

### 3.0基站产品测试 - 错误 #5133

#### 军特整机dpd异常，有过功率现象。

2026-04-08 11:45 - 孙泽林

状态:	进行中	开始日期:	2026-04-08
优先级:	一般	计划完成日期:	
指派给:	赵燕明	% 完成:	10%
类别:		预期时间:	0.00 小时
目标版本:		耗时:	0.00 小时
问题归属:	DRV	目标解决问题版本:	Rel_3.2.1
发现问题版本:	Rel_3.2.1		
<b>描述</b>			
军特整机满功率发送时有过功率现象；或持续运行一段时间后，业务异常，通道功率查看较之前有上升几db。 下行功率异常，从军特整机抓数，和正常的正维整机抓数。从phy出口的功率幅度是一样的，可以确认数字域发送正常。 需要dpd软件做优化保护			

#### 历史记录

#1 - 2026-04-10 16:52 - 魏幸幸

##### (一) 背景

孔总对测试提出要求，网管配置2T2R还是4T4R，根据设备规格来(规范测试)。泽林在军特2T2R整机测试下行2流峰值时发现(下行功控是关闭的，基站以最大发射功率发送)，配置成4T4R，下行mcs能到27，下行bler收敛到3%以内。但是网管配置成2T2R，下行mcs也能到27，但下行bler达到8%左右。

##### (二) 分析

问题1：amc配置目标bler是3%，网管显示8%的下行bler，mcs为啥没降。

分析：根据du log,在配置2T2R时，下行调度有大量dtx。网管显示的bler把dtx也算在内了，但dtx不计入amc外环的调整，所以mcs没下调。

问题2：在军特2T2R整机，配置成2T2R，反而会有这么多的dtx

分析：军特整机设备规格是2T2R,配置4T和2T的区别是，除了pmi不同(2下发2\*2,4T下发2\*4)，2T比4T，下行功率会高3db,

因为硬件只有2个通道(如果硬件也是4通道，那么配置2T和4T下行功率是一样的)。

在配置2T2R时，通过静态功控把初始下行功率降低3db，可消除dtx(给phy配置小区时，不下发-15dbfs，下发-18dbfs)。

通过命令查询，射频那块2个通道的功率不平衡(功放是43dbm,查询一个通道43dbm左右,一个通道46dbm左右)。

为了消除PMI下行功率定标带来的影响，特意在军特整机配置1T2R，下行以最大功率发送的情况，就是给Phy配置-15dbfs，下行天线端口数是1(Phy就会不乘以PMI矩阵)，pdschDataPowerOffsetProfileSSS=0，(pdsch基于ssb功率不偏移)。这时候通过命令查询，port0功率是43dbm,

但环境跑一会port0就变成46dbm。

感觉像是在军特整机，下行长时间满功率运行，功放有异常。

正维整机不存在该问题，赵燕明定位在军特整机DPD模块有异常。

#2 - 2026-04-10 22:41 - 赵燕明

- 状态从 新建 变更为 进行中

- % 完成 从 0 变更为 10

异常前，dpd入口均值功率-19dBFS，峰值功率-7.4dBFS。

异常后，dpd入口均值功率-19dBFS，峰值功率-7.27dBFS。

异常前dpd出口均值功率-19.6dBFS，峰值功率-3.34dBFS。

异常后dpd出口均值功率-13.3dBFS，峰值功率3dBFS。

可见异常前后dpd入口功率差不多，但异常后经过dpd增益多了6dB,dpd软件可以增加对dpd后功率监控，功率过高时放弃模型系数更新或切换到恢复模型。