（1） 多路径影响分析。参考站GNSS接收机多路径影响是指天线所接收到的信号经由建筑物、水面或其他反射物反射抵达接收机天线的干扰信号，经反射的路径信号路径增长了，其伪距和相位存在系统偏差，致使定位结果不准。多路径影响与参考站周边环境、天线高度角等有关。TEQC处理后结果文件中的MP1、MP2分别表示L1、L2载波上的多路径效应对伪距和相位影响的综合指标，其结果以均方差RMS表示，计算公式分别为：  
　　http://www.digitalgx.com/article/GPS/images/gps80/80.jpg  　　http://www.digitalgx.com/article/GPS/images/gps80/80-2.jpg    
　　式中ρ1、ρ2分别表示L1、L2波段上的伪距观测值，Ф1、Ф2表示L1、L2波段上的相位观测值，α为L1、L2波段的频率值之比的平方。  
　　当MP1、MP2均小于0.5时，该参考站的多路径效应所带来的误差不会对系统的稳定运行产生影响。  
（2） 周跳的探测与分析。周跳是指在GPS接收机载波跟踪中由于临时失锁，导致相位观测中整周计数出现不连续的现象。TEQC中采用电离层残差方法进行周跳的探测与评定。信号电离延迟随时间变化率由下式可以得出：  
　　http://www.digitalgx.com/article/GPS/images/gps80/80-3.jpg    
　　http://www.digitalgx.com/article/GPS/images/gps80/80-4.jpg    
　　为了探测L1或L2载波的周跳，需要利用上面的电离层变化率公式进行逐个历元计算和监控，因为从tj-1到tj历元间的信号传播路径变化与信号在电离层中传播路径变化、电离层变化率、卫星运动和接收机天线本身运动有关。所以必须假定一个电离层变化率允许最小值。在TEQC中这一默认值为400cm/minute，大于此值的观测历元将被视为发生周跳，当然这一数值也可以通过-ion-jump命令改变。TEQC处理结果文件中以o/slps值来表示观测值和周跳比。  
　（3） 实际历元数与理论历元数。实际历元数可通过实际跟踪到的卫星数及观测时间长度来计算。

　（4） 完好观测值与无效观测值。在TEQC的qc full模式下，包含卫星信号的P1或C/A码、P2码、L1和L2的载波相位、L1和L2的信噪比、卫星高度角等观测值被定义为完好观测值，否则视为无效观测值，分别以Complete obs（＞卫星截止高度角）和Deleted obs（＞卫星截止高度角）表示。