



中华人民共和国国家标准

GB 7557—87

1.2/4.4mm 标准同轴电缆300路 载波系统进网特性要求

General characteristics complying with
the network performance objectives for
300 channel carrier telephone
systems on standardized
1.2/4.4mm coaxial cable pairs

1987-03-26 发布

1987-11-01 实施

国家标准局 发布

**1.2/4.4mm 标准同轴电缆300路
载波系统进网特性要求**

UDC 621.391.6

GB 7557—87

**General characteristics complying with
the network performance objectives for
300 channel carrier telephone
systems on standardized
1.2/4.4mm coaxial cable pairs**

1.2/4.4mm标准同轴电缆300路载波系统在通信网上已运用多年，并在继续建设中，为纳入国家统一规划的通信网中灵活运用，并使由本系统组成的通路或电路以及链路能达到一定的传输质量，以保证通信网的要求，需要制订统一的进网特性要求。

本标准适用于长途通信网中的1.2/4.4mm标准同轴电缆300路载波系统，是制订设备标准、施工设计规范和维护规程的主要依据。

本标准规定了系统进网时必须具备与统一的基本特性要求和接口特性要求。

1 系统进网基本特性要求

1.1 假设参考电路*

假设参考电路长2500km，包括9个等长的均匀段，3对通路变频设备、6对基群变频设备，9对超群调制设备。假设参考电路见图1。

1.2 总噪声

与上述假设参考电路构成相同的电话通路的末端，在零相对电平点，任一小时的平均噪声计功率不大于10 000pW_{0p}，其中：

线路设备：7500pW_{0p} 相当于3pW_{0p}/km。

变频设备（包括附加设备）：2500pW_{0p}。

1.3 载频频率精确度

优于 $\pm 3 \times 10^{-7}$ /季。

注：频率精确度包括频率稳定度及调整（同步）准确度，调整准确度应比频率精确度指标高一个数量级。

1.4 负荷

1.4.1 等效峰值负荷：不小于217dBm₀。

注：通路限幅器固定接入。

1.4.2 交调噪声计算负荷：不小于9.8dBm₀。

1.5 线路传输系统特性

1.5.1 系统不经转接的最长传输距离应达到1200km。

1.5.2 增益稳定度

在最长调节线路段整个有效传输频带内，连续两次人工调整期间（调整周期不小于半个月），介入

* 研制相应载波系统时，必须采用本标准制订的假设参考电路，但工程设计的实际电路允许与假设参考电路规定的结构和长度不完全相同。