

# 长飞新型漏缆助力无锡地铁信号覆盖



# 长飞新型漏缆助力无锡地铁信号覆盖



## 项目背景

### 打造全国首个地铁 4漏缆5G网络

- 无锡地铁3号线全长48.62千米，其中一期28.5千米，共设置21座车站，全部为地下站，一期工程于2020年10月开通运营
- 项目建设初期，地铁公司提出了达成“千兆”智慧地铁目标



## 项目挑战



### 无法支持5G高频信号

- 由于截止频率的存在，4G网络覆盖使用的传统漏缆无法支持5G所使用的3.5GHz高频段信号覆盖



### 无法支持千兆下行速率

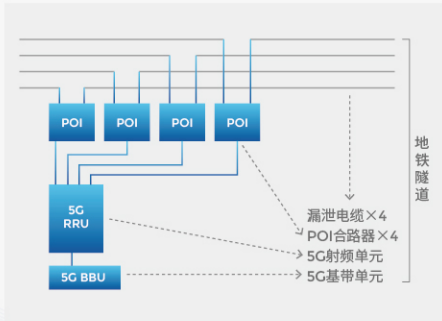
- 传统的4G网络覆盖在地铁隧道场景中无法提供千兆下行速率

## 解决方案

随着5G移动通信的发展，无线通信的使用频段向高频扩展，国内5G频段主要集中在2.6GHz及3.5GHz。

地铁运营区域，巨大的人流量，意味着海量的数据连接需求。这是移动运营商必须占领的流量高地，也是5G室分覆盖的重点区域。为解决地铁隧道信号覆盖问题，一般会采用特殊的天线“漏泄同轴电缆”（以下简称“漏缆”）进行覆盖。

为满足客户需求,无锡地铁3号线创新地首次采用隧道4漏缆室分4T4R方案,进行地铁线路5G网络建设,其中,区间隧道采用长飞公司4根新型1-1/4"全频段漏缆,通过5G全频段POI实现5G多通道MIMO组网,实现了中国移动、中国电信和中国联通三大运营商5G信号同步开通、全面覆盖。



-  **频带宽**

---

-  **衰减小**

---

-  **辐射场强均匀**

长飞公司自主研发的1-1/4"新型宽频辐射型漏缆,具有频带宽、衰减小、辐射场强均匀等特点,能有效解决同时兼容运营商5G信号在700~3700MHz的同步覆盖和传输难题。

长飞漏缆产品进行了多项创新设计,产品的多项性能超过国内YD/T2491行业标准,严格的原材料选择、生产工艺控制,确保了产品性能和质量。

## 客户价值



### 兼容多运营商信号覆盖

- 4根漏缆同时承载中国移动、中国联通、中国电信的5G信号,实现三大运营商5G信号的同步开通、全面覆盖



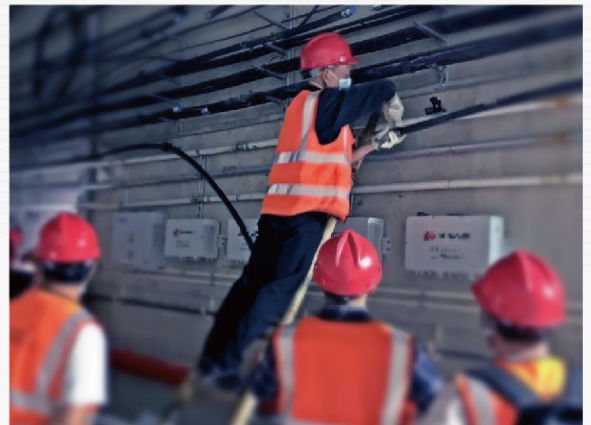
### 满足高带宽需求

- 现场实测4漏缆平均速率较2漏缆提升42%,下行平均速率达到970Mbps,助力地铁公司达成“千兆”智慧地铁目标



### 提供参考及经验

- 该项目技术方案和工序工艺经检验、确定后,将固化为无锡5G地铁线路建设标准和技术规范,指导后续无锡地铁线路5G通信系统建设,也为我国乃至全球范围内地铁5G建设提供了真实可靠的参考及宝贵经验





长飞光纤光缆股份有限公司

股票代码: 601869.SH 06869.HK

地址: 中国武汉光谷大道9号 (邮编: 430073)

电话: 400-006-6869 邮箱: 400@yofc.com

[www.yofc.com](http://www.yofc.com)

© 202011 长飞光纤光缆股份有限公司版权所有



微信订阅号