

铜芯塑料线ZR-RVS 0.45/0.75

产品名称	铜芯塑料线ZR-RVS 0.45/0.75
公司名称	天津市电缆总厂第一分厂
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	大城县毕演马村
联系电话	15731684112 15731684112

产品详情

铜芯塑料线ZR-RVS 0.45/0.75

同轴电缆可分为两种基本类型，基带同轴电缆和宽带同轴电缆 [5] 。

基带同轴电缆

基带同轴电缆的屏蔽层通常是用铜做成的[网状结构](#)

，其特征阻抗为50 。该电缆用于传输[数字信号](#)

，常用的型号一般有RG-8(粗缆)和RG-58(细缆)。粗缆与细缆直观的区别在于电缆直径不同。粗缆适用于比较大型的[局部网络](#)

，它的标准距离长，可靠性高；但是粗缆网络必

须安装[收发器](#)

和收发器电缆，安装难度也大，因此总体造价高。相反，细缆则比较简单，造价较低；但由于安装过程中要切断电缆，因而当接头较多时容易产生[接触不良](#)的隐患 [5] 。

无论是使用粗缆还是细缆连接的网络，[故障点](#)

往往

会影响到

整根电缆上的所有

机器，故障的诊断和修复都很麻烦。

因此，基带同轴电缆已逐步被[非屏蔽双绞线](#)或光缆所取代 [5] 。

工作原理

同轴电缆由里到外分为四层：中心铜线（单股的实

[心线或多股绞合线](#)），塑料[绝缘体](#)

，网状导电层和电线外皮。中心铜线和网状导电

层形成[电流回路](#)。因为中心铜线和网状导电层为同轴关系而得名 [。](#)

同轴电缆传导[交流电](#)而非[直流电](#)，也就是说每秒钟会有好几次的电流方向发生逆转 [6] 。

如果使用一般电线传输高频率电流，这种电线就会相当于一根向外发射无线电的天线，这种效应损耗了信号的功率，使得接收到的[信号强度](#)减小 。

同轴电缆的设计正是为了解决这个问题。中心电线发射出来的无线电被网状导电层所隔离，网状导电层可以通过接地的方式来控制发射出来的无线电。

同轴电缆也存在一个问题，就是

如果电缆某一段发生比较大的挤压或者[扭曲变形](#)

，那么中心电线和网状导

电层之间的距离就不是始终如一的，这会造成内部

的[无线电波](#)

会被反射回信号发送源。这种效应减低了可接收的信号功率。为了克服这个问题，中心电线和网状导电层之间被加入一层塑料绝缘体来保证它们之间的距离始终如一。这也造成了这种电缆比较僵直而不容易弯曲的特性。

同轴电缆的[屏蔽材料](#)

实质上主要是对外导体进行改进，从初的管状外导体，依次发展为单层编织、双层金属。管状外导体虽然屏蔽性能非常好，但不易弯曲，使用不方便。单层编织的[屏蔽效率](#)差，双层编织比一层编织的[转移阻抗](#)减少3倍，可见双层编织的屏蔽效果比单层有了很大的改善。各大同轴电缆制造商都在不断改进电缆的外导体结构以保持其性能。