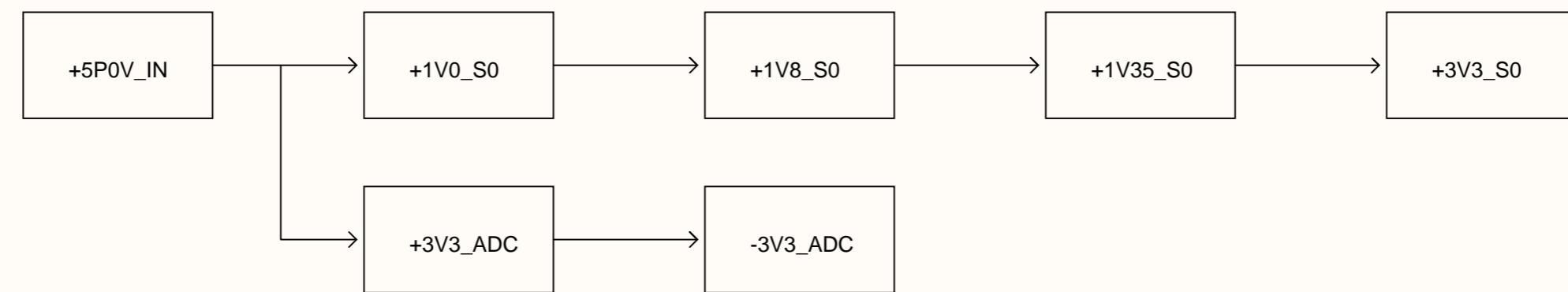


原理图	Schematic1_1			更新日期	2025-08-05
图页	BLOCK			创建日期	2025-02-11
绘制	便携式NaI(Tl)闪烁体环境伽玛射线能谱测量系统				
审阅					
	版本	尺寸	页	1	共 12
嘉立创EDA	V1.0	A3			

PS: VCCINT(1.0V) -> VCCPAUX&VCCPLL(1.8V) -> VCC_1.35V -> VCC_3V3
 PL: VCCINT&VCCBRAM(1.0V) -> VCCAUX&VCCAUX_IO&VCCO_1V8(1.8V) -> VCC_3V3

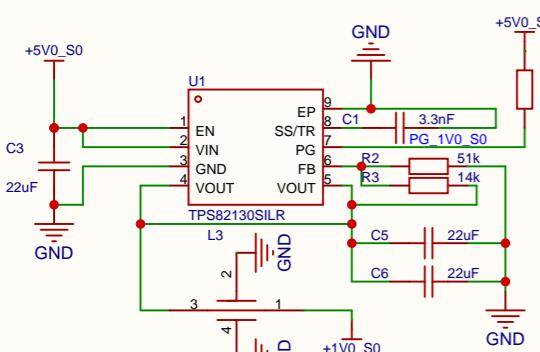


原理图	Schematic1_1	更新日期	2025-07-16
图页	POWER_TREE	创建日期	2025-02-11
绘制	便携式NaI(Tl)闪烁体环境伽玛射线能谱测量系统		
审阅			
		版本	尺寸
		V1.0	A4
		2	共 12

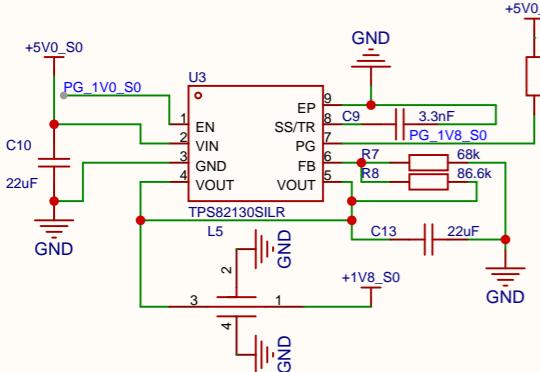
PS: VCCINT(1.0V) -> VCCPAUX&VCCPLL(1.8V) -> VCC_1.35V -> VCC_3V3

PL: VCCINT&VCCBRAM(1.0V) -> VCCAUX&VCCAUX_IO&VCCO_1V8(1.8V) -> VCC_3V3

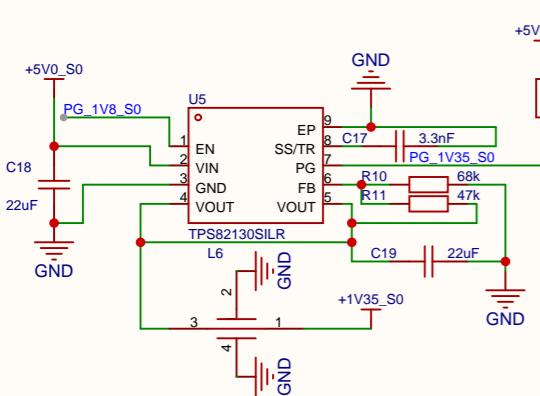
+1.0V @ 3A



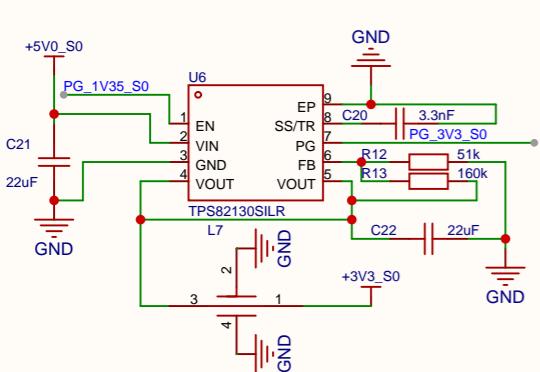
+1.8V @ 3A



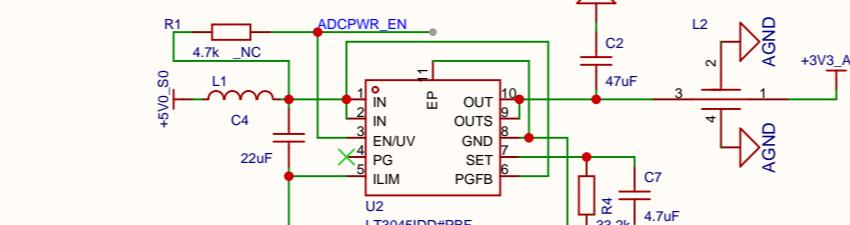
+1.35V @ 2A



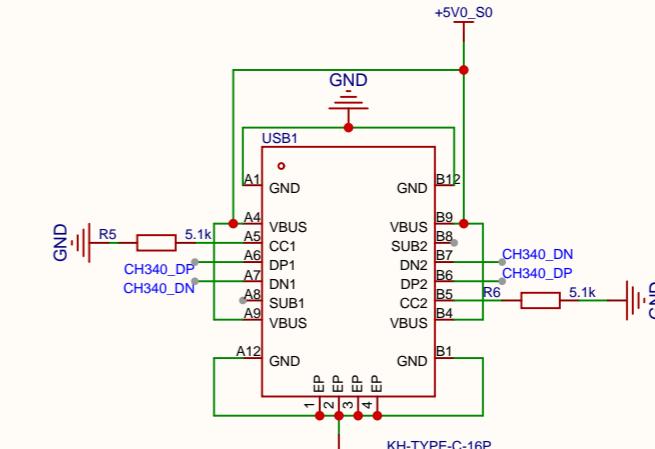
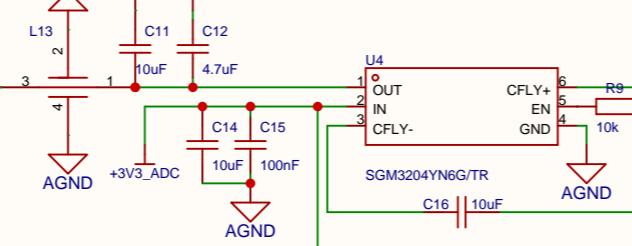
+3.3V @ 2A



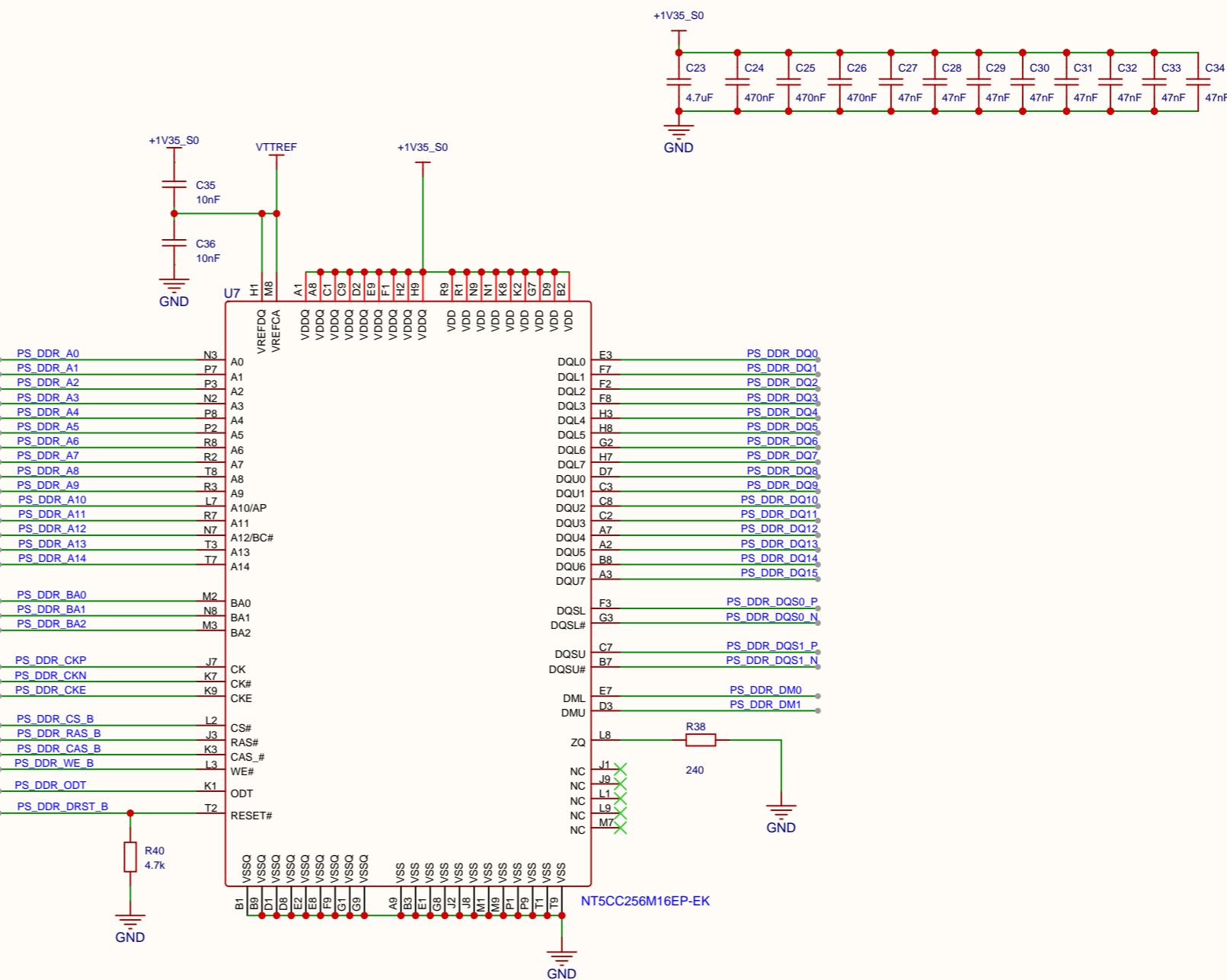
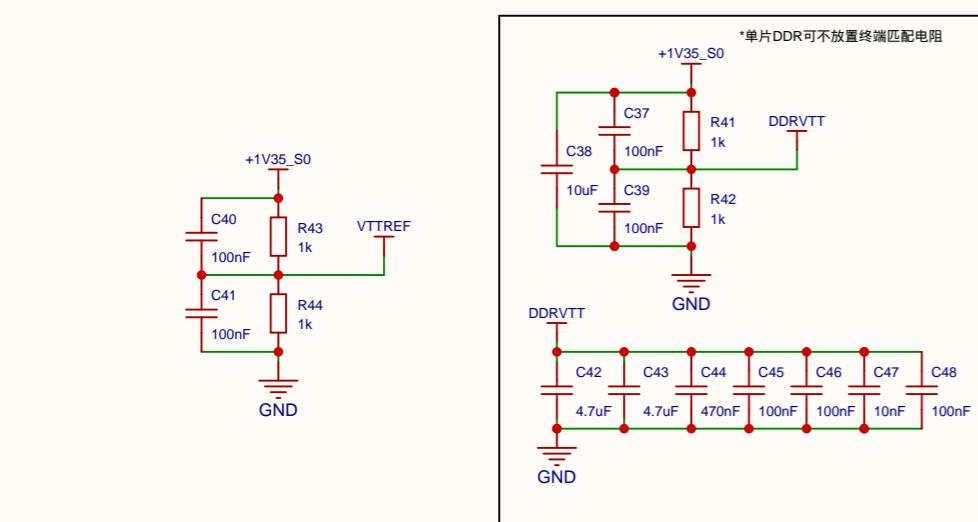
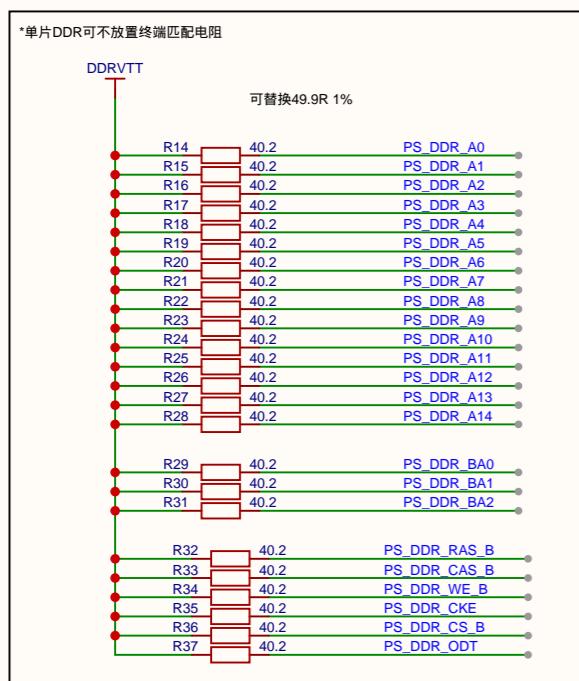
LT3045低噪LDO-3.3V-500mA



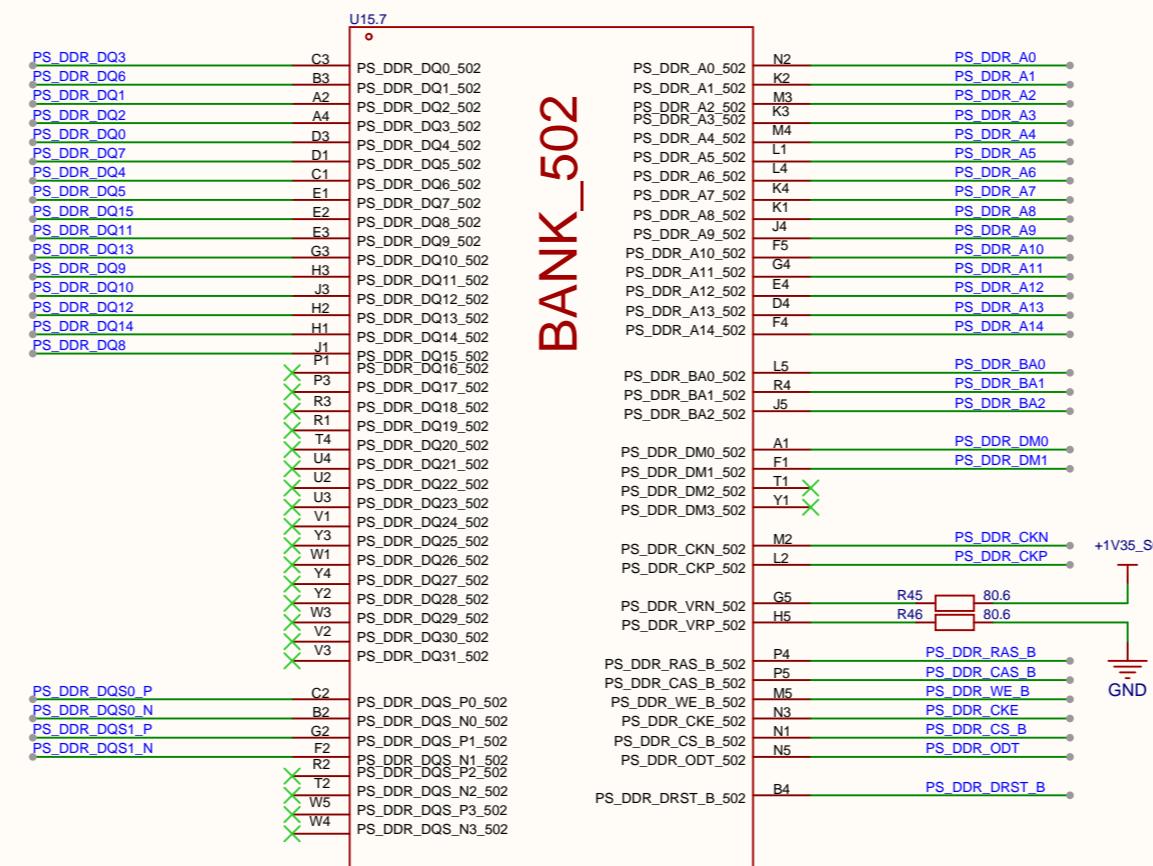
运放前端-3.3V



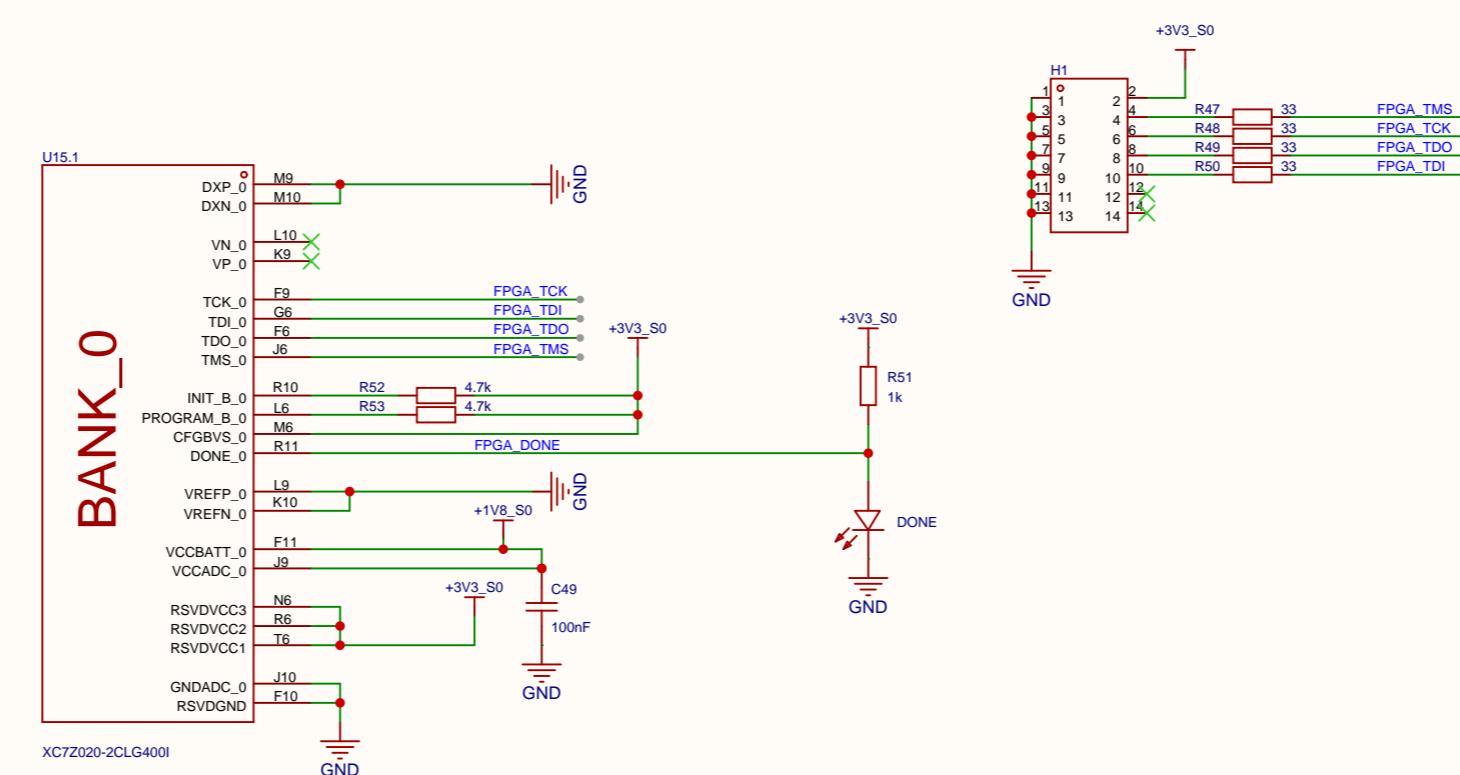
原理图	Schematic1_1	更新日期	2025-07-16
图页	PWR	创建日期	2025-02-11
绘制	便携式NaI(Tl)闪烁体环境伽玛射线能谱测量系统		
审阅		版本	尺寸
		Page 3 共 12	
	V1.0	A4	



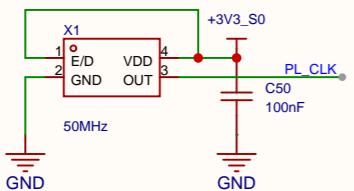
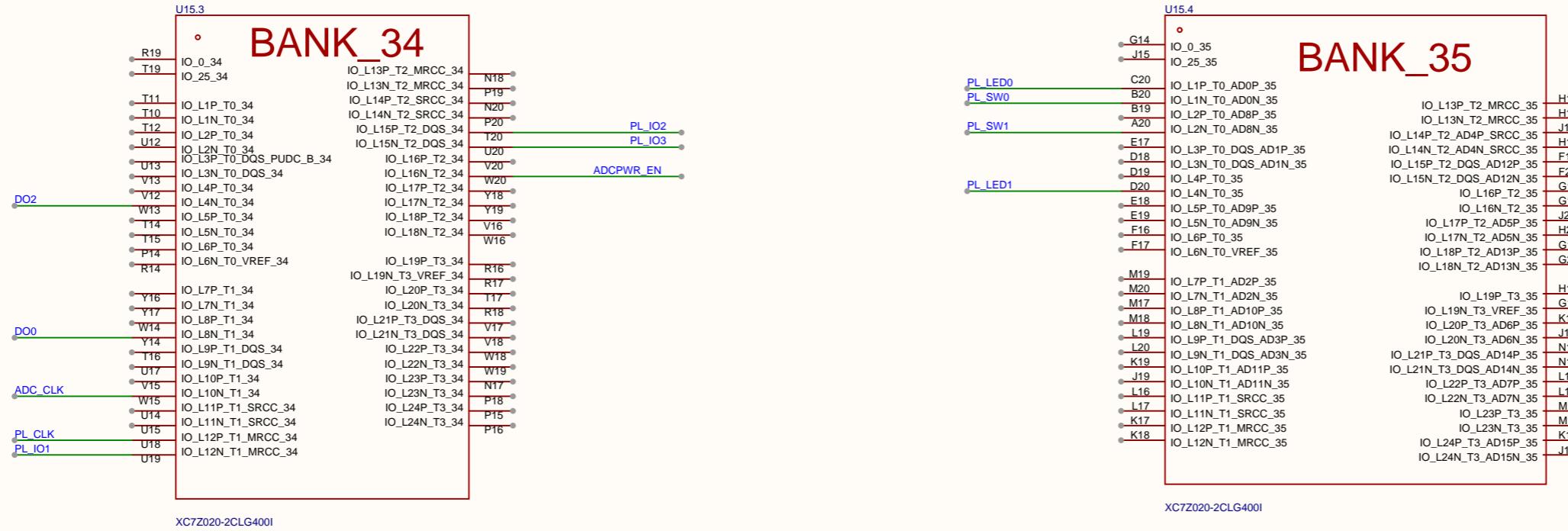
原理图	Schematic1_1	更新日期	2025-06-25
图页	DDR3	创建日期	2025-02-11
绘制	便携式NaI(Tl)闪烁体环境伽玛射线能谱测量系统		
审阅			
	版本	尺寸	页 4 共 12
	V1.0	A4	



原理图	Schematic1_1	更新日期	2025-06-28
图页	DDR3_CTRL	创建日期	2025-02-11
绘制	便携式NaI(Tl)闪烁体环境伽玛射线能谱测量系统		
审阅			
	版本	尺寸	页 5 共 12
嘉立创EDA	V1.0	A4	嘉立创EDA

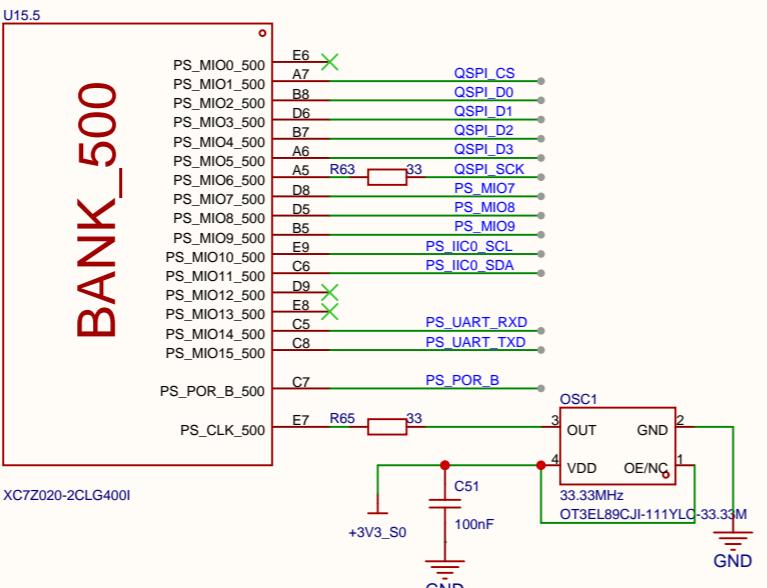
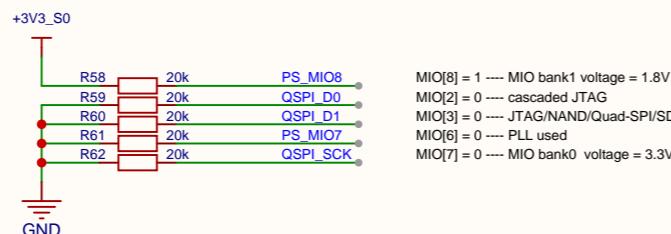
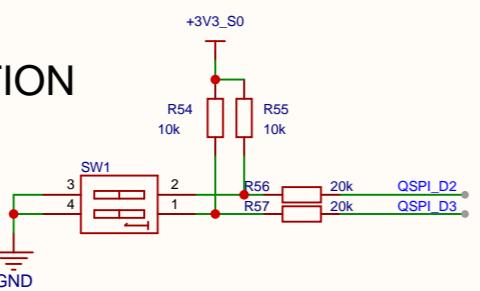
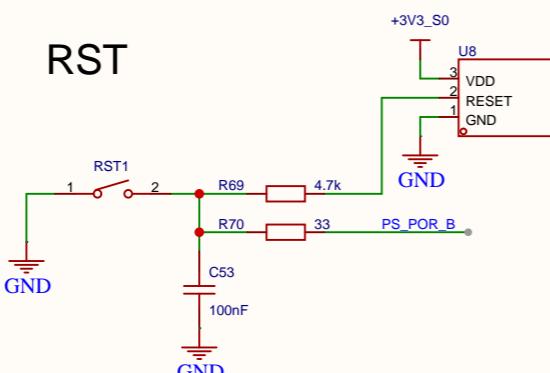


原理图	Schematic1_1		更新日期	2025-07-16
图页	BANK0		创建日期	2025-02-11
绘制	便携式NaI(Tl)闪烁体环境伽玛射线能谱测量系统			
审阅				
	版本	尺寸	页	6 共 12
	V1.0	A4		

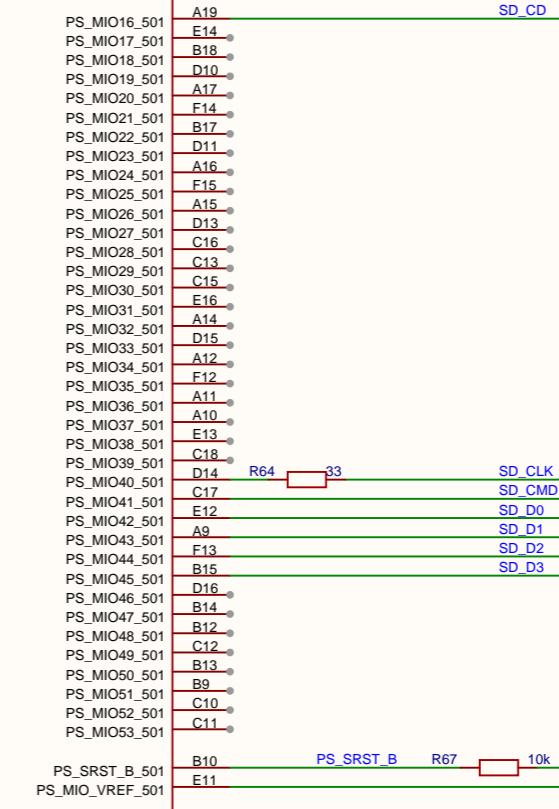


原理图	Schematic1_1	更新日期	2025-06-28
图页	BANK34_35	创建日期	2025-02-11
绘制	便携式NaI(Tl)闪烁体环境伽玛射线能谱测量系统		
审阅			
	版本	尺寸	页 7 共 12
	V1.0	A4	

嘉立创EDA

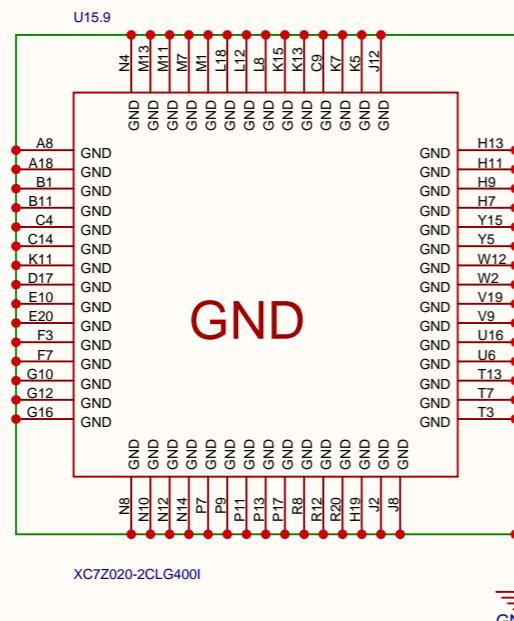
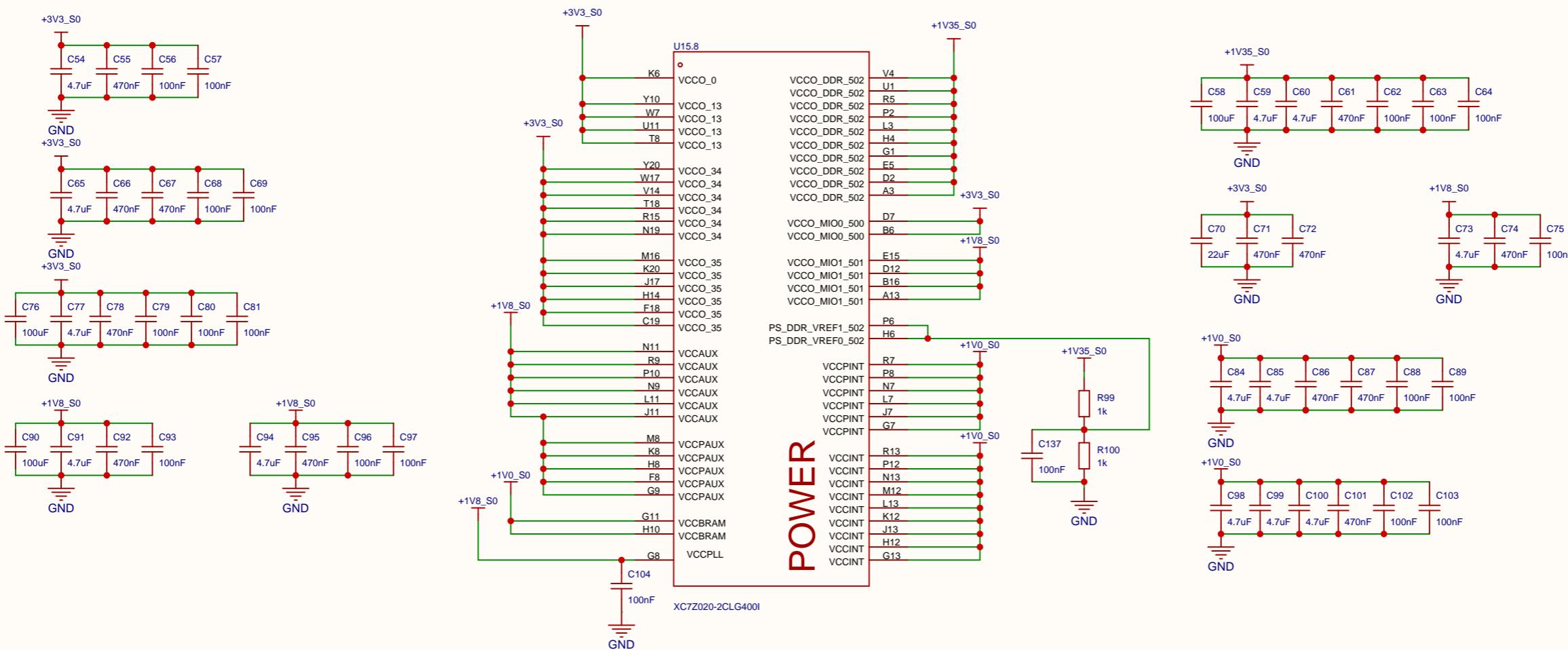
***BOOT OPTION****RST**

U15.6



XC7Z020-2CLG400I

原理图	Schematic1_1	更新日期	2025-06-28
图页	BANK500_501	创建日期	2025-02-11
绘制	便携式NaI(Tl)闪烁体环境伽玛射线能谱测量系统		
审阅			
版本	1.0	尺寸	A4
嘉立创EDA	V1.0	页	8 共 12



原理图	Schematic1_1	更新日期	2025-06-28
图页	PWR_ZYNQ	创建日期	2025-02-11
绘制	便携式NaI(Tl)闪烁体环境伽玛射线能谱测量系统		
审阅		版本	尺寸
		V1.0	A4
		页 9 共 12	

嘉立创EDA

A

A

B

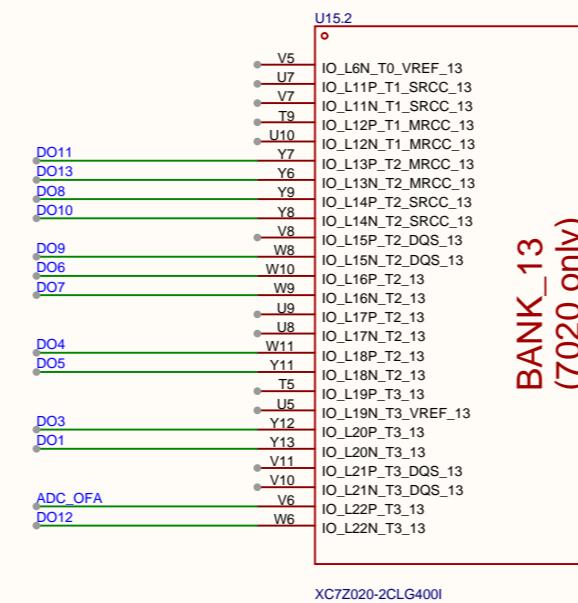
B

C

C

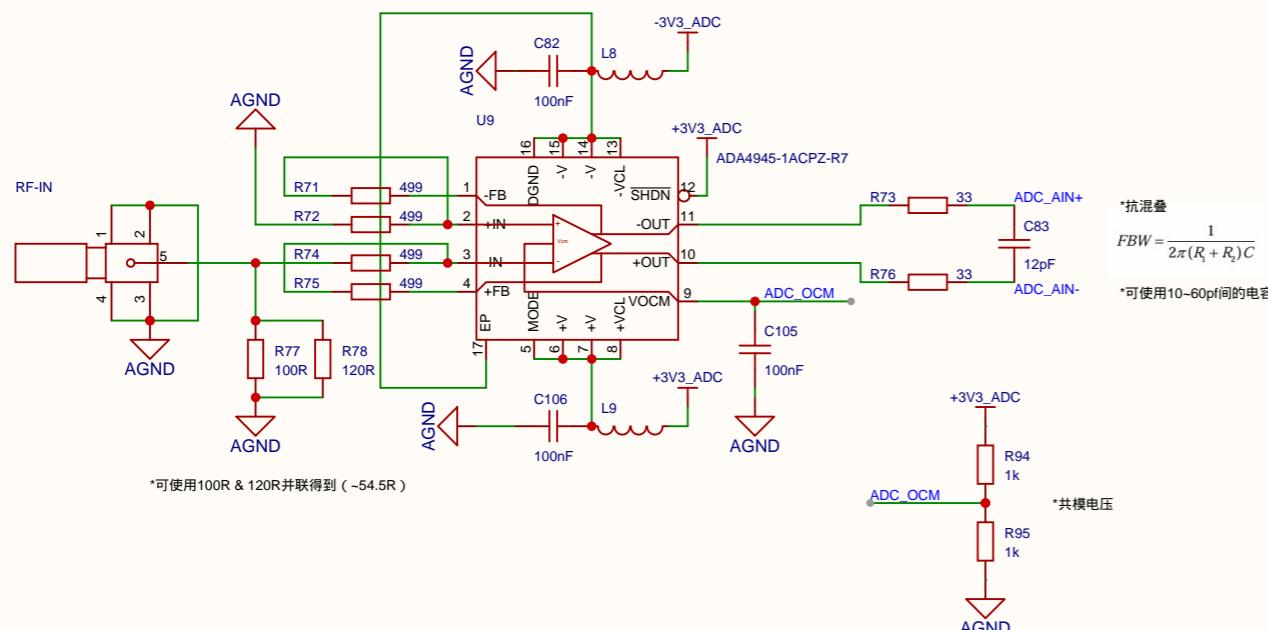
D

D



原理图	Schematic1_1		更新日期	2025-06-28
图页	BANK13		创建日期	2025-02-11
绘制			物料编码	
审阅	便携式NaI(Tl)闪烁体环境伽玛射线能谱测量系统			
	版本	尺寸	页	10 共 12
嘉立创EDA	V1.0	A4		

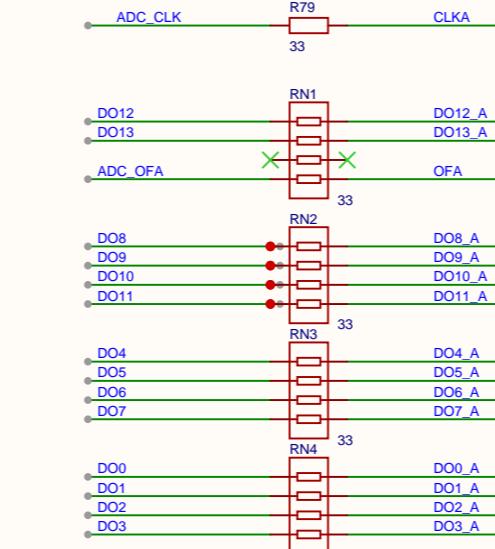
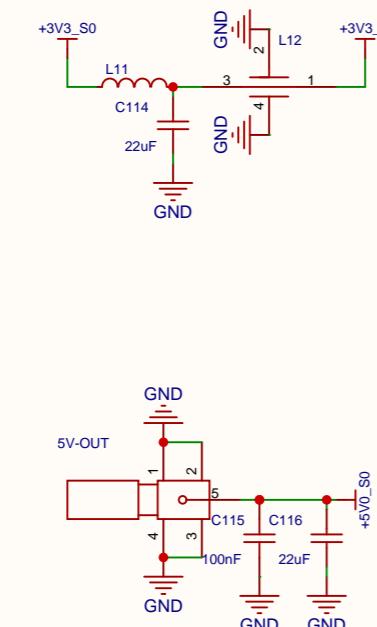
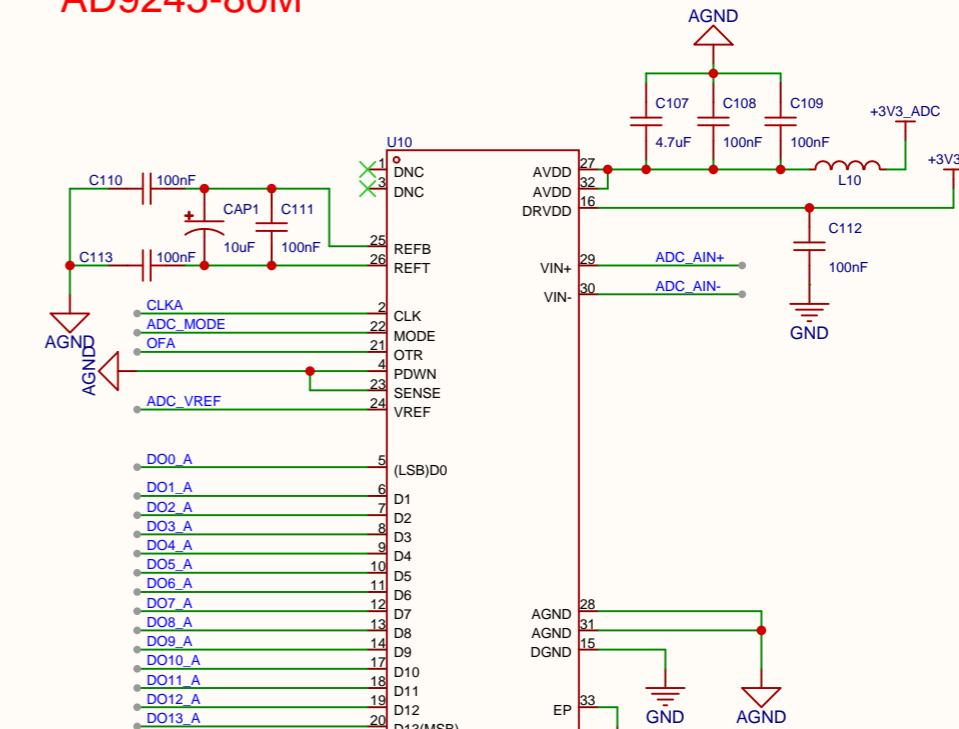
*具体电阻取值或增益调整参考datasheet的Setting the Closed-Loop Gain & Terminating a Single-Ended Input部分



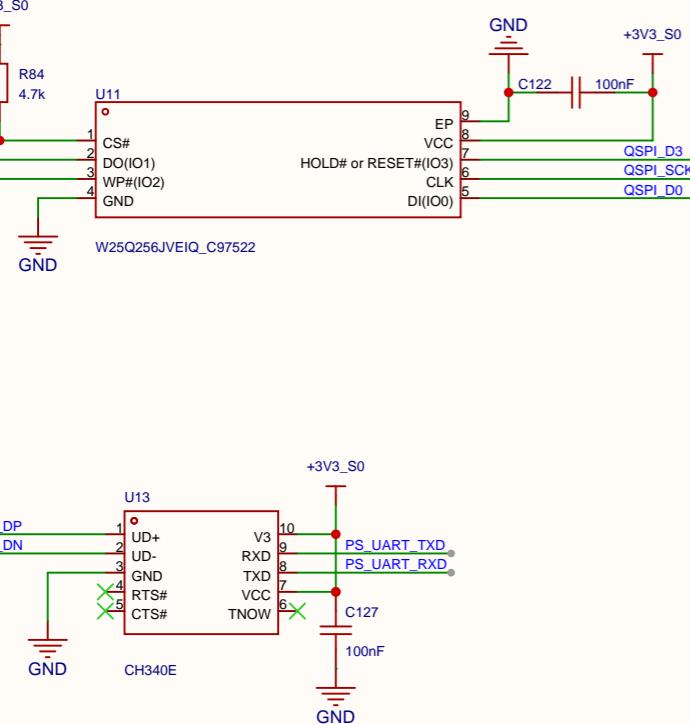
$$FBW = \frac{1}{2\pi(R_1 + R_2)C}$$

*可使用10-60pF间的电容

AD9245-80M



原理图	Schematic1_1	更新日期	2025-07-16
图页	ADC	创建日期	2025-02-11
绘制	便携式NaI(Tl)闪烁体环境伽玛射线能谱测量系统		
审阅			
	版本	尺寸	页 11 共 12
	V1.0	A4	



原理图	Schematic1_1	更新日期	2025-06-28
图页	Peripherals	创建日期	2025-02-11
绘制	便携式NaI(Tl)闪烁体环境伽玛射线能谱测量系统		
审阅		版本	尺寸
		A4	页 12 共 12
	V1.0		