

自校准部分（客户不需要看）：

UPPER_TXIQ 12 25

LOWER_TXIQ -12 -25

作用：检查 TX IQ phase/amplitude mismatch 自校准的结果是否在芯片能力范围内

UPPER_TXDC 124

LOWER_TXDC 3

作用：检查 TX LO leakage 自校准的结果是否在芯片能力范围内

UPPER_RXIQ 13 27

LOWER_RXIQ -13 -27

作用：检查 RX IQ phase/amplitude mismatch 自校准的结果是否在芯片能力范围内

UPPER_RXDC 384

LOWER_RXDC 128

作用：检查 RX DC 自校准的结果是否在芯片能力范围内

UPPER_RX_NOISEFLOOR -345

LOWER_RX_NOISEFLOOR -405

作用：检查 RX 射频部分的底噪是否在正常范围内

需要关注的参数（出问题了看这里）

Fb:表示信号板

Dut:表示待测产品

Rssi:表示信号强度，单位是 dbm

rssi_diff: 表示待测产品与信号板收到的信号强度之差。

Backoff: 表示反射参数，理想值是 0

FREQ_OFFSET: 中心频率偏移量，单位 ppm，理想值是 0

Rx_num:收包数目

Tx_num:发包数目

UPPER_fb_rxrssi -30 -31 -32 -33 -34 -35 -36 -37

LOWER_fb_rxrssi -60 -61 -62 -63 -64 -65 -66 -67

作用：信号板收到待测产品的信号强度。-30 最强，-60 最弱。若比-30 强，比如-28，可能是信号板距离待测产品太近了。若比-60 弱，比如-80，可能是信号板距离待测产品太远。需要调整信号板和待测产品的距离，使信号强度保持在-50 左右。

如果都是-90 以上，可能是没有信号板，或者离信号板太远

UPPER_dut_rxrssi -30 -30 -30 -30 -30 -30 -30 -30

LOWER_dut_rxrssi -60 -60 -60 -60 -60 -60 -60 -60

作用：待测产品收到的信号强度。-30 最强，-60 最弱。若比-30 强，比如-28，可能信号板离待测产品太近了。若比-60 弱，比如-80，可能是信号板距离待测产品太远。需要调整信号板和待测产品的距离，使信号强度保持在-50 左右。

如果都是-90 以上，可能是没有信号板，或者离信号板太远

UPPER_rssi_diff 10

LOWER_rssi_diff -10

作用：检查收发包链路的衰减差别，信号板收到的信号强度与待测产品收到的信号强度之差。需保持在-10 到 10 之间。

UPPER_TX_POWER_BACKOFF 8 8 8 8

LOWER_TX_POWER_BACKOFF 0 0 0 0

作用：检查 RF 天线匹配性能，若天线匹配合适，此值为 0，若出现超出范围，可能是天线匹配不太好或者治具对信号的影响。如果从治具取出模组直接测试可通过并在（0~8）范围，可调整量产门限，比如（0~15）或（0~20）

此参数表示待测产品的射频校准好坏。

需要改的话，改正路径为：.\fac_tool_UI\config\full_Threshold_32.xlsx

将 UPPER_TX_POWER_BACKOFF 值改成 15 或 20

改完之后，保存，将工具重启。

UPPER_TXP_RES 130

LOWER_TXP_RES 115

作用：信号板和待测产品的发包数目

UPPER_fb_rx_num 130

LOWER_fb_rx_num 115

作用：信号板收到的包的个数。若完全没有收到包，先看下 fb rssi 的值是否在要求的范围内。若 fb rssi 超出范围，可能导致 fb 的收包数目不在范围内。

UPPER_dut_rx_num 130

LOWER_dut_rx_num 115

作用：待测产品的收包数目。若出现问题，按下面思路排查：

- 收包数目为 0，可能原因是没有信号板，看下信号是否有插电或者距离是否合适。如何看距离是否合适呢？看下 dut rssi 的值是否在要求的范围内。
- 若收到的包的数目不达标（不到 130 个），可能的原因是丢包！先看下通信范围内是否还有其他信号板导致的干扰。

若出现 TXP_RES 或者 fb_rx_num 的测试项 fail，也有可能是因为环境的干扰问题，需要在屏蔽室测试。

UPPER_FREQ_OFFSET 15 15 15 15

LOWER_FREQ_OFFSET -15 -15 -15 -15

作用：检查芯片的频率偏差是否在正常范围内。若出现问题基本是晶振电容不匹配。

电平相关参数（若没有出现，可不用关心）

UPPER_TOUT 65535

LOWER_TOUT 10

作用：检查 TOUT 管脚的电压，单位(1/1024)V。若产品会用到 TOUT 脚，才需要 TOUT 测试。

UPPER_TX_VDD33_DIFF 300

LOWER_TX_VDD33_DIFF -100

作用：检查芯片的供电是否稳定以及天线情况