

产品硬件设计及装配生产 - 硬件需求 #4770

第五批EVMT4板卡DDR损坏，与LTM4644输出电压有关，需要在LTM4644各个输出电路增加330uF电容；

2026-01-21 10:51 - 申江欣

状态:	进行中	开始日期:	2026-01-21
优先级:	高	计划完成日期:	2026-02-27
指派给:	申江欣	% 完成:	50%
类别:		预期时间:	0.00 小时
目标版本:		耗时:	0.00 小时

描述

1.采购原因：gNB-5012板卡uboot启动失败，经定位是DDR短路；

2.问题原因：

- a.目前判断为第五批板卡使用TA4644电源芯片性能及稳定性相较LTM4644 (ADI) 较差；
- b.外部电源模块24转12V输出存在脉冲，TA4644无法将过大纹波及脉冲完全滤除，输入超出DDR可承受的工作电压，导致DDR出现损坏；

3.解决方案：

- a.第五批板卡在TA4644各个输出电路上（共计8个，分别为：1.8V、2.5V、1.2V、3.3V、1V、1.3V、1.8V、5.5V），各增加1个330uF滤波电容；
- b.第六批板卡及后续板卡，已经将TA4644重新更换回LTM4644，并且在各输出电路上同样增加330uF电容；
- c.在外部电源板（24S12），输出端增加1000uF电容，对输入给EVMT4板卡的12V供电进行滤波处理；

历史记录

#1 - 2026-01-21 10:52 - 申江欣

- 计划完成日期 被设置为 2026-02-27

- 状态 从 新建 变更为 进行中

- % 完成 从 0 变更为 50

1.第六批板卡及后续板卡生产文件及BOM已更新；

2.第五批gNB-5012板卡，损坏的DDR已经提交采购，目前线上平台无货，已联系燕宏进行相关采购工作；

#2 - 2026-01-21 11:01 - 申江欣

1.第五批共计生产30块板卡，目前还剩下4块板卡未进行330uF电容改制，分别为：gNB-5001、5011、5019、5020；

文件

LTM4644输出电压增加330uF电容示意图.jpg

103 KB

2026-01-21

申江欣