于2015年12月和2019年6月开通，项目采用电气交通老一代CBTC信号系统。南昌业主希望在南昌1、2号线延伸线上应用新技术、新产品，实现南昌地铁高质量发展的目标。

三.“双模兼容”延伸线技术方案特点及优势

- 得益于TSTCBTC®自主信号系统具有的优良向下兼容特性，创新性在延伸线应用TST-CBTC®自主信号系统，既有线路保持原有老系统不变，实现一条地铁线路两种不同制式的信号系统兼容共存。
- 既有线路的硬件无需更改，仅需要针对接口站的软件进行升级，非接口站仅需升级ATS/MAU软件，无需升级联锁及计轴软件。大幅度降低了延伸线采用新技术的投资及工程量。
- TSTCBTC®自主信号系统基于双CBTC架构，列控联锁一体化设计，较老一代CBTC列控系统大幅提升了线路的可靠性、可用性；全球首创的高效折返技术，大幅提升线路的折返效率，极大提升线路的运能。

- TSTCBTC®自主信号系统基于中国生态及产业链，提升线路的全生命周期保障能力，降低全生命周期运营成本。

四. 用户价值

- 解决客户在既有线延伸技术方案选择的多样性，得益于产品优良的向下兼容特性，可以方便实现既有线延伸采用最新技术及产品。
- 采用TSTCBTC®自主信号系统可以提升线路性能，降低线路全生命周期运维成本。
- 为客户提供既有线老系统后续分步骤、分系统升级TSTCBTC®自主信号系统多样性选择，降低老系统升级改造门槛。