TCP的差错控制主要是通过三个工具来完成的：CRC校验和、超时重传、确认。

1. CRC校验和

CRC校验和可以检查出受损的报文段。如果检测出错误报文段，则直接丢弃而不会向发送方返回任何错误信息，发送方会由于超时而重新发送报文段。

1. 超时重传

发送端使用超时重传的方式来解决报文段丢失和CRC校验错误的情况。发送端在发送报文段后启动重传定时器。如果在重传定时器超时之前收到确认报文，则关闭重传定时器。如果重传定时器超时，就认为发送的报文段丢失了，发送方就会重传丢失的报文段。

1. 确认

使用SEQ和ACK进制确认可以起到以下3个作用：

1. 保证报文段已经被正确传送到目的地
2. 丢弃重复报文段
3. 重排失序的报文段