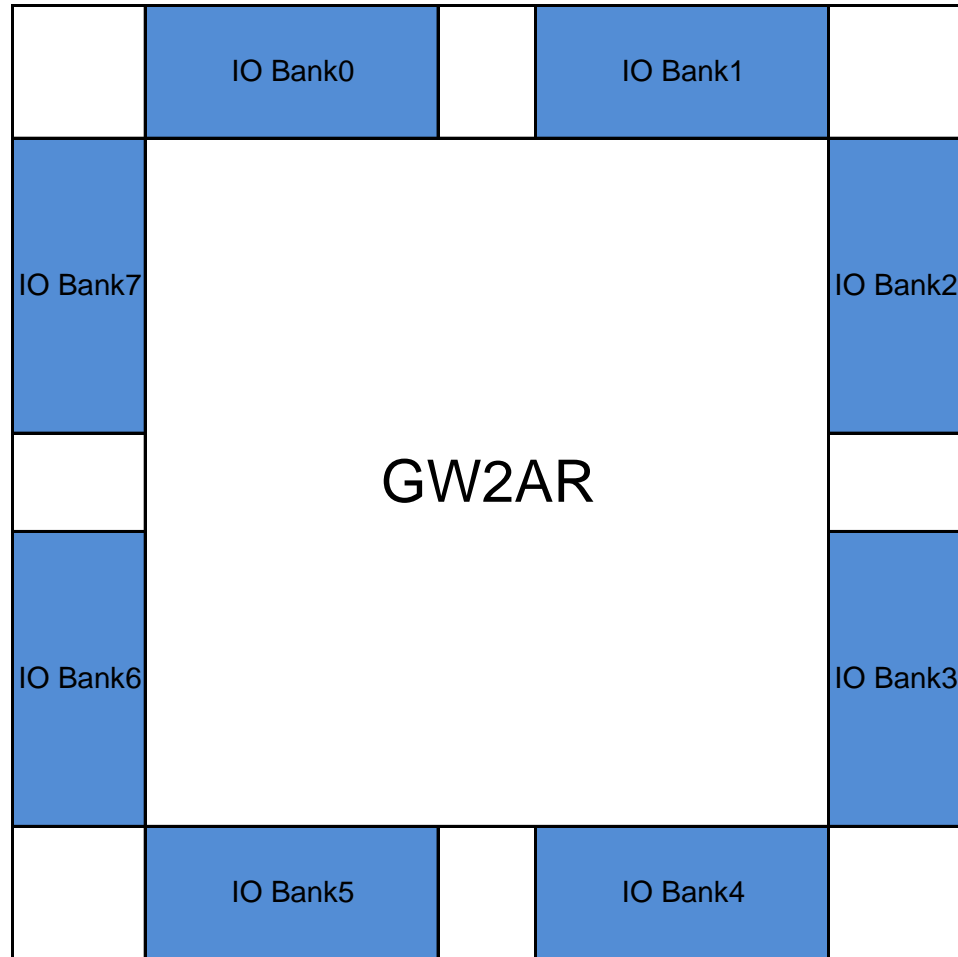


日期	版本	说明
2016/9/2	1.00	初始版本。
2019/3/28	1.1	新增EQ176封装。
2020/3/10	1.2	完善MODE0/MODE1/MODE2管脚描述。
2020/6/30	1.2.1	更新QN88/EQ144（内嵌PSRAM）封装名称为QN88P/EQ144P。
2020/8/7	1.3	新增QN88PF封装和EQ144PF封装。 修改LQ176封装和EQ176封装的电源管脚。
2021/4/22	1.4	新增PG256S封装。
2021/10/25	1.5	更新Pin Definitions。
2022/8/12	1.6	删除PG256S封装。
2022/10/20	1.6.1	更新Power中的注释。 更新Pin Definitions中的注释。

管脚名称	方向	说明
用户I/O管脚		
IO [End][Row/Column Number][A/B]	I/O	[End]提供管脚在器件中的位置信息，包括L(left) R(right) B(bottom) T(top)
		[Row/Column Number]提供管脚在器件中的具体行列位置信息，若[End]为T(top)或B(bottom)，则提供列信息，即管脚对应的CFU列数。若[End]为L(left)或R(right)，则提供行信息，即管脚对应的CFU行数
		[A/B]提供差分信号对信息
多功能管脚		
IO [End][Row/Column Number][A/B]/MMM		多功能管脚定义，/MMM表示在用户I/O功能的基础上有另外的一种或多种功能。当这些功能不使用的時候，这些管脚可以用作用户I/O
D0	I/O	CPU模式下的数据端口D0
D1	I/O	CPU模式下的数据端口D1
D2	I/O	CPU模式下的数据端口D2
D3	I/O	CPU模式下的数据端口D3
D4	I/O	CPU模式下的数据端口D4
D5	I/O	CPU模式下的数据端口D5
D6	I/O	CPU模式下的数据端口D6
D7	I/O	CPU模式下的数据端口D7
WE_N	I	CPU模式下选择D[7: 0]的数据输入输出方向，"0"选择写入，"1"选择读出
DOUT	O	SERIAL模式下的数据输出
DIN	I, 内部弱上拉	SERIAL模式下的数据输入
TMS	I, 内部弱上拉	JTAG模式串行模式输入
TCK	I	JTAG模式串行时钟输入
TDO	O	JTAG模式串行数据输出
TDI	I, 内部弱上拉	JTAG模式串行数据输入
JTAGSEL_N	I, 内部弱上拉	恢复JTAG下载功能信号
RECONFIG_N	I, 内部弱上拉	全局复位GowinCONFIG逻辑信号，低电平有效
FASTRD_N	I	访问SPI FLASH方式选择信号，低电平表示Fast Read模式；高电平表示Read模式
DONE <sup>[1]</sup>	O	高电平表示成功完成编程配置 低电平表示未完成编程配置或编程配置失败
	I	DONE信号为低电平时，延迟芯片启动，直到DONE信号为高电平
READY <sup>[1]</sup>	I/O	高电平表示当前可以对器件进行编程配置 低电平表示无法对器件进行编程配置
MI	O	MSPI模式下MI
MO	I	MSPI模式下MO

管脚名称	方向	说明
MCS_N	O	MSPI模式下的使能信号MCS_N，低电平有效
MCLK	O	MSPI模式下时钟输出MCLK，默认频率为 2.5Mhz
SCLK	I	SSPI, SERIAL, CPU模式下的时钟输入
SO	O	SSPI模式下SO
SI	I/O	SSPI模式下SI
SSPI_CS_N	I/O	SSPI模式下的使能信号SSPI_CS_N，低电平有效，内部弱上拉
CLKHOLD_N	I, 内部弱上拉	高电平表示SSPI模式和CPU模式操作有效 低电平表示SSPI模式和CPU模式操作无效
GCLKC_[x]	I	GCLKT_[x]的差分对比输入管脚，C(Comp)，[x]是全局时钟序号 <sup>[2]</sup>
GCLKT_[x]	I	全局时钟输入管脚，T(True)，[x]: 全局时钟序号
LPLL_C_fb/RPLL_C_fb	I	左边/右边PLL反馈输入管脚，C(Comp)
LPLL_T_fb/RPLL_T_fb	I	左边/右边PLL反馈输入管脚，T(True)
LPLL_C_in/RPLL_C_in	I	左边/右边PLL时钟输入管脚，C(Comp)
LPLL_T_in/RPLL_T_in	I	左边/右边PLL时钟输入管脚，T(True)
MODE2	I, 内部弱上拉	GowinCONFIG配置模式选择信号端口；若该管脚未被封装出来，内部接地
MODE1	I, 内部弱上拉	GowinCONFIG配置模式选择信号端口；若该管脚未被封装出来，内部接地
MODE0	I, 内部弱上拉	GowinCONFIG配置模式选择信号端口；若该管脚未被封装出来，内部接地
<b>其他管脚</b>		
EXTR	NA	外接10K 1%电阻到地
NC	NA	预留未使用
VSS	NA	Ground管脚
VCC	NA	核电压供电管脚
VCCO#	NA	I/O BANK#的I/O电压供电管脚
VCCX	NA	辅助电压供电管脚
VCCPLL0/1	NA	左边PLL0/1电压供电管脚，LQFP单独封装出来
VCCPLLR0/1	NA	右边PLL0/1电压供电管脚，LQFP单独封装出来
VCCPLLL	NA	PBGA封装：左边PLL0/1电压供电管脚简称
VCCPLLR	NA	PBGA封装：右边PLL0/1电压供电管脚简称
注！		
[1] READY和DONE默认状态为open-drain输出，内部弱上拉。在配置期间，DONE输出0。		
[2]当输入是单端时,GCLKC_[x]所在管脚不是全局时钟管脚。		



注!

- [1]每个Bank还提供一个独立的参考电压 (VREF) ;
- [2]用户可以选择使用IOB内置的VREF源 (等于 $0.5 \cdot VCCO$ ) ;
- [3]用户也可选择外部的VREF输入 (使用Bank中任意一个IO管脚作为外部VREF输入) 。

注!  
[1]内嵌SDRAM。  
[2]内嵌PSRAM。  
[3]Tie to VSS by 10K Resistor表示通过10K电阻下拉到地

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
EXTR	Ground		N/A				47	75	75	91	91	47	75	75	47
IOB12A	I/O	DQ5	5		True_of_I0B12B	TRUE		44	44	53	53		44	44	
IOB12B	I/O	DQ5	5		Comp_of_I0B12A	TRUE		45	45	54	54		45	45	
IOB13A	I/O	DQ5	5		True_of_I0B13B	NONE									
IOB13B	I/O	DQ5	5		Comp_of_I0B13A	NONE									
IOB14A	I/O	DQ5	5		True_of_I0B14B	TRUE	29	46	46	55	55	29	46	46	29
IOB14B	I/O	DQ5	5		Comp_of_I0B14A	TRUE	30	47	47	56	56	30	47	47	30
IOB15A	I/O	DQ5	5		True_of_I0B15B	NONE									
IOB15B	I/O	DQ5	5		Comp_of_I0B15A	NONE									
IOB16A	I/O	DQ5	5		True_of_I0B16B	TRUE									
IOB16B	I/O	DQ5	5		Comp_of_I0B16A	TRUE									
IOB17A	I/O	DQ5	5		True_of_I0B17B	NONE		48	48	57	57		48	48	
IOB17B	I/O	DQ5	5		Comp_of_I0B17A	NONE		49	49	58	58		49	49	
IOB18A	I/O	DQ5	5		True_of_I0B18B	TRUE	31			59	59	31			31
IOB18B	I/O	DQ5	5		Comp_of_I0B18A	TRUE	32			60	60	32			32
IOB19A	I/O	DQ5	5		True_of_I0B19B	NONE									
IOB19B	I/O	DQ5	5		Comp_of_I0B19A	NONE									
IOB20A	I/O	DQ5	5		True_of_I0B20B	TRUE		50	50				50	50	
IOB20B	I/O	DQ5	5		Comp_of_I0B20A	TRUE		51	51				51	51	
IOB21A	I/O	DQS5	5		True_of_I0B21B	NONE				61	61				
IOB21B	I/O	DQS5	5		Comp_of_I0B21A	NONE				62	62				
IOB22A	I/O	DQ5	5		True_of_I0B22B	TRUE		52	52				52	52	
IOB22B	I/O	DQ5	5		Comp_of_I0B22A	TRUE		54	54				54	54	
IOB23A	I/O	DQ5	5		True_of_I0B23B	NONE									
IOB23B	I/O	DQ5	5		Comp_of_I0B23A	NONE									
IOB24A	I/O	DQ5	5		True_of_I0B24B	TRUE	33					33			33
IOB24B	I/O	DQ5	5		Comp_of_I0B24A	TRUE	34					34			34
IOB25A	I/O	DQ5	5		True_of_I0B25B	NONE									
IOB25B	I/O	DQ5	5		Comp_of_I0B25A	NONE									
IOB26A	I/O	DQ5	5		True_of_I0B26B	TRUE									
IOB26B	I/O	DQ5	5		Comp_of_I0B26A	TRUE									
IOB27A/GCLKT_5	I/O	DQ5	5	GCLKT_5	True_of_I0B27B	NONE				63	63				
IOB27B/GCLKC_5	I/O	DQ5	5	GCLKC_5	Comp_of_I0B27A	NONE				64	64				
I0B2A	I/O	DQ4	5		True_of_I0B2B	TRUE									

注!  
[1]内嵌SDRAM。  
[2]内嵌PSRAM。  
[3]Tie to VSS by 10K Resistor表示通过10K电阻下拉到地

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
IOB2B	I/O	DQ4	5		Comp_of_IOB2A	TRUE									
IOB30A/GCLKT_4	I/O	DQ6	4	GCLKT_4	True_of_IOB30B	TRUE	35	56	56	68	68	35	56	56	35
IOB30B/GCLKC_4	I/O	DQ6	4	GCLKC_4	Comp_of_IOB30A	TRUE	36	57	57	69	69	36	57	57	36
IOB31A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB31B	NONE									
IOB31B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB31A	NONE									
IOB32A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB32B	TRUE									
IOB32B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB32A	TRUE									
IOB33A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB33B	NONE		58	58				58	58	
IOB33B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB33A	NONE		59	59				59	59	
IOB34A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB34B	TRUE	37	60	60	70	70	37	60	60	37
IOB34B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB34A	TRUE	38	61	61	71	71	38	61	61	38
IOB35A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB35B	NONE									
IOB35B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB35A	NONE									
IOB36A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB36B	TRUE									
IOB36B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB36A	TRUE									
IOB37A	I/O	DQS6	4		True_of_IOB37B	NONE				72	72				
IOB37B	I/O	DQS6	4		Comp_of_IOB37A	NONE				73	73				
IOB38A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB38B	TRUE		62	62	74	74		62	62	
IOB38B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB38A	TRUE		63	63	75	75		63	63	
IOB39A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB39B	NONE									
IOB39B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB39A	NONE									
IOB3A	I/O	DQ4	5		True_of_IOB3B	NONE									
IOB3B	I/O	DQ4	5		Comp_of_IOB3A	NONE									
IOB40A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB40B	TRUE	39	64	64	76	76	39	64	64	39
IOB40B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB40A	TRUE	40	65	65	77	77	40	65	65	40
IOB41A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB41B	NONE									
IOB41B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB41A	NONE									
IOB42A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB42B	TRUE		66	66	78	78		66	66	
IOB42B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB42A	TRUE	42	67	67	79	79	42	67	67	42
IOB43A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB43B	NONE	41					41			41
IOB43B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB43A	NONE									
IOB44A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB44B	TRUE				80	80				
IOB44B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB44A	TRUE				81	81				
IOB45A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB45B	NONE									
IOB45B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB45A	NONE									
IOB48A	I/O	DQS7	4		True_of_IOB48B	TRUE		68	68	82	82		68	68	
IOB48B	I/O	DQS7	4		Comp_of_IOB48A	TRUE		69	69	83	83		69	69	

注!  
[1]内嵌SDRAM。  
[2]内嵌PSRAM。  
[3]Tie to VSS by 10K Resistor表示通过10K电阻下拉到地

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
I0B49A	I/O	DQ7	4		True_of_I0B49B	NONE									
I0B49B	I/O	DQ7	4		Comp_of_I0B49A	NONE									
I0B4A	I/O	DQ4	5		True_of_I0B4B	TRUE									
I0B4B	I/O	DQ4	5		Comp_of_I0B4A	TRUE				47	47				
I0B50A	I/O	DQ7	4		True_of_I0B50B	TRUE				84	84				
I0B50B	I/O	DQ7	4		Comp_of_I0B50A	TRUE				85	85				
I0B51A	I/O	DQ7	4		True_of_I0B51B	NONE									
I0B51B	I/O	DQ7	4		Comp_of_I0B51A	NONE									
I0B52A	I/O	DQ7	4		True_of_I0B52B	TRUE				86	86				
I0B52B	I/O	DQ7	4		Comp_of_I0B52A	TRUE									
I0B53A	I/O	DQ7	4		True_of_I0B53B	NONE		70	70				70	70	
I0B53B	I/O	DQ7	4		Comp_of_I0B53A	NONE		71	71				71	71	
I0B54A	I/O	DQ7	4		True_of_I0B54B	TRUE									
I0B54B	I/O	DQ7	4		Comp_of_I0B54A	TRUE									
I0B55A	I/O	DQ7	4		True_of_I0B55B	NONE									
I0B55B	I/O	DQ7	4		Comp_of_I0B55A	NONE		72	72				72	72	
I0B5A	I/O	DQ4	5		True_of_I0B5B	NONE		38	38	48	48		38	38	
I0B5B	I/O	DQ4	5		Comp_of_I0B5A	NONE		39	39				39	39	
I0B6A	I/O	DQ4	5		True_of_I0B6B	TRUE	25	40	40	49	49	25	40	40	25
I0B6B	I/O	DQ4	5		Comp_of_I0B6A	TRUE	26	41	41	50	50	26	41	41	26
I0B7A	I/O	DQ4	5		True_of_I0B7B	NONE		42	42				42	42	
I0B7B	I/O	DQ4	5		Comp_of_I0B7A	NONE		43	43				43	43	
I0B8A	I/O	DQ4	5		True_of_I0B8B	TRUE	27			51	51	27			27
I0B8B	I/O	DQ4	5		Comp_of_I0B8A	TRUE	28			52	52	28			28
I0B9A	I/O	DQS4	5		True_of_I0B9B	NONE									
I0B9B	I/O	DQS4	5		Comp_of_I0B9A	NONE									
I0L11A	I/O	DQ1	7		True_of_I0L11B	TRUE				6	6				
I0L11B	I/O	DQ1	7		Comp_of_I0L11A	TRUE									
I0L12A	I/O	DQ1	7		True_of_I0L12B	NONE									
I0L12B	I/O	DQ1	7		Comp_of_I0L12A	NONE									
I0L13A	I/O	DQ1	7		True_of_I0L13B	TRUE									
I0L13B	I/O	DQ1	7		Comp_of_I0L13A	TRUE									
I0L14A	I/O	DQ1	7		True_of_I0L14B	NONE									
I0L14B	I/O	DQ1	7		Comp_of_I0L14A	NONE				7	7				
I0L15A	I/O	DQ1	7		True_of_I0L15B	TRUE				8	8				
I0L15B	I/O	DQ1	7		Comp_of_I0L15A	TRUE				9	9				
I0L16A	I/O	DQ1	7		True_of_I0L16B	NONE									

注!  
[1]内嵌SDRAM。  
[2]内嵌PSRAM。  
[3]Tie to VSS by 10K Resistor表示通过10K电阻下拉到地

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
IOL16B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL16A	NONE									
IOL17A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL17B	TRUE				10	10				
IOL17B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL17A	TRUE				11	11				
IOL18A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL18B	NONE				12	12				
IOL18B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL18A	NONE									
IOL20A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL20B	TRUE									
IOL20B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL20A	TRUE									
IOL21A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL21B	NONE									
IOL21B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL21A	NONE									
IOL22A	I/O	DQS1	7		True_of_IOL22B	TRUE		9	9				9	9	
IOL22B	I/O	DQS1	7		Comp_of_IOL22A	TRUE		10	10				10	10	
IOL23A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL23B	NONE				14	14				
IOL23B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL23A	NONE									
IOL24A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL24B	TRUE				15	15				
IOL24B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL24A	TRUE				16	16				
IOL25A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL25B	NONE									
IOL25B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL25A	NONE				18	18				
IOL26A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL26B	TRUE				17	17				
IOL26B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL26A	TRUE				19	19				
IOL27A/GCLKT_7	I/O	DQ1	7	GCLKT_7	True_of_IOL27B	NONE		11	11	20	20		11	11	
IOL27B/GCLKC_7	I/O	DQ1	7	GCLKC_7	Comp_of_IOL27A	NONE		12	12	21	21		12	12	
IOL29A/GCLKT_6	I/O	DQ2	6	GCLKT_6	True_of_IOL29B	TRUE	10	25	25			10	25	25	10
IOL29B/GCLKC_6	I/O	DQ2	6	GCLKC_6	Comp_of_IOL29A	TRUE	11	26	26			11	26	26	11
IOL2A	I/O	DQ0	7		True_of_IOL2B	TRUE		3	3	3	3		3	3	
IOL2B	I/O	DQ0	7		Comp_of_IOL2A	TRUE		4	4	4	4		4	4	
IOL30A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL30B	NONE									
IOL30B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL30A	NONE									
IOL31A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL31B	TRUE									
IOL31B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL31A	TRUE									
IOL32A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL32B	NONE		23	23				23	23	
IOL32B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL32A	NONE		24	24				24	24	
IOL33A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL33B	TRUE		27	27				27	27	
IOL33B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL33A	TRUE		28	28				28	28	
IOL34A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL34B	NONE									
IOL34B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL34A	NONE									
IOL35A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL35B	TRUE									
IOL35B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL35A	TRUE									



注!  
[1]内嵌SDRAM。  
[2]内嵌PSRAM。  
[3]Tie to VSS by 10K Resistor表示通过10K电阻下拉到地

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
IOL36A	I/O	DQS2	6		True_of_IOL36B	NONE		29	29				29	29	
IOL36B	I/O	DQS2	6		Comp_of_IOL36A	NONE		30	30				30	30	
IOL38A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL38B	TRUE				24	24				
IOL38B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL38A	TRUE				25	25				
IOL39A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL39B	NONE									
IOL39B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL39A	NONE									
IOL3A	I/O	DQ0	7		True_of_IOL3B	NONE									
IOL3B	I/O	DQ0	7		Comp_of_IOL3A	NONE									
IOL40A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL40B	TRUE				26	26				
IOL40B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL40A	TRUE				27	27				
IOL41A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL41B	NONE									
IOL41B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL41A	NONE									
IOL42A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL42B	TRUE		32	32	28	28		32	32	
IOL42B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL42A	TRUE		33	33	29	29		33	33	
IOL43A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL43B	NONE									
IOL43B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL43A	NONE									
IOL44A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL44B	TRUE				30	30				
IOL44B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL44A	TRUE				31	31				
IOL45A/LPLL2_T_in	I/O	DQ2	6	LPLL2_T_in	True_of_IOL45B	NONE	13	34	34	32	32	13	34	34	13
IOL45B/LPLL2_C_in	I/O	DQ2	6	LPLL2_C_in	Comp_of_IOL45A	NONE		35	35	33	33		35	35	
IOL47A/LPLL2_T_fb	I/O	DQ3	6	LPLL2_T_fb	True_of_IOL47B	TRUE	15			35	35	15			15
IOL47B/LPLL2_C_fb	I/O	DQ3	6	LPLL2_C_fb	Comp_of_IOL47A	TRUE	16			36	36	16			16
IOL48A	I/O	DQ3	6		True_of_IOL48B	NONE									
IOL48B	I/O	DQ3	6		Comp_of_IOL48A	NONE									
IOL49A	I/O	DQ3	6		True_of_IOL49B	TRUE	17			37	37	17			17
IOL49B	I/O	DQ3	6		Comp_of_IOL49A	TRUE	18					18			18
IOL4A	I/O	DQ0	7		True_of_IOL4B	TRUE									
IOL4B	I/O	DQ0	7		Comp_of_IOL4A	TRUE									
IOL50A	I/O	DQS3	6		True_of_IOL50B	NONE				38	38				
IOL50B	I/O	DQS3	6		Comp_of_IOL50A	NONE				39	39				
IOL51A	I/O	DQ3	6		True_of_IOL51B	TRUE	19					19			19
IOL51B	I/O	DQ3	6		Comp_of_IOL51A	TRUE	20					20			20
IOL52A	I/O	DQ3	6		True_of_IOL52B	NONE									
IOL52B	I/O	DQ3	6		Comp_of_IOL52A	NONE									
IOL53A	I/O	DQ3	6		True_of_IOL53B	TRUE				41	41				
IOL53B	I/O	DQ3	6		Comp_of_IOL53A	TRUE				42	42				
IOL54A	I/O	DQ3	6		True_of_IOL54B	NONE									

注!  
[1]内嵌SDRAM。  
[2]内嵌PSRAM。  
[3]Tie to VSS by 10K Resistor表示通过10K电阻下拉到地

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
IOL54B	I/O	DQ3	6		Comp_of_IOL54A	NONE									
IOL5A	I/O	DQ0	7		True_of_IOL5B	NONE									
IOL5B	I/O	DQ0	7		Comp_of_IOL5A	NONE									
IOL6A	I/O	DQS0	7		True_of_IOL6B	TRUE									
IOL6B	I/O	DQS0	7		Comp_of_IOL6A	TRUE									
IOL7A/LPLL1_T_in	I/O	DQ0	7	LPLL1_T_in	True_of_IOL7B	NONE	4	6	6			4	6	6	4
IOL7B/LPLL1_C_in	I/O	DQ0	7	LPLL1_C_in	Comp_of_IOL7A	NONE		7	7				7	7	
IOL8A/LPLL1_T_fb	I/O	DQ0	7	LPLL1_T_fb	True_of_IOL8B	TRUE									
IOL8B/LPLL1_C_fb	I/O	DQ0	7	LPLL1_C_fb	Comp_of_IOL8A	TRUE									
IOL9A	I/O	DQ0	7		True_of_IOL9B	NONE									
IOL9B	I/O	DQ0	7		Comp_of_IOL9A	NONE									
IOR11A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR11B	TRUE									
IOR11B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR11A	TRUE									
IOR12A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR12B	NONE									
IOR12B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR12A	NONE									
IOR13A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR13B	TRUE									
IOR13B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR13A	TRUE									
IOR14A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR14B	NONE				126	126				
IOR14B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR14A	NONE									
IOR15A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR15B	TRUE									
IOR15B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR15A	TRUE									
IOR16A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR16B	NONE									
IOR16B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR16A	NONE									
IOR17A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR17B	TRUE									
IOR17B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR17A	TRUE									
IOR18A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR18B	NONE									
IOR18B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR18A	NONE									
IOR20A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR20B	TRUE		102	102	125	125		102	102	
IOR20B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR20A	TRUE		101	101	124	124		101	101	
IOR21A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR21B	NONE									
IOR21B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR21A	NONE									
IOR22A	I/O	DQS10	2		True_of_IOR22B	TRUE		100	100	123	123		100	100	
IOR22B	I/O	DQS10	2		Comp_of_IOR22A	TRUE		99	99	122	122		99	99	
IOR23A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR23B	NONE									
IOR23B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR23A	NONE									
IOR24A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR24B	TRUE									
IOR24B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR24A	TRUE									

注!  
[1]内嵌SDRAM。  
[2]内嵌PSRAM。  
[3]Tie to VSS by 10K Resistor表示通过10K电阻下拉到地

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
IOR25A/TDO	I/O	DQ10	2	TDO	True_of_IOR25B	NONE	8	18	18	121	121	8	18	18	8
IOR25B/TMS	I/O	DQ10	2	TMS	Comp_of_IOR25A	NONE	5	13	13	119	119	5	13	13	5
IOR26A/TCK	I/O	DQ10	2	TCK	True_of_IOR26B	TRUE	6	14	14	120	120	6	14	14	6
IOR26B/TDI	I/O	DQ10	2	TDI	Comp_of_IOR26A	TRUE	7	16	16	117	117	7	16	16	7
IOR27A/GCLKT_2	I/O	DQ10	2	GCLKT_2	True_of_IOR27B	NONE		98	98	116	116		98	98	
IOR27B/GCLKC_2	I/O	DQ10	2	GCLKC_2	Comp_of_IOR27A	NONE		97	97				97	97	
IOR29A/GCLKT_3	I/O	DQ9	3	GCLKT_3	True_of_IOR29B	TRUE	63			114	114	63			63
IOR29B/GCLKC_3	I/O	DQ9	3	GCLKC_3	Comp_of_IOR29A	TRUE									
IOR2A	I/O	DQ11	2		True_of_IOR2B	TRUE									
IOR2B	I/O	DQ11	2		Comp_of_IOR2A	TRUE									
IOR30A/MODE0	I/O	DQ9	3	MODE0	True_of_IOR30B	NONE	88	144	144	113	113	88	144	144	88
IOR30B/MODE1	I/O	DQ9	3	MODE1	Comp_of_IOR30A	NONE	87	142	142	111	111	87	142	142	87
IOR31A/MODE2	I/O	DQ9	3	MODE2	True_of_IOR31B	TRUE		143	143	112	112		143	143	
IOR31B/RECONFIG_N	I/O	DQ9	3	RECONFIG_N	Comp_of_IOR31A	TRUE	9	20	20	108	108	9	20	20	9
IOR32A/READY	I/O	DQ9	3	READY	True_of_IOR32B	NONE		22	22	109	109		22	22	
IOR32B/DONE	I/O	DQ9	3	DONE	Comp_of_IOR32A	NONE		21	21	107	107		21	21	
IOR33A/MI/D7	I/O	DQ9	3	MI/D7	True_of_IOR33B	TRUE	62	96	96	106	106	62	96	96	62
IOR33B/MO/D6	I/O	DQ9	3	MO/D6	Comp_of_IOR33A	TRUE	61	95	95	105	105	61	95	95	61
IOR34A/MCS_N/D5	I/O	DQ9	3	MCS_N/D5	True_of_IOR34B	NONE	60	94	94	104	104	60	94	94	60
IOR34B/MCLK/D4	I/O	DQ9	3	MCLK/D4	Comp_of_IOR34A	NONE	59	93	93	103	103	59	93	93	59
IOR35A/FASTRD_N/D3	I/O	DQ9	3	FASTRD_N/D3	True_of_IOR35B	TRUE	57	92	92	102	102	57	92	92	57
IOR35B/SI/D2	I/O	DQ9	3	SI/D2	Comp_of_IOR35A	TRUE		90	90	101	101		90	90	
IOR36A/SO/D1	I/O	DQS9	3	SO/D1	True_of_IOR36B	NONE	56	88	88	100	100	56	88	88	56
IOR36B/SSPI_CS_N/D0	I/O	DQS9	3	SSPI_CS_N/D0	Comp_of_IOR36A	NONE	55	87	87	99	99	55	87	87	55
IOR38A/DIN/CLKHOLD_N	I/O	DQ9	3	DIN/CLKHOLD_N	True_of_IOR38B	TRUE	54	86	86	98	98	54	86	86	54
IOR38B/DOUT/WE_N	I/O	DQ9	3	DOUT/WE_N	Comp_of_IOR38A	TRUE	53	85	85	97	97	53	85	85	53
IOR39A/SCLK	I/O	DQ9	3	SCLK	True_of_IOR39B	NONE	52	15	15	96	96	52	15	15	52
IOR39B	I/O	DQ9	3		Comp_of_IOR39A	NONE									
IOR3A	I/O	DQ11	2		True_of_IOR3B	NONE									
IOR3B	I/O	DQ11	2		Comp_of_IOR3A	NONE									
IOR40A	I/O	DQ9	3		True_of_IOR40B	TRUE									
IOR40B	I/O	DQ9	3		Comp_of_IOR40A	TRUE									

注!  
[1]内嵌SDRAM。  
[2]内嵌PSRAM。  
[3]Tie to VSS by 10K Resistor表示通过10K电阻下拉到地

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
IOR41A	I/O	DQ9	3		True_of_IOR41B	NONE									
IOR41B	I/O	DQ9	3		Comp_of_IOR41A	NONE									
IOR42A	I/O	DQ9	3		True_of_IOR42B	TRUE		84	84				84	84	
IOR42B	I/O	DQ9	3		Comp_of_IOR42A	TRUE		83	83				83	83	
IOR43A	I/O	DQ9	3		True_of_IOR43B	NONE									
IOR43B	I/O	DQ9	3		Comp_of_IOR43A	NONE									
IOR44A	I/O	DQ9	3		True_of_IOR44B	TRUE									
IOR44B	I/O	DQ9	3		Comp_of_IOR44A	TRUE									
IOR45A/RPLL2_T_in	I/O	DQ9	3	RPLL2_T_in	True_of_IOR45B	NONE	51	82	82	93	93	51	82	82	51
IOR45B/RPLL2_C_in	I/O	DQ9	3	RPLL2_C_in	Comp_of_IOR45A	NONE									
IOR47A/RPLL2_T_fb	I/O	DQ8	3	RPLL2_T_fb	True_of_IOR47B	TRUE				92	92				
IOR47B/RPLL2_C_fb	I/O	DQ8	3	RPLL2_C_fb	Comp_of_IOR47A	TRUE									
IOR48A	I/O	DQ8	3		True_of_IOR48B	NONE									
IOR48B	I/O	DQ8	3		Comp_of_IOR48A	NONE									
IOR49A	I/O	DQ8	3		True_of_IOR49B	TRUE	49	80	80			49	80	80	49
IOR49B	I/O	DQ8	3		Comp_of_IOR49A	TRUE	48	79	79			48	79	79	48
IOR4A	I/O	DQ11	2		True_of_IOR4B	TRUE									
IOR4B	I/O	DQ11	2		Comp_of_IOR4A	TRUE									
IOR50A	I/O	DQS8	3		True_of_IOR50B	NONE		78	78				78	78	
IOR50B	I/O	DQS8	3		Comp_of_IOR50A	NONE		76	76				76	76	
IOR51A	I/O	DQ8	3		True_of_IOR51B	TRUE									
IOR51B	I/O	DQ8	3		Comp_of_IOR51A	TRUE									
IOR52A	I/O	DQ8	3		True_of_IOR52B	NONE									
IOR52B	I/O	DQ8	3		Comp_of_IOR52A	NONE									
IOR53A	I/O	DQ8	3		True_of_IOR53B	TRUE									
IOR53B	I/O	DQ8	3		Comp_of_IOR53A	TRUE									
IOR54A	I/O	DQ8	3		True_of_IOR54B	NONE									
IOR54B	I/O	DQ8	3		Comp_of_IOR54A	NONE									
IOR5A	I/O	DQ11	2		True_of_IOR5B	NONE									
IOR5B	I/O	DQ11	2		Comp_of_IOR5A	NONE									
IOR6A	I/O	DQS11	2		True_of_IOR6B	TRUE									
IOR6B	I/O	DQS11	2		Comp_of_IOR6A	TRUE									
IOR7A/RPLL1_T_in	I/O	DQ11	2	RPLL1_T_in	True_of_IOR7B	NONE		106	106	129	129		106	106	
IOR7B/RPLL1_C_in	I/O	DQ11	2	RPLL1_C_in	Comp_of_IOR7A	NONE		105	105	128	128		105	105	
IOR8A/RPLL1_T_fb	I/O	DQ11	2	RPLL1_T_fb	True_of_IOR8B	TRUE									
IOR8B/RPLL1_C_fb	I/O	DQ11	2	RPLL1_C_fb	Comp_of_IOR8A	TRUE									
IOR9A	I/O	DQ11	2		True_of_IOR9B	NONE									

注!  
[1]内嵌SDRAM。  
[2]内嵌PSRAM。  
[3]Tie to VSS by 10K Resistor表示通过10K电阻下拉到地

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
IOR9B	I/O	DQ11	2		Comp_of_IOR9A	NONE									
IOT12A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT12B	TRUE		134	134	169	169		134	134	
IOT12B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT12A	TRUE		133	133	168	168		133	133	
IOT13A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT13B	NONE									
IOT13B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT13A	NONE									
IOT14A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT14B	TRUE		132	132	167	167		132	132	
IOT14B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT14A	TRUE		131	131	166	166		131	131	
IOT15A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT15B	NONE									
IOT15B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT15A	NONE									
IOT16A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT16B	TRUE				165	165				
IOT16B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT16A	TRUE				164	164				
IOT17A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT17B	NONE	82	130	130			82	130	130	82
IOT17B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT17A	NONE	81	129	129			81	129	129	81
IOT18A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT18B	TRUE				163	163				
IOT18B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT18A	TRUE				162	162				
IOT19A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT19B	NONE		128	128				128	128	
IOT19B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT19A	NONE									
IOT20A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT20B	TRUE									
IOT20B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT20A	TRUE									
IOT21A	I/O	DQS14	0		True_of_IOT21B	NONE				161	161				
IOT21B	I/O	DQS14	0		Comp_of_IOT21A	NONE				160	160				
IOT22A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT22B	TRUE		125	125				125	125	
IOT22B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT22A	TRUE									
IOT23A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT23B	NONE		126	126				126	126	
IOT23B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT23A	NONE		124	124				124	124	
IOT24A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT24B	TRUE				159	159				
IOT24B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT24A	TRUE				158	158				
IOT25A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT25B	NONE									
IOT25B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT25A	NONE									
IOT26A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT26B	TRUE									
IOT26B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT26A	TRUE									
IOT27A/GCLKT_0	I/O	DQ14	0	GCLKT_0	True_of_IOT27B	NONE	80	123	123	157	157	80	123	123	80
IOT27B/GCLKC_0	I/O	DQ14	0	GCLKC_0	Comp_of_IOT27A	NONE	79	122	122	156	156	79	122	122	79
IOT2A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT2B	TRUE									
IOT2B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT2A	TRUE		141	141				141	141	
IOT30A/GCLKT_1	I/O	DQ13	1	GCLKT_1	True_of_IOT30B	TRUE	77	121	121	152	152	77	121	121	77
IOT30B/GCLKC_1	I/O	DQ13	1	GCLKC_1	Comp_of_IOT30A	TRUE	76	120	120	151	151	76	120	120	76

注!  
[1]内嵌SDRAM。  
[2]内嵌PSRAM。  
[3]Tie to VSS by 10K Resistor表示通过10K电阻下拉到地

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
IOT31A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT31B	NONE									
IOT31B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT31A	NONE									
IOT32A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT32B	TRUE									
IOT32B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT32A	TRUE									
IOT33A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT33B	NONE									
IOT33B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT33A	NONE									
IOT34A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT34B	TRUE	75					75			75
IOT34B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT34A	TRUE	74					74			74
IOT35A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT35B	NONE									
IOT35B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT35A	NONE									
IOT36A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT36B	TRUE									
IOT36B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT36A	TRUE									
IOT37A	I/O	DQS13	1		True_of_IOT37B	NONE				150	150				
IOT37B	I/O	DQS13	1		Comp_of_IOT37A	NONE				149	149				
IOT38A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT38B	TRUE		119	119	148	148		119	119	
IOT38B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT38A	TRUE		118	118	147	147		118	118	
IOT39A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT39B	NONE									
IOT39B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT39A	NONE									
IOT3A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT3B	NONE									
IOT3B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT3A	NONE									
IOT40A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT40B	TRUE	73	117	117	146	146	73	117	117	73
IOT40B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT40A	TRUE	72	116	116	145	145	72	116	116	72
IOT41A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT41B	NONE									
IOT41B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT41A	NONE									
IOT42A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT42B	TRUE		115	115	144	144		115	115	
IOT42B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT42A	TRUE		114	114	143	143		114	114	
IOT43A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT43B	NONE									
IOT43B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT43A	NONE									
IOT44A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT44B	TRUE	71			142	142	71			71
IOT44B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT44A	TRUE	70			141	141	70			70
IOT45A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT45B	NONE									
IOT45B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT45A	NONE									
IOT48A	I/O	DQS12	1		True_of_IOT48B	TRUE		113	113	140	140		113	113	
IOT48B	I/O	DQS12	1		Comp_of_IOT48A	TRUE		112	112	139	139		112	112	
IOT49A	I/O	DQ12	1		True_of_IOT49B	NONE									
IOT49B	I/O	DQ12	1		Comp_of_IOT49A	NONE									
IOT4A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT4B	TRUE	86	140	140			86	140	140	86

注!  
[1]内嵌SDRAM。  
[2]内嵌PSRAM。  
[3]Tie to VSS by 10K Resistor表示通过10K电阻下拉到地

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
IOT4B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT4A	TRUE	85	139	139	174	174	85	139	139	85
IOT50A	I/O	DQ12	1		True_of_IOT50B	TRUE	69	111	111	138	138	69	111	111	69
IOT50B	I/O	DQ12	1		Comp_of_IOT50A	TRUE		110	110	137	137		110	110	
IOT51A	I/O	DQ12	1		True_of_IOT51B	NONE									
IOT51B	I/O	DQ12	1		Comp_of_IOT51A	NONE									
IOT52A	I/O	DQ12	1		True_of_IOT52B	TRUE				136	136				
IOT52B	I/O	DQ12	1		Comp_of_IOT52A	TRUE				135	135				
IOT53A	I/O	DQ12	1		True_of_IOT53B	NONE									
IOT53B	I/O	DQ12	1		Comp_of_IOT53A	NONE									
IOT54A	I/O	DQ12	1		True_of_IOT54B	TRUE									
IOT54B	I/O	DQ12	1		Comp_of_IOT54A	TRUE									
IOT55A	I/O	DQ12	1		True_of_IOT55B	NONE									
IOT55B/JTAGSEL_N	I/O	DQ12	1	JTAGSEL_N	Comp_of_IOT55A	NONE									
IOT5A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT5B	NONE									
IOT5B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT5A	NONE									
IOT6A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT6B	TRUE	84	138	138	173	173	84	138	138	84
IOT6B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT6A	TRUE	83	137	137	172	172	83	137	137	83
IOT7A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT7B	NONE		136	136				136	136	
IOT7B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT7A	NONE		135	135				135	135	
IOT8A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT8B	TRUE									
IOT8B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT8A	TRUE									
IOT9A	I/O	DQS15	0		True_of_IOT9B	NONE				171	171				
IOT9B	I/O	DQS15	0		Comp_of_IOT9A	NONE				170	170				
VCC	Power		N/A				1					1			1
VCC	Power		N/A				22			44	44	22			22
VCC	Power		N/A				45			89	89	45			45
VCC	Power		N/A				66			132	132	66			66
VCC	Power		N/A							1	1				
VCC/VCCPLLL1	Power		N/A					1	1						
VCC/VCCPLLL1	Power		N/A					36	36						
VCC/VCCPLLL1	Power		N/A					73	73						
VCC/VCCPLLL1	Power		N/A					108	108						
VCC/VCCPLLL1	Power		N/A									1	1		
VCC/VCCPLLL1	Power		N/A									36	36		
VCC/VCCPLLL1	Power		N/A									73	73		
VCC/VCCPLLL1	Power		N/A									108	108		

注!  
[1]内嵌SDRAM。  
[2]内嵌PSRAM。  
[3]Tie to VSS by 10K Resistor表示通过10K电阻下拉到地

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
VCCO0	Power		N/A				78			155	155	78			78
VCCO0	Power		N/A					127	127				127	127	
VCCO0	Power		N/A							176	176				
VCCO1	Power		N/A				67	109	109	133	133		109	109	
VCCO1	Power		N/A							153	153				
VCCO2	Power		N/A											103	64
VCCO2/VCCO3/ VCCO6/VCCO7	Power		N/A							5	5				
VCCO2/VCCO3/ VCCO6/VCCO7	Power		N/A							13	13				
VCCO2/VCCO3/ VCCO6/VCCO7	Power		N/A							22	22				
VCCO2/VCCO3/ VCCO6/VCCO7	Power		N/A							40	40				
VCCO2/VCCO3/ VCCO6/VCCO7	Power		N/A							95	95				
VCCO2/VCCO3/ VCCO6/VCCO7	Power		N/A							110	110				
VCCO2/VCCO3/ VCCO6/VCCO7	Power		N/A							118	118				
VCCO2/VCCO3/ VCCO6/VCCO7	Power		N/A							130	130				
VCCO2/VCCO7	Power		N/A										5		
VCCO2/VCCO7	Power		N/A										19		
VCCO2/VCCO7	Power		N/A										103		
VCCO2/VCCO7	Power		N/A									3			
VCCO2/VCCO7	Power		N/A									64			
VCCO3	Power		N/A				58	91	91			58	91	91	58
VCCO3	Power		N/A					77	77				77	77	
VCCO4	Power		N/A				44			88	88	44			44
VCCO4	Power		N/A					55	55	67	67				
VCCO5	Power		N/A				23	37	37	45	45	23	37	37	23
VCCO5	Power		N/A							65	65				
VCCO7	Power		N/A											5	3
VCCO7	Power		N/A											19	
VCCPLL	Power		N/A												
VCCPLL0	Power		N/A					8	8				8	8	



注!  
[1]内嵌SDRAM。  
[2]内嵌PSRAM。  
[3]Tie to VSS by 10K Resistor表示通过10K电阻下拉到地

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
VCCPLLL1	Power		N/A				14			34	34	14			14
VCCPLLR	Power		N/A												
VCCPLLR0	Power		N/A					104	104	127	127		104	104	
VCCPLLR1	Power		N/A				50	81	81	94	94	50	81	81	50
VCCX	Power		N/A							23	23				
VCCX	Power		N/A							66	66				
VCCX	Power		N/A							115	115				
VCCX	Power		N/A							154	154				
VCCX/VCCO1/ VCCO6	Power		N/A									12			12
VCCX/VCCO1/ VCCO6	Power		N/A									67			67
VCCX/VCCO2/ VCCO6/VCCO7	Power		N/A				3								
VCCX/VCCO2/ VCCO6/VCCO7	Power		N/A				12								
VCCX/VCCO2/ VCCO6/VCCO7	Power		N/A				64								
VCCX/VCCO2/ VCCO6/VCCO7	Power		N/A					5	5						
VCCX/VCCO2/ VCCO6/VCCO7	Power		N/A					19	19						
VCCX/VCCO2/ VCCO6/VCCO7	Power		N/A					31	31						
VCCX/VCCO2/ VCCO6/VCCO7	Power		N/A					103	103						
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												

注!  
[1]内嵌SDRAM。  
[2]内嵌PSRAM。  
[3]Tie to VSS by 10K Resistor表示通过10K电阻下拉到地

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												

注!  
[1]内嵌SDRAM。  
[2]内嵌PSRAM。  
[3]Tie to VSS by 10K Resistor表示通过10K电阻下拉到地

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												
VCCX/VCCO2/ VCCO3/VCCO6/ VCCO7	Power		N/A												
VCCX/VCCO4/ VCCO6	Power		N/A										31	31	
VCCX/VCCO4/ VCCO6	Power		N/A										55	55	
VSS	Ground		N/A				2	2	2	2	2	2	2	2	2
VSS	Ground		N/A				21					21			21
VSS	Ground		N/A				24					24			24
VSS	Ground		N/A				43					43			43
VSS	Ground		N/A				46	74	74	90	90	46	74	74	46
VSS	Ground		N/A				65			131	131	65	107	107	65
VSS	Ground		N/A				68					68			68
VSS	Ground		N/A					17	17	134	134		17	17	
VSS	Ground		N/A					53	53	175	175		53	53	
VSS	Ground		N/A					89	89				89	89	
VSS	Ground		N/A					107	107						
VSS	Ground		N/A							43	43				
VSS	Ground		N/A							46	46				
VSS	Ground		N/A							87	87				
VSS	Ground		N/A												
VSS	Ground		N/A												
VSS	Ground		N/A												
VSS	Ground		N/A												
VSS	Ground		N/A												
VSS	Ground		N/A												
VSS	Ground		N/A												

注!  
 [1]内嵌SDRAM。  
 [2]内嵌PSRAM。  
 [3]Tie to VSS by 10K Resistor表示通过10K电阻下拉到地

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
VSS	Ground		N/A												
VSS	Ground		N/A												
VSS	Ground		N/A												
VSS	Ground		N/A												
VSS	Ground		N/A												
NC	N/A		N/A												

注!  
[1]内嵌SDRAM。  
[2]内嵌PSRAM。

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
<b>BANK7 True LVDS Pair</b>															
IOL11A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL11B	TRUE									
IOL11B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL11A	TRUE									
IOL13A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL13B	TRUE									
IOL13B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL13A	TRUE									
IOL15A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL15B	TRUE				8	8				
IOL15B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL15A	TRUE				9	9				
IOL17A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL17B	TRUE				10	10				
IOL17B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL17A	TRUE				11	11				
IOL20A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL20B	TRUE									
IOL20B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL20A	TRUE									
IOL22A	I/O	DQS1	7		True_of_IOL22B	TRUE		9	9				9	9	
IOL22B	I/O	DQS1	7		Comp_of_IOL22A	TRUE		10	10				10	10	
IOL24A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL24B	TRUE				15	15				
IOL24B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL24A	TRUE				16	16				
IOL26A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL26B	TRUE				17	17				
IOL26B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL26A	TRUE				19	19				
IOL2A	I/O	DQ0	7		True_of_IOL2B	TRUE		3	3	3	3		3	3	
IOL2B	I/O	DQ0	7		Comp_of_IOL2A	TRUE		4	4	4	4		4	4	
IOL4A	I/O	DQ0	7		True_of_IOL4B	TRUE									
IOL4B	I/O	DQ0	7		Comp_of_IOL4A	TRUE									
IOL6A	I/O	DQS0	7		True_of_IOL6B	TRUE									
IOL6B	I/O	DQS0	7		Comp_of_IOL6A	TRUE									
IOL8A/LPLL1_T_fb	I/O	DQ0	7	LPLL1_T_fb	True_of_IOL8B	TRUE									
IOL8B/LPLL1_C_fb	I/O	DQ0	7	LPLL1_C_fb	Comp_of_IOL8A	TRUE									
<b>BANK6 True LVDS Pair</b>															
IOL29A/GCLKT_6	I/O	DQ2	6	GCLKT_6	True_of_IOL29B	TRUE	10	25	25			10	25	25	10
IOL29B/GCLKC_6	I/O	DQ2	6	GCLKC_6	Comp_of_IOL29A	TRUE	11	26	26			11	26	26	11
IOL31A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL31B	TRUE									
IOL31B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL31A	TRUE									
IOL33A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL33B	TRUE		27	27				27	27	
IOL33B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL33A	TRUE		28	28				28	28	
IOL35A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL35B	TRUE									
IOL35B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL35A	TRUE									
IOL38A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL38B	TRUE				24	24				
IOL38B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL38A	TRUE				25	25				
IOL40A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL40B	TRUE				26	26				
IOL40B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL40A	TRUE				27	27				

注! [1]内嵌SDRAM。 [2]内嵌PSRAM。															
管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
IOL42A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL42B	TRUE		32	32	28	28		32	32	
IOL42B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL42A	TRUE		33	33	29	29		33	33	
IOL44A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL44B	TRUE				30	30				
IOL44B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL44A	TRUE				31	31				
IOL47A/LPLL2_T_fb	I/O	DQ3	6	LPLL2_T_fb	True_of_IOL47B	TRUE	15			35	35	15			15
IOL47B/LPLL2_C_fb	I/O	DQ3	6	LPLL2_C_fb	Comp_of_IOL47A	TRUE	16			36	36	16			16
IOL49A	I/O	DQ3	6		True_of_IOL49B	TRUE	17					17			17
IOL49B	I/O	DQ3	6		Comp_of_IOL49A	TRUE	18					18			18
IOL51A	I/O	DQ3	6		True_of_IOL51B	TRUE	19					19			19
IOL51B	I/O	DQ3	6		Comp_of_IOL51A	TRUE	20					20			20
IOL53A	I/O	DQ3	6		True_of_IOL53B	TRUE				41	41				
IOL53B	I/O	DQ3	6		Comp_of_IOL53A	TRUE				42	42				
<b>BANK5 True LVDS Pair</b>															
IOB12A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB12B	TRUE		44	44	53	53		44	44	
IOB12B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB12A	TRUE		45	45	54	54		45	45	
IOB14A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB14B	TRUE	29	46	46	55	55	29	46	46	29
IOB14B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB14A	TRUE	30	47	47	56	56	30	47	47	30
IOB16A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB16B	TRUE									
IOB16B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB16A	TRUE									
IOB18A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB18B	TRUE	31			59	59	31			31
IOB18B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB18A	TRUE	32			60	60	32			32
IOB20A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB20B	TRUE		50	50				50	50	
IOB20B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB20A	TRUE		51	51				51	51	
IOB22A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB22B	TRUE		52	52				52	52	
IOB22B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB22A	TRUE		54	54				54	54	
IOB24A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB24B	TRUE	33					33			33
IOB24B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB24A	TRUE	34					34			34
IOB26A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB26B	TRUE									
IOB26B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB26A	TRUE									
IOB2A	I/O	DQ4	5		True_of_IOB2B	TRUE									
IOB2B	I/O	DQ4	5		Comp_of_IOB2A	TRUE									
IOB4A	I/O	DQ4	5		True_of_IOB4B	TRUE									
IOB4B	I/O	DQ4	5		Comp_of_IOB4A	TRUE									
IOB6A	I/O	DQ4	5		True_of_IOB6B	TRUE	25	40	40	49	49	25	40	40	25
IOB6B	I/O	DQ4	5		Comp_of_IOB6A	TRUE	26	41	41	50	50	26	41	41	26
IOB8A	I/O	DQ4	5		True_of_IOB8B	TRUE	27			51	51	27			27
IOB8B	I/O	DQ4	5		Comp_of_IOB8A	TRUE	28			52	52	28			28
<b>BANK4 True LVDS Pair</b>															

注! [1]内嵌SDRAM。 [2]内嵌PSRAM。															
管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
IOB30A/GCLKT_4	I/O	DQ6	4	GCLKT_4	True_of_IOB30B	TRUE	35	56	56	68	68	35	56	56	35
IOB30B/GCLKC_4	I/O	DQ6	4	GCLKC_4	Comp_of_IOB30A	TRUE	36	57	57	69	69	36	57	57	36
IOB32A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB32B	TRUE									
IOB32B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB32A	TRUE									
IOB34A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB34B	TRUE	37	60	60	70	70	37	60	60	37
IOB34B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB34A	TRUE	38	61	61	71	71	38	61	61	38
IOB36A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB36B	TRUE									
IOB36B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB36A	TRUE									
IOB38A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB38B	TRUE		62	62	74	74		62	62	
IOB38B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB38A	TRUE		63	63	75	75		63	63	
IOB40A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB40B	TRUE	39	64	64	76	76	39	64	64	39
IOB40B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB40A	TRUE	40	65	65	77	77	40	65	65	40
IOB42A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB42B	TRUE		66	66	78	78		66	66	
IOB42B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB42A	TRUE		67	67	79	79		67	67	
IOB44A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB44B	TRUE				80	80				
IOB44B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB44A	TRUE				81	81				
IOB48A	I/O	DQS7	4		True_of_IOB48B	TRUE		68	68	82	82		68	68	
IOB48B	I/O	DQS7	4		Comp_of_IOB48A	TRUE		69	69	83	83		69	69	
IOB50A	I/O	DQ7	4		True_of_IOB50B	TRUE				84	84				
IOB50B	I/O	DQ7	4		Comp_of_IOB50A	TRUE				85	85				
IOB52A	I/O	DQ7	4		True_of_IOB52B	TRUE									
IOB52B	I/O	DQ7	4		Comp_of_IOB52A	TRUE									
IOB54A	I/O	DQ7	4		True_of_IOB54B	TRUE									
IOB54B	I/O	DQ7	4		Comp_of_IOB54A	TRUE									
<b>BANK3 True LVDS Pair</b>															
IOR29A/GCLKT_3	I/O	DQ9	3	GCLKT_3	True_of_IOR29B	TRUE									
IOR29B/GCLKC_3	I/O	DQ9	3	GCLKC_3	Comp_of_IOR29A	TRUE									
IOR31A/MODE2	I/O	DQ9	3	MODE2	True_of_IOR31B	TRUE		143	143	112	112		143	143	
IOR31B/RECONFIG_N	I/O	DQ9	3	RECONFIG_N	Comp_of_IOR31A	TRUE		20	20	108	108		20	20	
IOR33A/MI/D7	I/O	DQ9	3	MI/D7	True_of_IOR33B	TRUE	62	96	96	106	106	62	96	96	62
IOR33B/MO/D6	I/O	DQ9	3	MO/D6	Comp_of_IOR33A	TRUE	61	95	95	105	105	61	95	95	61
IOR35A/FASTRD_N/D3	I/O	DQ9	3	FASTRD_N/D3	True_of_IOR35B	TRUE		92	92	102	102		92	92	
IOR35B/SI/D2	I/O	DQ9	3	SI/D2	Comp_of_IOR35A	TRUE		90	90	101	101		90	90	
IOR38A/DIN/CLKHOLD_N	I/O	DQ9	3	DIN/CLKHOLD_N	True_of_IOR38B	TRUE	54	86	86	98	98	54	86	86	54

注! [1]内嵌SDRAM。 [2]内嵌PSRAM。															
管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
IOR38B/DOUT/WE_N	I/O	DQ9	3	DOUT/WE_N	Comp_of_IOR38A	TRUE	53	85	85	97	97	53	85	85	53
IOR40A	I/O	DQ9	3		True_of_IOR40B	TRUE									
IOR40B	I/O	DQ9	3		Comp_of_IOR40A	TRUE									
IOR42A	I/O	DQ9	3		True_of_IOR42B	TRUE		84	84				84	84	
IOR42B	I/O	DQ9	3		Comp_of_IOR42A	TRUE		83	83				83	83	
IOR44A	I/O	DQ9	3		True_of_IOR44B	TRUE									
IOR44B	I/O	DQ9	3		Comp_of_IOR44A	TRUE									
IOR47A/RPLL2_T_fb	I/O	DQ8	3	RPLL2_T_fb	True_of_IOR47B	TRUE									
IOR47B/RPLL2_C_fb	I/O	DQ8	3	RPLL2_C_fb	Comp_of_IOR47A	TRUE									
IOR49A	I/O	DQ8	3		True_of_IOR49B	TRUE	49	80	80			49	80	80	49
IOR49B	I/O	DQ8	3		Comp_of_IOR49A	TRUE	48	79	79			48	79	79	48
IOR51A	I/O	DQ8	3		True_of_IOR51B	TRUE									
IOR51B	I/O	DQ8	3		Comp_of_IOR51A	TRUE									
IOR53A	I/O	DQ8	3		True_of_IOR53B	TRUE									
IOR53B	I/O	DQ8	3		Comp_of_IOR53A	TRUE									
<b>BANK2 True LVDS Pair</b>															
IOR11A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR11B	TRUE									
IOR11B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR11A	TRUE									
IOR13A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR13B	TRUE									
IOR13B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR13A	TRUE									
IOR15A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR15B	TRUE									
IOR15B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR15A	TRUE									
IOR17A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR17B	TRUE									
IOR17B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR17A	TRUE									
IOR20A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR20B	TRUE		102	102	125	125		102	102	
IOR20B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR20A	TRUE		101	101	124	124		101	101	
IOR22A	I/O	DQS10	2		True_of_IOR22B	TRUE		100	100	123	123		100	100	
IOR22B	I/O	DQS10	2		Comp_of_IOR22A	TRUE		99	99	122	122		99	99	
IOR24A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR24B	TRUE									
IOR24B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR24A	TRUE									
IOR26A/TCK	I/O	DQ10	2	TCK	True_of_IOR26B	TRUE	6	14	14	120	120	6	14	14	6
IOR26B/TDI	I/O	DQ10	2	TDI	Comp_of_IOR26A	TRUE	7	16	16	117	117	7	16	16	7
IOR2A	I/O	DQ11	2		True_of_IOR2B	TRUE									
IOR2B	I/O	DQ11	2		Comp_of_IOR2A	TRUE									
IOR4A	I/O	DQ11	2		True_of_IOR4B	TRUE									



注! [1]内嵌SDRAM。 [2]内嵌PSRAM。															
管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
IOR4B	I/O	DQ11	2		Comp_of_IOR4A	TRUE									
IOR6A	I/O	DQS11	2		True_of_IOR6B	TRUE									
IOR6B	I/O	DQS11	2		Comp_of_IOR6A	TRUE									
IOR8A/RPLL1_T_fb	I/O	DQ11	2	RPLL1_T_fb	True_of_IOR8B	TRUE									
IOR8B/RPLL1_C_fb	I/O	DQ11	2	RPLL1_C_fb	Comp_of_IOR8A	TRUE									
<b>BANK1 True LVDS Pair</b>															
IOT30A/GCLKT_1	I/O	DQ13	1	GCLKT_1	True_of_IOT30B	TRUE	77	121	121	152	152	77	121	121	77
IOT30B/GCLKC_1	I/O	DQ13	1	GCLKC_1	Comp_of_IOT30A	TRUE	76	120	120	151	151	76	120	120	76
IOT32A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT32B	TRUE									
IOT32B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT32A	TRUE									
IOT34A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT34B	TRUE	75					75			75
IOT34B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT34A	TRUE	74					74			74
IOT36A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT36B	TRUE									
IOT36B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT36A	TRUE									
IOT38A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT38B	TRUE		119	119	148	148		119	119	
IOT38B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT38A	TRUE		118	118	147	147		118	118	
IOT40A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT40B	TRUE	73	117	117	146	146	73	117	117	73
IOT40B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT40A	TRUE	72	116	116	145	145	72	116	116	72
IOT42A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT42B	TRUE		115	115	144	144		115	115	
IOT42B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT42A	TRUE		114	114	143	143		114	114	
IOT44A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT44B	TRUE	71			142	142	71			71
IOT44B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT44A	TRUE	70			141	141	70			70
IOT48A	I/O	DQS12	1		True_of_IOT48B	TRUE		113	113	140	140		113	113	
IOT48B	I/O	DQS12	1		Comp_of_IOT48A	TRUE		112	112	139	139		112	112	
IOT50A	I/O	DQ12	1		True_of_IOT50B	TRUE		111	111	138	138		111	111	
IOT50B	I/O	DQ12	1		Comp_of_IOT50A	TRUE		110	110	137	137		110	110	
IOT52A	I/O	DQ12	1		True_of_IOT52B	TRUE				136	136				
IOT52B	I/O	DQ12	1		Comp_of_IOT52A	TRUE				135	135				
IOT54A	I/O	DQ12	1		True_of_IOT54B	TRUE									
IOT54B	I/O	DQ12	1		Comp_of_IOT54A	TRUE									
<b>BANK0 True LVDS Pair</b>															
IOT12A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT12B	TRUE		134	134	169	169		134	134	
IOT12B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT12A	TRUE		133	133	168	168		133	133	
IOT14A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT14B	TRUE		132	132	167	167		132	132	
IOT14B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT14A	TRUE		131	131	166	166		131	131	
IOT16A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT16B	TRUE				165	165				
IOT16B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT16A	TRUE				164	164				
IOT18A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT18B	TRUE				163	163				

注!  
[1]内嵌SDRAM。  
[2]内嵌PSRAM。

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88 <sup>[1]</sup>	LQ144 <sup>[1]</sup>	EQ144 <sup>[1]</sup>	LQ176 <sup>[1]</sup>	EQ176 <sup>[1]</sup>	QN88P <sup>[2]</sup>	EQ144P <sup>[2]</sup>	EQ144PF <sup>[2]</sup>	QN88PF <sup>[2]</sup>
IOT18B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT18A	TRUE				162	162				
IOT20A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT20B	TRUE									
IOT20B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT20A	TRUE									
IOT22A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT22B	TRUE									
IOT22B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT22A	TRUE									
IOT24A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT24B	TRUE				159	159				
IOT24B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT24A	TRUE				158	158				
IOT26A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT26B	TRUE									
IOT26B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT26A	TRUE									
IOT2A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT2B	TRUE									
IOT2B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT2A	TRUE									
IOT4A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT4B	TRUE	86	140	140			86	140	140	86
IOT4B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT4A	TRUE	85	139	139			85	139	139	85
IOT6A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT6B	TRUE	84	138	138	173	173	84	138	138	84
IOT6B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT6A	TRUE	83	137	137	172	172	83	137	137	83
IOT8A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT8B	TRUE									
IOT8B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT8A	TRUE									

注! VCCX不能小于最大的VCCO。			
<b>GW2AR-18 LQ144/EQ144/QN88内嵌SDR SDRAM电源供电要求</b>			
名称	描述	最小值	最大值
VCC	核电压	0.95V	1.05V
VCCPLLL0/1	左边锁相环0/1供电电压, LQ144封装的VCC/VCCPLLL1内部连接在一起	0.95V	1.05V
VCCPLLR0/1	右边锁相环0/1供电电压	0.95V	1.05V
VCCO0、VCCO1、VCCO4、VCCO5	I/O Bank电源电压	1.14V	3.6V
VCCO2、VCCO3、VCCO6、VCCO7	I/O Bank电源电压, 与SDR SDRAM接口相连	3.135V	3.6V
VCCX/VCCO2/VCCO6/VCCO7	VCCX、VCCO2、VCCO7提供SDR SDRAM电压 VCCX/VCCO2/VCCO6/VCCO7内部连接在一起	3.135V	3.6V
<b>GW2AR-18 LQ176/EQ176内嵌DDR SDRAM电源供电要求</b>			
名称	描述	最小值	最大值
VCC	核电压	0.95V	1.05V
VCCPLLL0/1	左边锁相环0/1的供电电压	0.95V	1.05V
VCCPLLR0/1	右边锁相环0/1的供电电压	0.95V	1.05V
VCCO0、VCCO1、VCCO4、VCCO5	I/O Bank电源电压	1.14V	3.6V
VCCO2、VCCO3、VCCO6、VCCO7	I/O Bank电源电压, 与DDR SDRAM接口相连, 为DDR SDRAM提供电压	2.3V	2.7V
VCCX	辅助电压	2.7V	3.6V
<b>GW2AR-18 QN88P内嵌PSRAM电源供电要求</b>			
名称	描述	最小值	最大值
VCC	核电压	0.95V	1.05V
VCCPLLL0/1	左边锁相环0/1供电电压	0.95V	1.05V
VCCPLLR0/1	右边锁相环0/1供电电压	0.95V	1.05V
VCCO0、VCCO3、VCCO4、VCCO5	I/O Bank电源电压	1.14V	3.6V
VCCO2/7	I/O Bank电源电压, 与PSRAM接口相连, VCCO2/VCCO7提供PSRAM工作电压	1.71V	1.89V
VCCX/VCCO1/VCCO6	VCCX/VCCO1/VCCO6内部连接在一起	2.7V	3.6V

注!  
VCCX不能小于最大的VCCO。

**GW2AR-18 EQ144P内嵌PSRAM电源供电要求**

名称	描述	最小值	最大值
VCC	核电压	0.95V	1.05V
VCCPLLL0/1	左边锁相环0/1供电电压	0.95V	1.05V
VCCPLLR0/1	右边锁相环0/1供电电压	0.95V	1.05V
VCCO0、VCCO1、VCCO3、VCCO5	I/O Bank电源电压	1.14V	3.6V
VCCO2/7	I/O Bank电源电压，与PSRAM接口相连，VCCO2/VCCO7提供PSRAM工作电压	1.71V	1.89V
VCCX/VCCO4/VCCO6	VCCX/VCCO4/VCCO6内部连接在一起	2.7V	3.6V

**GW2AR-18 EQ144PF内嵌PSRAM电源供电要求**

名称	描述	最小值	最大值
VCC	核电压	0.95V	1.05V
VCCPLLL0/1	左边锁相环0/1供电电压	0.95V	1.05V
VCCPLLR0/1	右边锁相环0/1供电电压	0.95V	1.05V
VCCO0、VCCO1、VCCO2、VCCO3、	I/O Bank电源电压	1.14V	3.6V
VCCO7	I/O Bank电源电压，与PSRAM接口相连，VCCO7提供PSRAM工作电压	1.71V	1.89V
VCCX/VCCO4/VCCO6	VCCX/VCCO4/VCCO6内部连接在一起	2.7V	3.6V

**GW2AR-18 QN88PF内嵌PSRAM电源供电要求**

名称	描述	最小值	最大值
VCC	核电压	0.95V	1.05V
VCCPLLL0/1	左边锁相环0/1供电电压	0.95V	1.05V
VCCPLLR0/1	右边锁相环0/1供电电压	0.95V	1.05V
VCCO0、VCCO2、VCCO3、VCCO4、	I/O Bank电源电压	1.14V	3.6V
VCCO7	I/O Bank电源电压，与PSRAM接口相连，VCCO7提供PSRAM工作电压	1.71V	1.89V
VCCX/VCCO1/VCCO6	VCCX/VCCO1/VCCO6内部连接在一起	2.7V	3.6V