

序号	故障描述	现场操作解决方法说明	说明
1	后台上报：光口光模块无光，未探测到RTR 告警，基站无法开通；	说明：BBU与RRU通讯，由以下几部分组成： BBU (FS)→光口光模块→光纤→RRU光口光模块→RRU； 当BBU+RRU开局，前后上电/后台通讯正常，后台出现：光口光模块无光，未探测到RTR 告警现象，通常定位手段有： (1) 确认RRU是否上电：可将RRU光纤取下，从光纤口观察RRU内部是否有LED点亮，或将RRU上带“中兴ZTE”的logo打开，也可看到状态指示灯； (2) 确认BBU侧光口光模块是否正常：用自带的光纤将FS光模块自环，再观察RLS灯闪烁情况，如RLS闪烁正常，说明BBU侧正常，否则考虑更换光模块或FS单板；（另外：光纤连接BBU_RRU后，如果FS板面板RLS灯闪烁正常（闪烁定义见批注），只能说明RRU_BBU反向链路通讯正常，不能说明BBU_RRU前向通讯正常） (3) 前台拔插FS光口光模块或两头光纤，检查光模块或光纤是否插好； (4) 通过OMC后台操作断电/上电FS单板，给FS重新上电； (5) 更换BBU_RRU的通讯光纤（可采用自带光纤或备用光纤）； (1) 后台操作人员在后台配置数据后对BTS批量复位时，请确认好要复位的BTS站点，不要把正常运行中的BTS也选择复位，导致BTS掉站！	(1) 前台开局调试人员，应带上自环测试光纤2条（收/发分开）和光模块（至少2个）； (2) 下站开局工程备件：BBU_RRU光纤和光模块；
2	后台报：未探测到RTR，前台FS板RLS灯正常闪亮，且后台FS没有告警；	此种情况说明BBU_RRU反向链路通讯正常，估计是前向链路有问题，定位方法： (1) 确认BBU侧光口光模块正常：用自带的光纤将FS光模块自环，再观察RLS灯闪烁情况，如RLS闪烁正常及后台诊断正常，说明BBU侧正常，否则考虑更换光模块或FS单板； (2) 前台拔插FS光口光模块或两头光纤，检查光模块或光纤是否插好； (3) 通过OMC后台操作断电/上电FS单板，给FS重新上电； (4) 更换BBU_RRU的通讯光纤（可采用自带光纤或备用光纤）； (5) 如以上操作均无效，更换RRU！	
3	E1传输不通导致BBU启动失败	说明：如果BBU与BSC之间的E1传输不通，前台现象是：BBU前台现象：BBU整机上电，CC启动后一段时间后，面板灯ES0闪亮，MS/REF 灯常亮，Alm灯熄灭，最后RUN灯常亮，并持续约几分钟单板一直没反映，最后单板复位（alm灯，run灯闪亮）； (1) E1传输线连接BBU之前，先做E1环回测试，保证站点到BSC侧E1传输正常，无误码； (2) 观察CC面板E1指示灯是否正常（ES0 0~3路E1；ES1 4~7路E1），连接第0路E1线，正常时ES0应闪亮； (3) 检查E1接线线序是否正确：发货的E1线从DB44接口分成两条线缆，每条8根线，分别是前4路或后四路，线缆第0路E1所在线缆通常贴有标识；检查不要错将第4路E1 当做第0路E1使用（如错用CC面板ES1灯闪亮）； (4) 拔出SA单板检查Abis_ModeID和BDS_ID跳线是否设置正常：（单机框及75欧E1这几个跳线都不需插短路帽）； (5) 检查E1接线接头做的是否正常，出现误码率高时，如排除传输问题后，仍存在则需检查E1接头是否做好； (6) 重新拔插SA面板线缆，或拔插CC单板，如问题还没解决，考虑更换SA转接线或BBU整机；	开局时经常出现E1传输不通或误码率高问题。
4	系统运行过程，出现光模块光口无光，RTR未探测到；	(1) 检查基站历史告警，操作日志，是否有后台对BTS批量复位时，把正常运行中的BTS也选择复位了；	这两个站点，从11.27日中午从后台对FS断电/上电处理后，到目前11.30日，故障没有再复现；
5	PM电源导致BBU整机不能上电	(1) 将PM拔出机柜单独上电，观察PM面板灯点亮情况： ① 如果RUN灯正常闪亮说明PM电源没有问题； ② 如果PM面板灯RUN/ALM灯同时快闪，应是PM版本不对，运行的是测试版本，这时只能在前台通过PM串口线下载PM正式版本，无法从后台分发，因为整机无法供电； (2) 如PM电源拔插机柜上电运行正常（RUN灯正常闪），插上机柜后整机又无法上电，通常是PM电源的问题，需更换PM电源板；	开局人员还应备有PM串口线（定制的），电脑备有各单板MCU版本；
6	BBU CC无法上电，而PM/SA/FA风扇上电正常	(1) 重新拔插CC单板； (2) 重新拔插PM电源单板； (3) 如以上操作无效，现场只好更换CC单板或BBU整机；	
7	RRU 后台低功率告警/自动定标失败/定标过程驻波比告警等	(1) RRU 天馈接口分主分集标，主天线标识有RX/TX字符，分集天线接口只标有RX字符；安装天线馈线时，需做好检查；	
8	BBU，RRU接地问题	(1) 下站解决故障时，发现有的BBU或RRU没有接地； (2) BBU接地必须要接到其面板做侧的接地柱上，不可间接通过机柜接地； (3) 工程安装督导应对安装后的基站做好检查；	