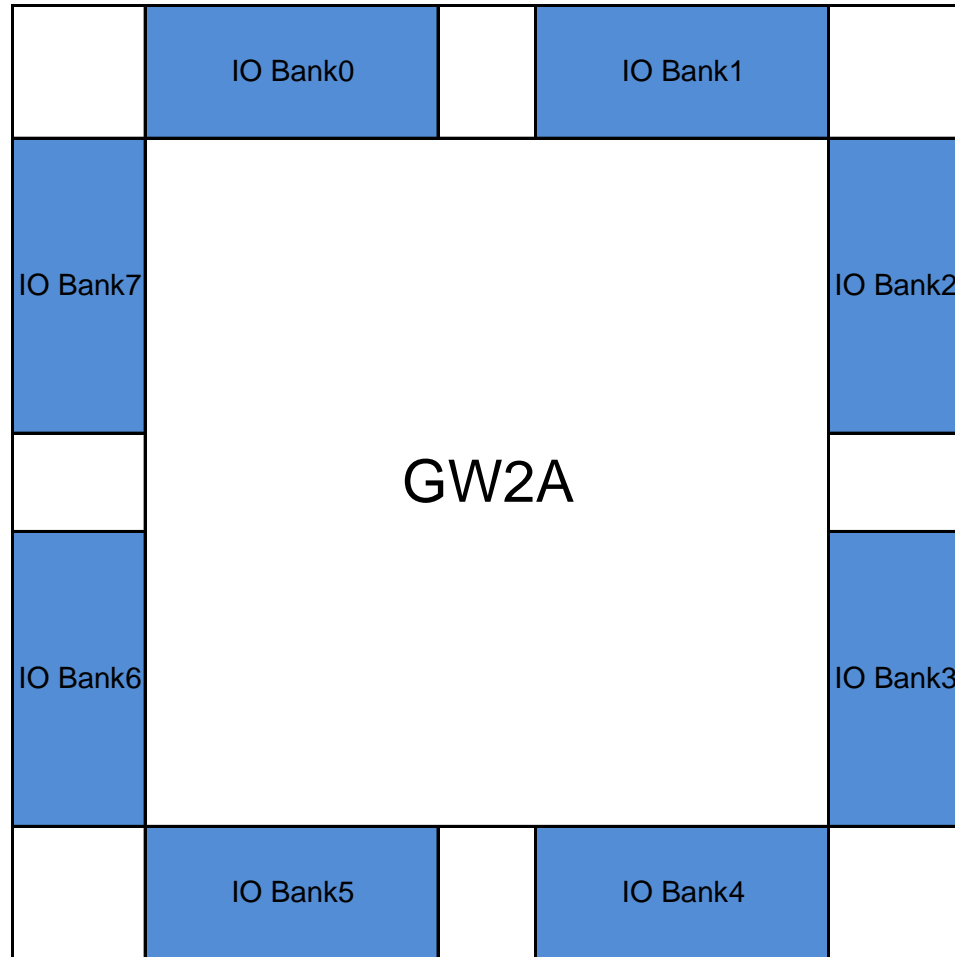


日期	版本	说明
2016/8/4	1.00	初始版本
2016/9/2	1.01	改动LQ144封装管脚32/33/34/35/53/55/56/57/58/59/105/125 对调LQ144封装IOR35A和IOR34B
2016/11/29	1.02	修改MODE管脚名称
2017/2/16	1.03	修改PG484封装管脚P19/P20
2017/6/9	1.04	修改MO/MI的位置
2018/6/27	1.05	GCLK[n]_[x]、RPLL_[n]_fb、RPLL_[n]_in分别拆分成GCLKT_[x] GCLKC_[x]、LPLL_T_fb/RPLL_T_fb LPLL_C_fb/RPLL_C_fb、LPLL_T_in/RPLL_T_in LPLL_C_in/RPLL_C_in 并修改描述 MODE管脚可以复用为GPIO
2018/8/8	1.06	新增MG196、PBGA256S封装信息； 修改SSPI模式的配置功能； 增加QN88封装信息。
2019/3/27	1.07	增加电源供电要求； 新增PG256C封装信息。
2019/4/12	1.08	新增EQ144封装。
2019/8/29	1.09	新增UG324封装，修改PG256C封装管脚L5/F12/L10/C8/B6/A6。
2019/12/10	1.1	新增PG256E封装。

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
RECONFIG_N	I, 内部弱上拉	低电平脉冲开始新的GowinCONFIG配置
READY	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
DONE	I/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
FASTRD_N/D3	I/O	MSPI模式下Flash访问速度选择端口FASTRD_N，低电平表示使用高速Flash访问模式，高电平表示使用普通Flash访问模式
		CPU模式下的数据端口D3
MCLK/D4	I/O	MSPI模式下时钟输出MCLK
		CPU模式下的数据端口D4
MCS_N/D5	I/O	MSPI模式下的使能信号MCS_N，低电平有效
		CPU模式下的数据端口D5
MO/D6	I/O	MSPI模式下MOSI: Master数据输出/Slave数据输入
		CPU模式下的数据端口D6
MI/D7	I/O	MSPI模式下MISO: Master数据输入/Slave数据输出
		CPU模式下的数据端口D7
SSPI_CS_N/D0	I/O	SSPI模式下的使能信号SSPI_CS_N，低电平有效，内部弱上拉
		CPU模式下的数据端口D0
SO/D1	I/O	SSPI模式下MISO: Master数据输入/Slave数据输出
		CPU模式下的数据端口D1
SI/D2	I/O	SSPI模式下MOSI: Master数据输出/Slave数据输入
		CPU模式下的数据端口D2
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，需要在PCB上连接4.7K下拉电阻

管脚名称	方向	说明
TDI	I, 内部弱上拉	JTAG模式串行数据输入
TDO	O	JTAG模式串行数据输出
JTAGSEL_N	I, 内部弱上拉	JTAG模式选择信号, 低电平有效
SCLK	I	SSPI, SERIAL, CPU模式下的时钟输入
DIN	I, 内部弱上拉	SERIAL模式下的数据输入
DOUT	O	SERIAL模式下的数据输出
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
WE_N	I	CPU模式下选择D[7: 0]的数据输入输出方向
GCLKT_[x]	I	全局时钟输入管脚, T(True), [x]: 全局时钟序号
GCLKC_[x]	I	全局时钟输入管脚, C(Comp), [x]: 全局时钟序号
LPLL_T_fb/RPLL_T_fb	I	左边/右边PLL反馈输入管脚, T(True)
LPLL_C_fb/RPLL_C_fb	I	左边/右边PLL反馈输入管脚, C(Comp)
LPLL_T_in/RPLL_T_in	I	左边/右边PLL时钟输入管脚, T(True)
LPLL_C_in/RPLL_C_in	I	左边/右边PLL时钟输入管脚, C(Comp)
MODE2	I, 内部弱上拉	GowinCONFIG配置模式选择信号端口
MODE1	I, 内部弱上拉	GowinCONFIG配置模式选择信号端口
MODE0	I, 内部弱上拉	GowinCONFIG配置模式选择信号端口
EXTR	NA	外接10K 1%电阻到地
其他管脚		
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
VCCPLLL0/1	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.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 $0.5 \times V_{CC0}$) ;
- 3.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！
UG324封装IOR30A，IOR30B共用T15管脚。

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
EXTR	Ground		N/A				47	75	75		L7	P14			N17	L11
IOB12A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB12B	TRUE		44	44		E2	P4	N3	D2		
IOB12B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB12A	TRUE		45	45		E3	T4	P3	D1		
IOB13A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB13B	NONE					B3				AB1	
IOB13B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB13A	NONE					A2				AB2	
IOB14A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB14B	TRUE	29	46	46		C1		R3	F4	Y6	P12
IOB14B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB14A	TRUE	30	47	47		D2		T3	F3	AA6	P11
IOB15A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB15B	NONE										
IOB15B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB15A	NONE										
IOB16A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB16B	TRUE				N12	E1	L8	R4	E3	W7	
IOB16B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB16A	TRUE				P12	F2	L7	T4	E1	W8	
IOB17A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB17B	NONE		48	48						AB3	T8
IOB17B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB17A	NONE		49	49						AB4	T7
IOB18A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB18B	TRUE	31				F4	N5	N5	H6	Y7	
IOB18B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB18A	TRUE	32				G6	P5	N6	H5	Y8	
IOB19A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB19B	NONE					F3				V10	P8
IOB19B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB19A	NONE					F1				V11	P7
IOB20A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB20B	TRUE		50	50	N10	G5	R5	M6	F2	W9	
IOB20B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB20A	TRUE		51	51	P10	G4	T5	P6	F1	Y9	
IOB21A	I/O	DQS5	5		True_of_IOB21B	NONE					G2		M7	J7	AB5	M9
IOB21B	I/O	DQS5	5		Comp_of_IOB21A	NONE					G3		K8	J6	AB6	M8
IOB22A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB22B	TRUE		52	52		F5	P6	R5	G3	AA7	T5
IOB22B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB22A	TRUE		54	54		H6	T6	T5	G1	AB7	T6
IOB23A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB23B	NONE							R7		AA8	
IOB23B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB23A	NONE							T7		AB8	
IOB24A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB24B	TRUE	33			L8	G1	R7	R6	L7	W10	
IOB24B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB24A	TRUE	34			M8	H2	T7	T6	K6	W11	
IOB25A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB25B	NONE							L7		AA11	P5
IOB25B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB25A	NONE									AB11	P6
IOB26A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB26B	TRUE					H4		L8	H4	Y10	
IOB26B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB26A	TRUE					J6		M8	H3	Y11	
IOB27A/GCLKT_5	I/O	DQ5	5	GCLKT_5	True_of_IOB27B	NONE				N8	J1	P7	N8	L5	AB9	
IOB27B/GCLKC_5	I/O	DQ5	5	GCLKC_5	Comp_of_IOB27A	NONE				P8	J3	M7	P8	K5	AB10	
IOB2A	I/O	DQ4	5		True_of_IOB2B	TRUE					A4			C2	U6	P9
IOB2B	I/O	DQ4	5		Comp_of_IOB2A	TRUE					C5			C1	U7	P10
IOB30A/GCLKT_4	I/O	DQ6	4	GCLKT_4	True_of_IOB30B	TRUE	35	56	56	N7	L2	P8	R9	L2	AB12	K15
IOB30B/GCLKC_4	I/O	DQ6	4	GCLKC_4	Comp_of_IOB30A	TRUE	36	57	57	P7	M1	T8	T9	L1	AA12	L15
IOB31A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB31B	NONE									Y12	
IOB31B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB31A	NONE									Y13	

注！
UG324封装IOR30A，IOR30B共用T15管脚。

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
IOB32A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB32B	TRUE					H3		K9	H2	W12	
IOB32B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB32A	TRUE					H1		L9	H1	W13	
IOB33A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB33B	NONE		58	58					K4	AB13	P16
IOB33B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB33A	NONE		59	59					K3	AB14	P15
IOB34A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB34B	TRUE	37	60	60	N6	J2	M9	M9	J3	AB15	
IOB34B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB34A	TRUE	38	61	61	P6	K1	N8	N9	J1	AA15	
IOB35A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB35B	NONE					H5				V12	N14
IOB35B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB35A	NONE					J4				V13	M14
IOB36A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB36B	TRUE					K3	R9	R10	K2	AB16	
IOB36B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB36A	TRUE					K2	T9	T10	K1	AA16	
IOB37A	I/O	DQS6	4		True_of_IOB37B	NONE				N5	J5			L4	Y14	N16
IOB37B	I/O	DQS6	4		Comp_of_IOB37A	NONE				P5	K6			L3	Y15	N15
IOB38A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB38B	TRUE		62	62	L4	L1	L10	R11	P2	V14	L16
IOB38B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB38A	TRUE		63	63	M4	L3	M10	T11	P1	V15	M16
IOB39A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB39B	NONE					K4				AB17	
IOB39B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB39A	NONE					L5				AB18	
IOB3A	I/O	DQ4	5		True_of_IOB3B	NONE					D6				W5	
IOB3B	I/O	DQ4	5		Comp_of_IOB3A	NONE					E7				W6	
IOB40A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB40B	TRUE	39	64	64	N4	K5	N9	R12	M3	AA17	
IOB40B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB40A	TRUE	40	65	65	P4	L4	P9	T12	M1	Y17	
IOB41A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB41B	NONE					N2				W14	
IOB41B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB41A	NONE					P1				W15	
IOB42A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB42B	TRUE		66	66		M3		L10	N2		
IOB42B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB42A	TRUE	42	67	67		N1		K10	N1		
IOB43A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB43B	NONE	41			N3	M2				AB19	J16
IOB43B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB43A	NONE				P3	N3				AB20	K16
IOB44A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB44B	TRUE					R1			T2	Y16	
IOB44B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB44A	TRUE					P2			T1	W16	
IOB45A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB45B	NONE					P4		P9			
IOB45B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB45A	NONE					T4		P11			
IOB48A	I/O	DQS7	4		True_of_IOB48B	TRUE		68	68		R3		R13	U2	Y19	
IOB48B	I/O	DQS7	4		Comp_of_IOB48A	TRUE		69	69	M12	T2		T13	U1	Y18	
IOB49A	I/O	DQ7	4		True_of_IOB49B	NONE										R14
IOB49B	I/O	DQ7	4		Comp_of_IOB49A	NONE										P14
IOB4A	I/O	DQ4	5		True_of_IOB4B	TRUE					A3	M4		F6	V6	
IOB4B	I/O	DQ4	5		Comp_of_IOB4A	TRUE					B4	M3		F5	V7	
IOB50A	I/O	DQ7	4		True_of_IOB50B	TRUE					P5		M10	L6	V16	
IOB50B	I/O	DQ7	4		Comp_of_IOB50A	TRUE					R5	P11	N11	M5	U16	
IOB51A	I/O	DQ7	4		True_of_IOB51B	NONE									W17	

注！
UG324封装IOR30A，IOR30B共用T15管脚。

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
I0B51B	I/O	DQ7	4		Comp_of_I0B51A	NONE									W18	
I0B52A	I/O	DQ7	4		True_of_I0B52B	TRUE					R4	N12	T14	P4		R16
I0B52B	I/O	DQ7	4		Comp_of_I0B52A	TRUE					T3	P12	T15	P3		R15
I0B53A	I/O	DQ7	4		True_of_I0B53B	NONE		70	70				R14		AA20	T15
I0B53B	I/O	DQ7	4		Comp_of_I0B53A	NONE		71	71						Y20	T14
I0B54A	I/O	DQ7	4		True_of_I0B54B	TRUE					R6	M12	P14	N4	V17	
I0B54B	I/O	DQ7	4		Comp_of_I0B54A	TRUE					T5	M11	L11	N3	V18	
I0B55A	I/O	DQ7	4		True_of_I0B55B	NONE						L11	M11		W19	
I0B55B	I/O	DQ7	4		Comp_of_I0B55A	NONE		72	72				N12		V19	
I0B5A	I/O	DQ4	5		True_of_I0B5B	NONE		38	38							T9
I0B5B	I/O	DQ4	5		Comp_of_I0B5A	NONE		39	39							T10
I0B6A	I/O	DQ4	5		True_of_I0B6B	TRUE	25	40	40					E4	Y4	
I0B6B	I/O	DQ4	5		Comp_of_I0B6A	TRUE	26	41	41					D3	Y5	
I0B7A	I/O	DQ4	5		True_of_I0B7B	NONE		42	42		A5				V8	
I0B7B	I/O	DQ4	5		Comp_of_I0B7A	NONE		43	43		B6				V9	
I0B8A	I/O	DQ4	5		True_of_I0B8B	TRUE	27				B1	M6	R8	H7		T12
I0B8B	I/O	DQ4	5		Comp_of_I0B8A	TRUE	28				C2	N6	T8	G6		T11
I0B9A	I/O	DQS4	5		True_of_I0B9B	NONE					D3		T2		Y3	
I0B9B	I/O	DQS4	5		Comp_of_I0B9A	NONE					D1				AA3	
I0L11A	I/O	DQ1	7		True_of_I0L11B	TRUE					F10	B2		B14	C2	F3
I0L11B	I/O	DQ1	7		Comp_of_I0L11A	TRUE						A2		A14	C1	G3
I0L12A	I/O	DQ1	7		True_of_I0L12B	NONE									D1	F2
I0L12B	I/O	DQ1	7		Comp_of_I0L12A	NONE									E1	F1
I0L13A	I/O	DQ1	7		True_of_I0L13B	TRUE					B11	G6		C13		
I0L13B	I/O	DQ1	7		Comp_of_I0L13A	TRUE					A12	G5		A13		
I0L14A	I/O	DQ1	7		True_of_I0L14B	NONE								D12	F2	G4
I0L14B	I/O	DQ1	7		Comp_of_I0L14A	NONE								C12	G2	H4
I0L15A	I/O	DQ1	7		True_of_I0L15B	TRUE				C1	A11	C1		B12	F1	
I0L15B	I/O	DQ1	7		Comp_of_I0L15A	TRUE				B1	C11	B1		A12	G1	
I0L16A	I/O	DQ1	7		True_of_I0L16B	NONE									H4	G2
I0L16B	I/O	DQ1	7		Comp_of_I0L16A	NONE									J4	H2
I0L17A	I/O	DQ1	7		True_of_I0L17B	TRUE					D10	D1		B11	H3	
I0L17B	I/O	DQ1	7		Comp_of_I0L17A	TRUE					E10	D3		A11	J3	
I0L18A	I/O	DQ1	7		True_of_I0L18B	NONE						C3			H2	
I0L18B	I/O	DQ1	7		Comp_of_I0L18A	NONE						C2			H1	
I0L20A	I/O	DQ1	7		True_of_I0L20B	TRUE				D4		K5	F2	G9	J1	
I0L20B	I/O	DQ1	7		Comp_of_I0L20A	TRUE				D3		K6	F1	F9	K1	
I0L21A	I/O	DQ1	7		True_of_I0L21B	NONE									K5	
I0L21B	I/O	DQ1	7		Comp_of_I0L21A	NONE									L5	

注!
UG324封装IOR30A, IOR30B共用T15管脚。

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
IOL22A	I/O	DQS1	7		True_of_IOL22B	TRUE		9	9	E2	D11	E2	G2	G11	L2	H3
IOL22B	I/O	DQS1	7		Comp_of_IOL22A	TRUE		10	10	E1		E1	G1	F10	L1	J3
IOL23A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL23B	NONE									K3	
IOL23B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL23A	NONE									L3	
IOL24A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL24B	TRUE				F4		L4		C10	K4	
IOL24B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL24A	TRUE				F3		L5		A10	L4	
IOL25A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL25B	NONE								F11	M2	
IOL25B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL25A	NONE								E11	M1	
IOL26A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL26B	TRUE				F2		H4		D11	P1	
IOL26B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL26A	TRUE				F1		H3		C11	N1	
IOL27A/GCLKT_7	I/O	DQ1	7	GCLKT_7	True_of_IOL27B	NONE		11	11	H2	A9	J6	E1	B9	R1	G1
IOL27B/GCLKC_7	I/O	DQ1	7	GCLKC_7	Comp_of_IOL27A	NONE		12	12	H1	C9	H5	J3	A9	T1	H1
IOL29A/GCLKT_6	I/O	DQ2	6	GCLKT_6	True_of_IOL29B	TRUE	10	25	25	G2	C8	K3	M2	D9	M4	K1
IOL29B/GCLKC_6	I/O	DQ2	6	GCLKC_6	Comp_of_IOL29A	TRUE	11	26	26	G1	A8	J4	M1	C9	M3	L1
IOL2A	I/O	DQ0	7		True_of_IOL2B	TRUE		3	3		B14	B3	D1	B16	E5	D1
IOL2B	I/O	DQ0	7		Comp_of_IOL2A	TRUE		4	4		A15	A3	C2	A16	F5	E1
IOL30A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL30B	NONE									U1	J1
IOL30B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL30A	NONE									U2	K2
IOL31A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL31B	TRUE				J2	F9	F2	J2	B8	N4	
IOL31B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL31A	TRUE				J1	E11	F1	J1	A8	N3	
IOL32A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL32B	NONE		23	23						M5	L2
IOL32B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL32A	NONE		24	24						N5	M2
IOL33A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL33B	TRUE		27	27	J4	B9	G3	K6	D8	T2	M1
IOL33B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL33A	TRUE		28	28	J3	A10	G1	L6	C8	R2	N1
IOL34A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL34B	NONE									V1	
IOL34B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL34A	NONE									W1	
IOL35A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL35B	TRUE				K2	F8		K2	B6	P3	M3
IOL35B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL35A	TRUE				K1	D9		K1	A6	R3	N3
IOL36A	I/O	DQS2	6		True_of_IOL36B	NONE		29	29			H2	L2	E7	P4	L4
IOL36B	I/O	DQS2	6		Comp_of_IOL36A	NONE		30	30			H1	L1	E8	R4	L5
IOL38A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL38B	TRUE					D8	J3	N2	C7	Y1	
IOL38B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL38A	TRUE					E9	J1	N1	A7	Y2	
IOL39A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL39B	NONE									T3	P1
IOL39B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL39A	NONE									U3	R1
IOL3A	I/O	DQ0	7		True_of_IOL3B	NONE									B3	E4
IOL3B	I/O	DQ0	7		Comp_of_IOL3A	NONE									B2	F4
IOL40A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL40B	TRUE					B7		K5	G8		
IOL40B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL40A	TRUE					C7		L4	F8		
IOL41A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL41B	NONE										P2

注！
UG324封装IOR30A，IOR30B共用T15管脚。

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
IOL41B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL41A	NONE										P3
IOL42A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL42B	TRUE		32	32				P2	F7		
IOL42B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL42A	TRUE		33	33				P1	E6		
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								C5	V3	
IOL44B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL44A	TRUE								A5	W3	
IOL45A/LPLL2_T_in	I/O	DQ2	6	LPLL2_T_in	True_of_IOL45B	NONE	13	34	34	L2	F7	K2	L3	B4	AA1	
IOL45B/LPLL2_C_in	I/O	DQ2	6	LPLL2_C_in	Comp_of_IOL45A	NONE				L1	E8	K1	J6	A4	AA2	
IOL47A/LPLL2_T_fb	I/O	DQ3	6	LPLL2_T_fb	True_of_IOL47B	TRUE	15			M2	C4	R2	R1	B3	P5	
IOL47B/LPLL2_C_fb	I/O	DQ3	6	LPLL2_C_fb	Comp_of_IOL47A	TRUE	16			M1	B5	R1		A3	R5	
IOL48A	I/O	DQ3	6		True_of_IOL48B	NONE						M2		D6	T4	T2
IOL48B	I/O	DQ3	6		Comp_of_IOL48A	NONE						M1		C6	U4	T3
IOL49A	I/O	DQ3	6		True_of_IOL49B	TRUE	17					L3				
IOL49B	I/O	DQ3	6		Comp_of_IOL49A	TRUE	18					L1				
IOL4A	I/O	DQ0	7		True_of_IOL4B	TRUE						F6	F3		G6	E3
IOL4B	I/O	DQ0	7		Comp_of_IOL4A	TRUE						F5	F4		G5	
IOL50A	I/O	DQS3	6		True_of_IOL50B	NONE						N3			V4	
IOL50B	I/O	DQS3	6		Comp_of_IOL50A	NONE						N1			W4	
IOL51A	I/O	DQ3	6		True_of_IOL51B	TRUE	19					P2		B2		R2
IOL51B	I/O	DQ3	6		Comp_of_IOL51A	TRUE	20					P1		A2		R3
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					E6	M5		D4	V5	
IOL53B	I/O	DQ3	6		Comp_of_IOL53A	TRUE					D7	N4		C4	U5	
IOL54A	I/O	DQ3	6		True_of_IOL54B	NONE									T5	
IOL54B	I/O	DQ3	6		Comp_of_IOL54A	NONE									T6	
IOL5A	I/O	DQ0	7		True_of_IOL5B	NONE									D3	D3
IOL5B	I/O	DQ0	7		Comp_of_IOL5A	NONE									C3	D2
IOL6A	I/O	DQS0	7		True_of_IOL6B	TRUE						E4	B1	D14	E4	
IOL6B	I/O	DQS0	7		Comp_of_IOL6A	TRUE						E3		C14	E3	
IOL7A/LPLL1_T_in	I/O	DQ0	7	LPLL1_T_in	True_of_IOL7B	NONE	4	6	6	D2	C12	F4	F5	C15	F4	K3
IOL7B/LPLL1_C_in	I/O	DQ0	7	LPLL1_C_in	Comp_of_IOL7A	NONE		7	7	D1	B12	F3	G5	A15	G4	L3
IOL8A/LPLL1_T_fb	I/O	DQ0	7	LPLL1_T_fb	True_of_IOL8B	TRUE					B13		D4	F13	F3	J4
IOL8B/LPLL1_C_fb	I/O	DQ0	7	LPLL1_C_fb	Comp_of_IOL8A	TRUE					A14		E5	E13	G3	K4
IOL9A	I/O	DQ0	7		True_of_IOL9B	NONE								F12	H5	
IOL9B	I/O	DQ0	7		Comp_of_IOL9A	NONE								E12	J5	
IOR11A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR11B	TRUE					R12	F13	D15	U11	G19	
IOR11B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR11A	TRUE					P13	F14	D16	V11	G20	

注！
UG324封装IOR30A，IOR30B共用T15管脚。

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
IOR12A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR12B	NONE									F20	
IOR12B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR12A	NONE									F21	
IOR13A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR13B	TRUE				C12		C15	F13	R11		
IOR13B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR13A	TRUE				C13		C16	F14	T11		
IOR14A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR14B	NONE									C22	
IOR14B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR14A	NONE									D22	
IOR15A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR15B	TRUE						E15			H20	
IOR15B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR15A	TRUE						E16			H21	
IOR16A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR16B	NONE									J19	
IOR16B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR16A	NONE									J20	
IOR17A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR17B	TRUE				E13	R11	F15		T12	F22	
IOR17B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR17A	TRUE				E14	T12	F16		V12	E22	
IOR18A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR18B	NONE									G21	
IOR18B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR18A	NONE									G22	
IOR20A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR20B	TRUE		102	102		R13	G14		N10	H22	
IOR20B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR20A	TRUE		101	101		T14	G16		P11	J22	
IOR21A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR21B	NONE								M11	K22	H16
IOR21B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR21A	NONE								N11	L22	J15
IOR22A	I/O	DQS10	2		True_of_IOR22B	TRUE		100	100	F11	M10	H15	B16	M10	K19	
IOR22B	I/O	DQS10	2		Comp_of_IOR22A	TRUE		99	99	F12	N11	H16		N9	L19	
IOR23A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR23B	NONE						H13			K20	
IOR23B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR23A	NONE						H14			L20	
IOR24A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR24B	TRUE				G13	T11	G12	F15	R10	L21	J13
IOR24B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR24A	TRUE				G14	P11	H11	F16	T10	M21	J14
IOR25A/TDO	I/O	DQ10	2	TDO	True_of_IOR25B	NONE	8	18	18	C14	C6	E14	J4	D16	M22	C2
IOR25B/TMS	I/O	DQ10	2	TMS	Comp_of_IOR25A	NONE	5	13	13	B14	B8	A15	J5	B18	N22	B2
IOR26A/TCK	I/O	DQ10	2	TCK	True_of_IOR26B	TRUE	6	14	14	B13	A7	C14	H3	A17	N20	B1
IOR26B/TDI	I/O	DQ10	2	TDI	Comp_of_IOR26A	TRUE	7	16	16	A13	A6	C12	H4	D15	M20	C1
IOR27A/GCLKT_2	I/O	DQ10	2	GCLKT_2	True_of_IOR27B	NONE		98	98	F13	N10	J11	E15	U10	M19	K13
IOR27B/GCLKC_2	I/O	DQ10	2	GCLKC_2	Comp_of_IOR27A	NONE		97	97	F14	M11	J12	E16	V10	N19	L13
IOR29A/GCLKT_3	I/O	DQ9	3	GCLKT_3	True_of_IOR29B	TRUE	63			H13	T7	J13	M15	R8	P22	
IOR29B/GCLKC_3	I/O	DQ9	3	GCLKC_3	Comp_of_IOR29A	TRUE				H14	R8	K14	M16	T8	R22	
IOR2A	I/O	DQ11	2		True_of_IOR2B	TRUE						E13		U16	F18	
IOR2B	I/O	DQ11	2		Comp_of_IOR2A	TRUE						E12		V16	F19	
IOR30A/MODE0	I/O	DQ9	3	MODE0	True_of_IOR30B	NONE	88	144	144	N9	M16	T11	H13	T15	T22	
IOR30B/MODE1	I/O	DQ9	3	MODE1	Comp_of_IOR30A	NONE	87	142	142	P13	B16	N11	H12	T15	U22	
IOR31A/MODE2	I/O	DQ9	3	MODE2	True_of_IOR31B	TRUE		143	143		C15		G12	N12	U21	
IOR31B/RECONFIG_N	I/O	DQ9	3	RECONFIG_N	Comp_of_IOR31A	TRUE	9	20	20	N1	B10	T2	H5	V2	T21	C15
IOR32A/READY	I/O	DQ9	3	READY	True_of_IOR32B	NONE		22	22	N2	A13	R3	G16	U3	L18	D14

注！
UG324封装IOR30A，IOR30B共用T15管脚。

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
IOR32B/DONE	I/O	DQ9	3	DONE	Comp_of_IOR32A	NONE		21	21	N14	C13	P13	H14	V17	M18	E12
IOR33A/MI/D7	I/O	DQ9	3	MI/D7	True_of_IOR33B	TRUE	62	96	96	N11	P10	P10	H2	R13	P19	H13
IOR33B/MO/D6	I/O	DQ9	3	MO/D6	Comp_of_IOR33A	TRUE	61	95	95	P11	R10	T10	C1	T13	P20	H14
IOR34A/MCS_N/D5	I/O	DQ9	3	MCS_N/D5	True_of_IOR34B	NONE	60	94	94	P2	M9	T3	D2	V3	N18	D16
IOR34B/MCLK/D4	I/O	DQ9	3	MCLK/D4	Comp_of_IOR34A	NONE	59	93	93	N13	L10	R11	H1	T9	P18	E15
IOR35A/FASTRD_N/D3	I/O	DQ9	3	FASTRD_N/D3	True_of_IOR35B	TRUE	57	92	92	P9	R9	K12	G15	R15	R20	F14
IOR35B/SI/D2	I/O	DQ9	3	SI/D2	Comp_of_IOR35A	TRUE		90	90	L12	T10	K11		V9	R21	
IOR36A/SO/D1	I/O	DQS9	3	SO/D1	True_of_IOR36B	NONE	56	88	88	H11	M8	N14	K11	M8	V22	E13
IOR36B/SSPI_CS_N/D0	I/O	DQS9	3	SSPI_CS_N/D0	Comp_of_IOR36A	NONE	55	87	87	H12	N9	N16		N8	W22	F13
IOR38A/DIN/CLKHOLD_N	I/O	DQ9	3	DIN/CLKHOLD_N	True_of_IOR38B	TRUE	54	86	86	J13	T9	J14		U8	T20	G14
IOR38B/DOUT/WE_N	I/O	DQ9	3	DOUT/WE_N	Comp_of_IOR38A	TRUE	53	85	85	J14	P9	J16		V8	U20	G13
IOR39A/SCLK	I/O	DQ9	3	SCLK	True_of_IOR39B	NONE	52	15	15		C10			P12	T19	D13
IOR39B	I/O	DQ9	3		Comp_of_IOR39A	NONE								P13	R19	
IOR3A	I/O	DQ11	2		True_of_IOR3B	NONE									E19	
IOR3B	I/O	DQ11	2		Comp_of_IOR3A	NONE									E20	
IOR40A	I/O	DQ9	3		True_of_IOR40B	TRUE				J11	N8	K15		U7		B16
IOR40B	I/O	DQ9	3		Comp_of_IOR40A	TRUE				J12	L9	K16		V7		
IOR41A	I/O	DQ9	3		True_of_IOR41B	NONE								N7		A12
IOR41B	I/O	DQ9	3		Comp_of_IOR41A	NONE								P8		A13
IOR42A	I/O	DQ9	3		True_of_IOR42B	TRUE		84	84	K13	P8	M15	K12	T6		
IOR42B	I/O	DQ9	3		Comp_of_IOR42A	TRUE		83	83	K14	T8	M16	L12	V6		
IOR43A	I/O	DQ9	3		True_of_IOR43B	NONE										C12
IOR43B	I/O	DQ9	3		Comp_of_IOR43A	NONE										C13
IOR44A	I/O	DQ9	3		True_of_IOR44B	TRUE				L13	M6	L14	M12	R7	Y22	
IOR44B	I/O	DQ9	3		Comp_of_IOR44A	TRUE				L14	L8	L16	N13	T7	AA22	
IOR45A/RPLL2_T_in	I/O	DQ9	3	RPLL2_T_in	True_of_IOR45B	NONE	51	82	82	M13		M13	J15	U5	R18	E14
IOR45B/RPLL2_C_in	I/O	DQ9	3	RPLL2_C_in	Comp_of_IOR45A	NONE				M14		M14	J16	V5	T18	
IOR47A/RPLL2_T_fb	I/O	DQ8	3	RPLL2_T_fb	True_of_IOR47B	TRUE					M7	R15	J12	R3	Y21	C16
IOR47B/RPLL2_C_fb	I/O	DQ8	3	RPLL2_C_fb	Comp_of_IOR47A	TRUE					N7	R16	J14	T3	AA21	
IOR48A	I/O	DQ8	3		True_of_IOR48B	NONE							J13	N6	W20	E16
IOR48B	I/O	DQ8	3		Comp_of_IOR48A	NONE							J11	P7	V20	G15
IOR49A	I/O	DQ8	3		True_of_IOR49B	TRUE	49	80	80		R7		L15			F16
IOR49B	I/O	DQ8	3		Comp_of_IOR49A	TRUE	48	79	79		P7		L16			F15
IOR4A	I/O	DQ11	2		True_of_IOR4B	TRUE						B15		U15	G17	
IOR4B	I/O	DQ11	2		Comp_of_IOR4A	TRUE						B16		V15	G18	
IOR50A	I/O	DQS8	3		True_of_IOR50B	NONE		78	78			R14	K15	R5	AB22	G16
IOR50B	I/O	DQS8	3		Comp_of_IOR50A	NONE		76	76			T15	K16	T5	AB21	
IOR51A	I/O	DQ8	3		True_of_IOR51B	TRUE					N6	T14	N15	N5		B15
IOR51B	I/O	DQ8	3		Comp_of_IOR51A	TRUE						T13	N16	P6		C14

注！
UG324封装IOR30A，IOR30B共用T15管脚。

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
IOR52A	I/O	DQ8	3		True_of_IOR52B	NONE						L12	L13			A14
IOR52B	I/O	DQ8	3		Comp_of_IOR52A	NONE						L13	L14			A15
IOR53A	I/O	DQ8	3		True_of_IOR53B	TRUE					P6	R12	R16	T4	T17	
IOR53B	I/O	DQ8	3		Comp_of_IOR53A	TRUE					T6	T12	P16	V4	U17	
IOR54A	I/O	DQ8	3		True_of_IOR54B	NONE						P15	P15		U19	B13
IOR54B	I/O	DQ8	3		Comp_of_IOR54A	NONE						P16	N14		U18	B14
IOR5A	I/O	DQ11	2		True_of_IOR5B	NONE									H19	
IOR5B	I/O	DQ11	2		Comp_of_IOR5A	NONE									H18	
IOR6A	I/O	DQS11	2		True_of_IOR6B	TRUE						F12	C15		D19	
IOR6B	I/O	DQS11	2		Comp_of_IOR6A	TRUE						G11	C16		D20	
IOR7A/RPLL1_T_in	I/O	DQ11	2	RPLL1_T_in	True_of_IOR7B	NONE		106	106	D13	T15	D14	G11	T14	B20	K14
IOR7B/RPLL1_C_in	I/O	DQ11	2	RPLL1_C_in	Comp_of_IOR7A	NONE		105	105	D14	R14	D16		V14	C20	L14
IOR8A/RPLL1_T_fb	I/O	DQ11	2	RPLL1_T_fb	True_of_IOR8B	TRUE					P12			U13	B21	
IOR8B/RPLL1_C_fb	I/O	DQ11	2	RPLL1_C_fb	Comp_of_IOR8A	TRUE					T13			V13	C21	
IOR9A	I/O	DQ11	2		True_of_IOR9B	NONE									J18	
IOR9B	I/O	DQ11	2		Comp_of_IOR9A	NONE									K18	
IOT12A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT12B	TRUE		134	134		F12	B6		H12		
IOT12B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT12A	TRUE		133	133		G13	A6		G13		
IOT13A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT13B	NONE					G15				D7	
IOT13B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT13A	NONE					G14				D8	
IOT14A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT14B	TRUE		132	132		G11	F7		E16	A2	
IOT14B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT14A	TRUE		131	131		H12	E6	A5	E18	A3	
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				B2	G16	C7	E6	K12	C7	
IOT16B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT16A	TRUE				A2	H15	A7	E7	K13	C8	
IOT17A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT17B	NONE	82	130	130						A4	
IOT17B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT17A	NONE	81	129	129						A5	
IOT18A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT18B	TRUE				B3	H13	D6	B4	F17	B6	
IOT18B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT18A	TRUE				A3	J12	C6	A4	F18	A6	
IOT19A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT19B	NONE		128	128						E8	
IOT19B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT19A	NONE									E9	
IOT20A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT20B	TRUE					H14		B5	H13	D9	
IOT20B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT20A	TRUE					H16		A2	H14	D10	
IOT21A	I/O	DQS14	0		True_of_IOT21B	NONE				B4			B6	H15	B7	D7
IOT21B	I/O	DQS14	0		Comp_of_IOT21A	NONE				A4			A6	H16	A7	D8
IOT22A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT22B	TRUE		125	125	B5	J16	B8		G16	C9	
IOT22B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT22A	TRUE				A5	J14	A8		G18	C10	
IOT23A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT23B	NONE		126	126				B7		B8	A8

注！
UG324封装IOR30A，IOR30B共用T15管脚。

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
IOT23B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT23A	NONE		124	124				A7		A8	A9
IOT24A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT24B	TRUE				B6	J15	C9	F8	J13	A9	B7
IOT24B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT24A	TRUE				A6	K16	A9	E8	K14	A10	A7
IOT25A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT25B	NONE							C8		E10	B6
IOT25B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT25A	NONE									E11	A6
IOT26A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT26B	TRUE							B8	L12	A11	C6
IOT26B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT26A	TRUE							A8	L13	A12	C7
IOT27A/GCLKT_0	I/O	DQ14	0	GCLKT_0	True_of_IOT27B	NONE	80	123	123	B7	H11	B10	C6	K15	B11	E8
IOT27B/GCLKC_0	I/O	DQ14	0	GCLKC_0	Comp_of_IOT27A	NONE	79	122	122	A7	J13	A10	D8	K16	B12	E9
IOT2A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT2B	TRUE					L15	C4		F15	D5	
IOT2B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT2A	TRUE		141	141			A4		F16	D6	
IOT30A/GCLKT_1	I/O	DQ13	1	GCLKT_1	True_of_IOT30B	TRUE	77	121	121	D8	K14	E7	D9	L15	D11	D9
IOT30B/GCLKC_1	I/O	DQ13	1	GCLKC_1	Comp_of_IOT30A	TRUE	76	120	120	C8	K15	E8	C9	L16	D12	C9
IOT31A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT31B	NONE								H17	C11	
IOT31B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT31A	NONE								H18	C12	
IOT32A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT32B	TRUE				B8	J11	E10	B10	J16	E12	
IOT32B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT32A	TRUE				A8	L12	C10	A10	J18	E13	
IOT33A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT33B	NONE									A13	
IOT33B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT33A	NONE									A14	
IOT34A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT34B	TRUE	75			B9	L16		B11	L17	A15	
IOT34B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT34A	TRUE	74			A9	L14		A11	L18	B15	
IOT35A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT35B	NONE								K17	C13	
IOT35B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT35A	NONE								K18	D13	
IOT36A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT36B	TRUE					K13		B12	M16	C14	
IOT36B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT36A	TRUE					K12		A12	M18	C15	
IOT37A	I/O	DQS13	1		True_of_IOT37B	NONE				B10				N15	A16	C10
IOT37B	I/O	DQS13	1		Comp_of_IOT37A	NONE				A10				N16	B16	B10
IOT38A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT38B	TRUE		119	119	B11	K11		E10	N17	A17	C11
IOT38B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT38A	TRUE		118	118	A11	L13		E11	N18	B17	B11
IOT39A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT39B	NONE									D14	
IOT39B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT39A	NONE									D15	
IOT3A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT3B	NONE									E6	A4
IOT3B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT3A	NONE									E7	A5
IOT40A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT40B	TRUE	73	117	117	B12	M14	D8	B14	P17	A18	
IOT40B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT40A	TRUE	72	116	116	A12	M15	C8	A14	P18	A19	
IOT41A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT41B	NONE									C16	A10
IOT41B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT41A	NONE									C17	A11
IOT42A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT42B	TRUE		115	115	D11		C11	B13	U17		
IOT42B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT42A	TRUE		114	114	C11		A11	A13	U18		

注！
UG324封装IOR30A，IOR30B共用T15管脚。

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
IOT43A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT43B	NONE									A20	D10
IOT43B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT43A	NONE									A21	E11
IOT44A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT44B	TRUE	71				D14	F9	D12	T17	C18	
IOT44B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT44A	TRUE	70				E15	D9	D11	T18	C19	
IOT45A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT45B	NONE							D14			C8
IOT45B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT45A	NONE							C14			B9
IOT48A	I/O	DQS12	1		True_of_IOT48B	TRUE		113	113		N15	B12	B9	M14	D16	
IOT48B	I/O	DQS12	1		Comp_of_IOT48A	TRUE		112	112		P16	A12	A9	N14	E16	
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		D16	B5	D3	C17	D4	A2
IOT4B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT4A	TRUE	85	139	139		E14	A5	C3	C18	C4	A3
IOT50A	I/O	DQ12	1		True_of_IOT50B	TRUE	69	111	111			C13	E9		E14	
IOT50B	I/O	DQ12	1		Comp_of_IOT50A	TRUE		110	110			A13			E15	
IOT51A	I/O	DQ12	1		True_of_IOT51B	NONE									D17	
IOT51B	I/O	DQ12	1		Comp_of_IOT51A	NONE									D18	
IOT52A	I/O	DQ12	1		True_of_IOT52B	TRUE					N16	F10	A15	L14		
IOT52B	I/O	DQ12	1		Comp_of_IOT52A	TRUE					N14	E11	F11	M13		
IOT53A	I/O	DQ12	1		True_of_IOT53B	NONE									F16	
IOT53B	I/O	DQ12	1		Comp_of_IOT53A	NONE									F17	
IOT54A	I/O	DQ12	1		True_of_IOT54B	TRUE					P15	B14	F9	P15	A22	D11
IOT54B	I/O	DQ12	1		Comp_of_IOT54A	TRUE					R16	A14	F10	P16	B22	D12
IOT55A	I/O	DQ12	1		True_of_IOT55B	NONE						D11			E17	
IOT55B/JTAGSEL_N	I/O	DQ12	1	JTAGSEL_N	Comp_of_IOT55A	NONE						D12	C11	R16	E18	
IOT5A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT5B	NONE					C16					C3
IOT5B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT5A	NONE					D15					B3
IOT6A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT6B	TRUE	84	138	138		E16		D6	F14	F6	D4
IOT6B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT6A	TRUE	83	137	137		F15		D5	G14	F7	C4
IOT7A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT7B	NONE		136	136						C5	C5
IOT7B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT7A	NONE		135	135						C6	B5
IOT8A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT8B	TRUE					F13		F7	D17		E6
IOT8B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT8A	TRUE					G12		F6	D18		D6
IOT9A	I/O	DQS15	0		True_of_IOT9B	NONE					F14	D5	B3		B1	D5
IOT9B	I/O	DQS15	0		Comp_of_IOT9A	NONE					F16	C5	A3		A1	E5
NC	N/A		N/A										L5			G6
NC	N/A		N/A										F12			G11
NC	N/A		N/A													K11
NC	N/A		N/A													K6
VCC	Power		N/A				1									

注！
UG324封装IOR30A，IOR30B共用T15管脚。

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
VCC	Power		N/A				22							G7		J10
VCC	Power		N/A				45							H11		K7
VCC	Power		N/A				66							H9		F5
VCC	Power		N/A								A1	G7	G6	J10	G7	K9
VCC	Power		N/A								A16	G9	G7	J8	G8	G8
VCC	Power		N/A								G7		G8	K11	G9	H7
VCC	Power		N/A								K10	J9	H6	K9	G12	G10
VCC	Power		N/A								T1	K10	H11	L10	G13	M10
VCC	Power		N/A								T16	K8	K7	L8	G14	L9
VCC	Power		N/A									H8	G9	M12	G10	L8
VCC	Power		N/A										D13	M7	G16	M7
VCC	Power		N/A										G10		G11	
VCC	Power		N/A										N4		G15	
VCC	Power		N/A												H16	
VCC	Power		N/A												H7	
VCC	Power		N/A												J16	
VCC	Power		N/A												J7	
VCC	Power		N/A												L16	
VCC	Power		N/A												L7	
VCC	Power		N/A												M16	
VCC	Power		N/A												M7	
VCC	Power		N/A												P16	
VCC	Power		N/A												P7	
VCC	Power		N/A												R16	
VCC	Power		N/A												R7	
VCC	Power		N/A												T10	
VCC	Power		N/A												T11	
VCC	Power		N/A												T12	
VCC	Power		N/A												T13	
VCC	Power		N/A												T14	
VCC	Power		N/A												T15	
VCC	Power		N/A												T16	
VCC	Power		N/A												T7	
VCC	Power		N/A												T8	
VCC	Power		N/A												T9	
VCC/VCCPLL0/VCCPLL1/VCCPLL0/VCCPLL1	Power		N/A							E10						
VCC/VCCPLL0/VCCPLL1/VCCPLL0/VCCPLL1	Power		N/A							E5						

注! UG324封装IOR30A, IOR30B共用T15管脚。																
管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
VCC/VCCPLLL0/VCCPLLL1/VCCPLL0/VCCPLL1	Power		N/A							E6						
VCC/VCCPLLL0/VCCPLLL1/VCCPLL0/VCCPLL1	Power		N/A							E9						
VCC/VCCPLLL0/VCCPLLL1/VCCPLL0/VCCPLL1	Power		N/A							F10						
VCC/VCCPLLL0/VCCPLLL1/VCCPLL0/VCCPLL1	Power		N/A							F5						
VCC/VCCPLLL0/VCCPLLL1/VCCPLL0/VCCPLL1	Power		N/A							F6						
VCC/VCCPLLL0/VCCPLLL1/VCCPLL0/VCCPLL1	Power		N/A							F9						
VCC/VCCPLLL0/VCCPLLL1/VCCPLL0/VCCPLL1	Power		N/A							J5						
VCC/VCCPLLL0/VCCPLLL1/VCCPLL0/VCCPLL1	Power		N/A							J6						
VCC/VCCPLLL0/VCCPLLL1/VCCPLL0/VCCPLL1	Power		N/A							J9						
VCC/VCCPLLL0/VCCPLLL1/VCCPLL0/VCCPLL1	Power		N/A							K10						
VCC/VCCPLLL0/VCCPLLL1/VCCPLL0/VCCPLL1	Power		N/A							K5						
VCC/VCCPLLL0/VCCPLLL1/VCCPLL0/VCCPLL1	Power		N/A							K6						
VCC/VCCPLLL0/VCCPLLL1/VCCPLL0/VCCPLL1	Power		N/A							K9						
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							
VCCO0	Power		N/A				78							J14		E7
VCCO0	Power		N/A					127	127					E17		F7
VCCO0	Power		N/A							C10	H10	B4	C4	G15	B10	
VCCO0	Power		N/A							C4		B9	C7		F11	
VCCO0	Power		N/A								E13	D7	A1		B5	
VCCO1	Power		N/A				67	109	109					R17		F9
VCCO1	Power		N/A							C5	J10	D10	A16	J17	B14	E10
VCCO1	Power		N/A							C9	M13		C10	M15	B19	
VCCO1	Power		N/A									B13	C13		F12	

注！
UG324封装IOR30A，IOR30B共用T15管脚。

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
VCCO2	Power		N/A							D12	N12	D15	E14		E21	
VCCO2	Power		N/A							E12		G13	G14	P9	K21	H11
VCCO2	Power		N/A							G11		J15		R12	L17	G12
VCCO2	Power		N/A											U14		
VCCO3	Power		N/A				58	91	91					R6		N7
VCCO3	Power		N/A					77	77					U4		F12
VCCO3	Power		N/A							G12	K8	K13	K14	U9	M17	N8
VCCO3	Power		N/A							K11	N5	N15	M14		P21	
VCCO3	Power		N/A							K12		R13			W21	
VCCO4	Power		N/A				44							J5		J11
VCCO4	Power		N/A					55	55					M4		M13
VCCO4	Power		N/A							M10	J7		P13	R2	AA18	
VCCO4	Power		N/A							M5			T16		U12	
VCCO4	Power		N/A								M4		P10		AA13	
VCCO4/VCCO5	Power		N/A									N10				
VCCO4/VCCO5	Power		N/A									N7				
VCCO4/VCCO5	Power		N/A									R4				
VCCO4/VCCO5	Power		N/A									R8				
VCCO5	Power		N/A				23	37	37					E2		N9
VCCO5	Power		N/A							M6	E4		P4	G4	U11	N10
VCCO5	Power		N/A							M9	H7		P7	J2	AA4	N11
VCCO5	Power		N/A										T1		AA9	N5
VCCO5	Power		N/A													N12
VCCO5	Power		N/A													N6
VCCO6	Power		N/A							E3		N2	M3	B5	N2	J6
VCCO6	Power		N/A							E4		J2		D7	V2	M4
VCCO6	Power		N/A							G3	D5	K4	K3	B10	M6	
VCCO7	Power		N/A				3	5	5					B15		H6
VCCO7	Power		N/A					19	19					D13		G5
VCCO7	Power		N/A							H3	G9	G4		E10	D2	
VCCO7	Power		N/A							K3	D12				J2	
VCCO7	Power		N/A							K4		D2			L6	
VCCPLLL	Power		N/A								G10	J7			N7	
VCCPLLL	Power		N/A												K7	
VCCPLLL0	Power		N/A					8	8							
VCCPLLL1	Power		N/A				14									
VCCPLLR	Power		N/A								K7	H10			N16	
VCCPLLR	Power		N/A												K16	
VCCPLLR0	Power		N/A					104	104							

注！
UG324封装IOR30A，IOR30B共用T15管脚。

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
VCCPLL1	Power		N/A				50	81	81							
VCCX	Power		N/A							D7		L9		B1	U14	F8
VCCX	Power		N/A							E7	K9	E5		B17	F14	H12
VCCX	Power		N/A							G10	G8	F11		E14	F9	L10
VCCX	Power		N/A							G9		F8		E5	J6	H5
VCCX	Power		N/A							H5		G10		E9	J17	K5
VCCX	Power		N/A							H6		H6		G10	P6	K12
VCCX	Power		N/A							K7		J10		J12	P17	
VCCX	Power		N/A							L7		L6		K7	U9	
VCCX	Power		N/A											M9		
VCCX	Power		N/A											P10		
VCCX	Power		N/A											P14		
VCCX	Power		N/A											P5		
VCCX/VCCO2/VCCO6	Power		N/A				12	31	31							
VCCX/VCCO2/VCCO6	Power		N/A				64	103	103							
VCCX/VCCO7	Power		N/A										E3			
VCCX/VCCO7	Power		N/A										G3			
VSS	Ground		N/A				2	2	2							R13
VSS	Ground		N/A				21	35	35							A1
VSS	Ground		N/A				24									N2
VSS	Ground		N/A				43									J2
VSS	Ground		N/A				46	74	74							
VSS	Ground		N/A				65	107	107					A1		M5
VSS	Ground		N/A				68							A18		T4
VSS	Ground		N/A					17	17					B13		
VSS	Ground		N/A					53	53					B7		B4
VSS	Ground		N/A					89	89					C16		H9
VSS	Ground		N/A							A1	B2	A1	H7	C3	B4	T1
VSS	Ground		N/A							A14	B15	A16	H8	D10	AA5	N13
VSS	Ground		N/A							C2	C3	B11	H9	D5	AA10	R4
VSS	Ground		N/A							C3	C14	B7	H10	E15	AA14	M12
VSS	Ground		N/A							C6	D4	D13	J7	G12	AA19	A16
VSS	Ground		N/A							C7	D13	D4	J8	G17	B9	E2
VSS	Ground		N/A							D10	E5	E9	J9	G2	B13	H8
VSS	Ground		N/A							D5	E12	G15	J10	G5	B18	R11
VSS	Ground		N/A							D6	F6	G2	B2	H10	D21	P4
VSS	Ground		N/A							D9	F11	G8	B15	H8	E2	D15
VSS	Ground		N/A							E11	H8	H12	C5	J11	H8	K10
VSS	Ground		N/A							E8	H9	H7	C12	J15	H9	T13

注！
UG324封装IOR30A，IOR30B共用T15管脚。

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
VSS	Ground		N/A							F7	J8	H9	D7	J4	H10	R9
VSS	Ground		N/A							F8	J9	J5	D10	J9	H11	R12
VSS	Ground		N/A							G4				K10	L10	R10
VSS	Ground		N/A							G5	L6	J8	E4	K8	H12	L6
VSS	Ground		N/A							G6	L11	K7	E13	L11	H13	J12
VSS	Ground		N/A							G7	M5	K9	G4	L9	H14	L12
VSS	Ground		N/A							G8	M12	L15	G13	M17	H15	H15
VSS	Ground		N/A							H10	N4	L2	K4	M2	J8	F6
VSS	Ground		N/A							H4	N13	M8	K13	M6	J9	R8
VSS	Ground		N/A							H7	P3	N13	M4	N13	J10	P13
VSS	Ground		N/A							H8	P14	P3	M13	R1	J11	J9
VSS	Ground		N/A							H9	R2	R10	N7	R14	J12	G7
VSS	Ground		N/A							J10	R15	R6	N10	R18	J13	R5
VSS	Ground		N/A							J7		T1	P5	R4	J14	J8
VSS	Ground		N/A							J8		T16	P12	R9	J15	F10
VSS	Ground		N/A							K8			R2	T16	J21	N4
VSS	Ground		N/A							L10			R15	U12	K2	J5
VSS	Ground		N/A							L11			E2	U6	K8	M15
VSS	Ground		N/A							L3			H16	V1	K9	T16
VSS	Ground		N/A							L5			H15	V18	K10	
VSS	Ground		N/A							L6					K11	G9
VSS	Ground		N/A							L9			M5		K12	B8
VSS	Ground		N/A							M11			E12		K13	M6
VSS	Ground		N/A							M3					K14	R6
VSS	Ground		N/A							M7					K15	K8
VSS	Ground		N/A							P1					L8	J7
VSS	Ground		N/A							P14					L9	L7
VSS	Ground		N/A												F10	H10
VSS	Ground		N/A												F13	B12
VSS	Ground		N/A												F15	M11
VSS	Ground		N/A												F8	F11
VSS	Ground		N/A												H17	R7
VSS	Ground		N/A												H6	
VSS	Ground		N/A												K17	
VSS	Ground		N/A												K6	
VSS	Ground		N/A												L11	
VSS	Ground		N/A												L12	
VSS	Ground		N/A												L13	
VSS	Ground		N/A												L14	

注！
UG324封装IOR30A，IOR30B共用T15管脚。

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
VSS	Ground		N/A												L15	
VSS	Ground		N/A												M10	
VSS	Ground		N/A												M11	
VSS	Ground		N/A												M12	
VSS	Ground		N/A												M13	
VSS	Ground		N/A												M14	
VSS	Ground		N/A												M15	
VSS	Ground		N/A												M8	
VSS	Ground		N/A												M9	
VSS	Ground		N/A												N10	
VSS	Ground		N/A												N11	
VSS	Ground		N/A												N12	
VSS	Ground		N/A												N13	
VSS	Ground		N/A												N14	
VSS	Ground		N/A												N15	
VSS	Ground		N/A												N21	
VSS	Ground		N/A												N6	
VSS	Ground		N/A												N8	
VSS	Ground		N/A												N9	
VSS	Ground		N/A												P10	
VSS	Ground		N/A												P11	
VSS	Ground		N/A												P12	
VSS	Ground		N/A												P13	
VSS	Ground		N/A												P14	
VSS	Ground		N/A												P15	
VSS	Ground		N/A												P2	
VSS	Ground		N/A												P8	
VSS	Ground		N/A												P9	
VSS	Ground		N/A												R10	
VSS	Ground		N/A												R11	
VSS	Ground		N/A												R12	
VSS	Ground		N/A												R13	
VSS	Ground		N/A												R14	
VSS	Ground		N/A												R15	
VSS	Ground		N/A												R17	
VSS	Ground		N/A												R6	
VSS	Ground		N/A												R8	
VSS	Ground		N/A												R9	
VSS	Ground		N/A												U10	

注！
 UG324封装IOR30A，IOR30B共用T15管脚。

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
VSS	Ground		N/A												U13	
VSS	Ground		N/A												U15	
VSS	Ground		N/A												U8	
VSS	Ground		N/A												V21	
VSS	Ground		N/A												W2	

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
BANK7 True LVDS Pair																
IOL11A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL11B	TRUE					F10	B2		B14	C2	F3
IOL11B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL11A	TRUE						A2		A14	C1	G3
IOL13A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL13B	TRUE					B11	G6		C13		
IOL13B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL13A	TRUE					A12	G5		A13		
IOL15A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL15B	TRUE				C1	A11	C1		B12	F1	
IOL15B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL15A	TRUE				B1	C11	B1		A12	G1	
IOL17A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL17B	TRUE					D10	D1		B11	H3	
IOL17B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL17A	TRUE					E10	D3		A11	J3	
IOL20A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL20B	TRUE				D4		K5	F2	G9	J1	
IOL20B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL20A	TRUE				D3		K6	F1	F9	K1	
IOL22A	I/O	DQS1	7		True_of_IOL22B	TRUE		9	9	E2	D11	E2	G2	G11	L2	H3
IOL22B	I/O	DQS1	7		Comp_of_IOL22A	TRUE		10	10	E1		E1	G1	F10	L1	J3
IOL24A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL24B	TRUE				F4		L4		C10	K4	
IOL24B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL24A	TRUE				F3		L5		A10	L4	
IOL26A	I/O	DQ1	7		True_of_IOL26B	TRUE				F2		H4		D11	P1	
IOL26B	I/O	DQ1	7		Comp_of_IOL26A	TRUE				F1		H3		C11	N1	
IOL2A	I/O	DQ0	7		True_of_IOL2B	TRUE		3	3		B14	B3	D1	B16	E5	D1
IOL2B	I/O	DQ0	7		Comp_of_IOL2A	TRUE		4	4		A15	A3	C2	A16	F5	E1
IOL4A	I/O	DQ0	7		True_of_IOL4B	TRUE						F6	F3		G6	E3
IOL4B	I/O	DQ0	7		Comp_of_IOL4A	TRUE						F5	F4		G5	
IOL6A	I/O	DQS0	7		True_of_IOL6B	TRUE						E4	B1	D14	E4	
IOL6B	I/O	DQS0	7		Comp_of_IOL6A	TRUE						E3		C14	E3	
IOL8A/LPLL1_T_fb	I/O	DQ0	7	LPLL1_T_fb	True_of_IOL8B	TRUE					B13		D4	F13	F3	J4
IOL8B/LPLL1_C_fb	I/O	DQ0	7	LPLL1_C_fb	Comp_of_IOL8A	TRUE					A14		E5	E13	G3	K4
BANK6 True LVDS Pair																
IOL29A/GCLKT_6	I/O	DQ2	6	GCLKT_6	True_of_IOL29B	TRUE	10	25	25	G2	C8	K3	M2	D9	M4	K1
IOL29B/GCLKC_6	I/O	DQ2	6	GCLKC_6	Comp_of_IOL29A	TRUE	11	26	26	G1	A8	J4	M1	C9	M3	L1
IOL31A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL31B	TRUE				J2	F9	F2	J2	B8	N4	
IOL31B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL31A	TRUE				J1	E11	F1	J1	A8	N3	
IOL33A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL33B	TRUE		27	27	J4	B9	G3	K6	D8	T2	M1
IOL33B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL33A	TRUE		28	28	J3	A10	G1	L6	C8	R2	N1
IOL35A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL35B	TRUE				K2	F8		K2	B6	P3	M3
IOL35B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL35A	TRUE				K1	D9		K1	A6	R3	N3
IOL38A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL38B	TRUE					D8	J3	N2	C7	Y1	
IOL38B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL38A	TRUE					E9	J1	N1	A7	Y2	
IOL40A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL40B	TRUE					B7		K5	G8		
IOL40B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL40A	TRUE					C7		L4	F8		
IOL42A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL42B	TRUE		32	32				P2	F7		
IOL42B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL42A	TRUE		33	33				P1	E6		

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
IOL44A	I/O	DQ2	6		True_of_IOL44B	TRUE								C5	V3	
IOL44B	I/O	DQ2	6		Comp_of_IOL44A	TRUE								A5	W3	
IOL47A/LPLL2_T_fb	I/O	DQ3	6	LPLL2_T_fb	True_of_IOL47B	TRUE	15			M2	C4	R2	R1	B3	P5	
IOL47B/LPLL2_C_fb	I/O	DQ3	6	LPLL2_C_fb	Comp_of_IOL47A	TRUE	16			M1	B5	R1		A3	R5	
IOL49A	I/O	DQ3	6		True_of_IOL49B	TRUE	17					L3				
IOL49B	I/O	DQ3	6		Comp_of_IOL49A	TRUE	18					L1				
IOL51A	I/O	DQ3	6		True_of_IOL51B	TRUE	19					P2		B2		R2
IOL51B	I/O	DQ3	6		Comp_of_IOL51A	TRUE	20					P1		A2		R3
IOL53A	I/O	DQ3	6		True_of_IOL53B	TRUE					E6	M5		D4	V5	
IOL53B	I/O	DQ3	6		Comp_of_IOL53A	TRUE					D7	N4		C4	U5	
BANK5 True LVDS Pair																
IOB12A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB12B	TRUE		44	44		E2	P4	N3	D2		
IOB12B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB12A	TRUE		45	45		E3	T4	P3	D1		
IOB14A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB14B	TRUE	29	46	46		C1		R3	F4	Y6	P12
IOB14B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB14A	TRUE	30	47	47		D2		T3	F3	AA6	P11
IOB16A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB16B	TRUE				N12	E1	L8	R4	E3	W7	
IOB16B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB16A	TRUE				P12	F2	L7	T4	E1	W8	
IOB18A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB18B	TRUE	31				F4	N5	N5	H6	Y7	
IOB18B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB18A	TRUE	32				G6	P5	N6	H5	Y8	
IOB20A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB20B	TRUE		50	50	N10	G5	R5	M6	F2	W9	
IOB20B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB20A	TRUE		51	51	P10	G4	T5	P6	F1	Y9	
IOB22A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB22B	TRUE		52	52		F5	P6	R5	G3	AA7	T5
IOB22B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB22A	TRUE		54	54		H6	T6	T5	G1	AB7	T6
IOB24A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB24B	TRUE	33			L8	G1	R7	R6	L7	W10	
IOB24B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB24A	TRUE	34			M8	H2	T7	T6	K6	W11	
IOB26A	I/O	DQ5	5		True_of_IOB26B	TRUE					H4		L8	H4	Y10	
IOB26B	I/O	DQ5	5		Comp_of_IOB26A	TRUE					J6		M8	H3	Y11	
IOB2A	I/O	DQ4	5		True_of_IOB2B	TRUE					A4			C2	U6	P9
IOB2B	I/O	DQ4	5		Comp_of_IOB2A	TRUE					C5			C1	U7	P10
IOB4A	I/O	DQ4	5		True_of_IOB4B	TRUE					A3	M4		F6	V6	
IOB4B	I/O	DQ4	5		Comp_of_IOB4A	TRUE					B4	M3		F5	V7	
IOB6A	I/O	DQ4	5		True_of_IOB6B	TRUE	25	40	40					E4	Y4	
IOB6B	I/O	DQ4	5		Comp_of_IOB6A	TRUE	26	41	41					D3	Y5	
IOB8A	I/O	DQ4	5		True_of_IOB8B	TRUE	27				B1	M6	R8	H7		T12
IOB8B	I/O	DQ4	5		Comp_of_IOB8A	TRUE	28				C2	N6	T8	G6		T11
BANK4 True LVDS Pair																
IOB30A/GCLKT_4	I/O	DQ6	4	GCLKT_4	True_of_IOB30B	TRUE	35	56	56	N7	L2	P8	R9	L2	AB12	K15
IOB30B/GCLKC_4	I/O	DQ6	4	GCLKC_4	Comp_of_IOB30A	TRUE	36	57	57	P7	M1	T8	T9	L1	AA12	L15
IOB32A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB32B	TRUE					H3		K9	H2	W12	
IOB32B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB32A	TRUE					H1		L9	H1	W13	

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
IOB34A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB34B	TRUE	37	60	60	N6	J2	M9	M9	J3	AB15	
IOB34B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB34A	TRUE	38	61	61	P6	K1	N8	N9	J1	AA15	
IOB36A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB36B	TRUE					K3	R9	R10	K2	AB16	
IOB36B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB36A	TRUE					K2	T9	T10	K1	AA16	
IOB38A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB38B	TRUE		62	62	L4	L1	L10	R11	P2	V14	L16
IOB38B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB38A	TRUE		63	63	M4	L3	M10	T11	P1	V15	M16
IOB40A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB40B	TRUE	39	64	64	N4	K5	N9	R12	M3	AA17	
IOB40B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB40A	TRUE	40	65	65	P4	L4	P9	T12	M1	Y17	
IOB42A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB42B	TRUE		66	66		M3		L10	N2		
IOB42B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB42A	TRUE	42	67	67		N1		K10	N1		
IOB44A	I/O	DQ6	4		True_of_IOB44B	TRUE					R1			T2	Y16	
IOB44B	I/O	DQ6	4		Comp_of_IOB44A	TRUE					P2			T1	W16	
IOB48A	I/O	DQS7	4		True_of_IOB48B	TRUE		68	68		R3		R13	U2	Y19	
IOB48B	I/O	DQS7	4		Comp_of_IOB48A	TRUE		69	69	M12	T2		T13	U1	Y18	
IOB50A	I/O	DQ7	4		True_of_IOB50B	TRUE					P5		M10	L6	V16	
IOB50B	I/O	DQ7	4		Comp_of_IOB50A	TRUE					R5	P11	N11	M5	U16	
IOB52A	I/O	DQ7	4		True_of_IOB52B	TRUE					R4	N12	T14	P4		R16
IOB52B	I/O	DQ7	4		Comp_of_IOB52A	TRUE					T3	P12	T15	P3		R15
IOB54A	I/O	DQ7	4		True_of_IOB54B	TRUE					R6	M12	P14	N4	V17	
IOB54B	I/O	DQ7	4		Comp_of_IOB54A	TRUE					T5	M11	L11	N3	V18	
BANK3 True LVDS Pair																
IOR29A/GCLKT_3	I/O	DQ9	3	GCLKT_3	True_of_IOR29B	TRUE	63			H13	T7	J13	M15	R8	P22	
IOR29B/GCLKC_3	I/O	DQ9	3	GCLKC_3	Comp_of_IOR29A	TRUE				H14	R8	K14	M16	T8	R22	
IOR31A/MODE2	I/O	DQ9	3	MODE2	True_of_IOR31B	TRUE		143	143		C15		G12	N12	U21	
IOR31B/RECONFIG	I/O	DQ9	3	RECONFIG_N	Comp_of_IOR31A	TRUE	9	20	20	N1	B10	T2	H5	V2	T21	C15
IOR33A/MI/D7	I/O	DQ9	3	MI/D7	True_of_IOR33B	TRUE	62	96	96	N11	P10	P10	H2	R13	P19	H13
IOR33B/MO/D6	I/O	DQ9	3	MO/D6	Comp_of_IOR33A	TRUE	61	95	95	P11	R10	T10	C1	T13	P20	H14
IOR35A/FASTRD_N	I/O	DQ9	3	FASTRD_N/D3	True_of_IOR35B	TRUE	57	92	92	P9	R9	K12	G15	R15	R20	F14
IOR35B/SI/D2	I/O	DQ9	3	SI/D2	Comp_of_IOR35A	TRUE		90	90	L12	T10	K11		V9	R21	
IOR38A/DIN/CLKHOLD	I/O	DQ9	3	DIN/CLKHOLD	True_of_IOR38B	TRUE	54	86	86	J13	T9	J14		U8	T20	G14
IOR38B/DOOUT/WE_N	I/O	DQ9	3	DOOUT/WE_N	Comp_of_IOR38A	TRUE	53	85	85	J14	P9	J16		V8	U20	G13
IOR40A	I/O	DQ9	3		True_of_IOR40B	TRUE				J11	N8	K15		U7		B16
IOR40B	I/O	DQ9	3		Comp_of_IOR40A	TRUE				J12	L9	K16		V7		
IOR42A	I/O	DQ9	3		True_of_IOR42B	TRUE		84	84	K13	P8	M15	K12	T6		
IOR42B	I/O	DQ9	3		Comp_of_IOR42A	TRUE		83	83	K14	T8	M16	L12	V6		
IOR44A	I/O	DQ9	3		True_of_IOR44B	TRUE				L13	M6	L14	M12	R7	Y22	
IOR44B	I/O	DQ9	3		Comp_of_IOR44A	TRUE				L14	L8	L16	N13	T7	AA22	
IOR47A/RPLL2_T_fb	I/O	DQ8	3	RPLL2_T_fb	True_of_IOR47B	TRUE					M7	R15	J12	R3	Y21	C16
IOR47B/RPLL2_C_fb	I/O	DQ8	3	RPLL2_C_fb	Comp_of_IOR47A	TRUE					N7	R16	J14	T3	AA21	
IOR49A	I/O	DQ8	3		True_of_IOR49B	TRUE	49	80	80		R7		L15			F16

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
IOR49B	I/O	DQ8	3		Comp_of_IOR49A	TRUE	48	79	79		P7		L16			F15
IOR51A	I/O	DQ8	3		True_of_IOR51B	TRUE					N6	T14	N15	N5		B15
IOR51B	I/O	DQ8	3		Comp_of_IOR51A	TRUE						T13	N16	P6		C14
IOR53A	I/O	DQ8	3		True_of_IOR53B	TRUE					P6	R12	R16	T4	T17	
IOR53B	I/O	DQ8	3		Comp_of_IOR53A	TRUE					T6	T12	P16	V4	U17	
BANK2 True LVDS Pair																
IOR11A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR11B	TRUE					R12	F13	D15	U11	G19	
IOR11B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR11A	TRUE					P13	F14	D16	V11	G20	
IOR13A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR13B	TRUE				C12		C15	F13	R11		
IOR13B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR13A	TRUE				C13		C16	F14	T11		
IOR15A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR15B	TRUE						E15			H20	
IOR15B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR15A	TRUE						E16			H21	
IOR17A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR17B	TRUE				E13	R11	F15		T12	F22	
IOR17B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR17A	TRUE				E14	T12	F16		V12	E22	
IOR20A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR20B	TRUE		102	102		R13	G14		N10	H22	
IOR20B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR20A	TRUE		101	101		T14	G16		P11	J22	
IOR22A	I/O	DQS10	2		True_of_IOR22B	TRUE		100	100	F11	M10	H15	B16	M10	K19	
IOR22B	I/O	DQS10	2		Comp_of_IOR22A	TRUE		99	99	F12	N11	H16		N9	L19	
IOR24A	I/O	DQ10	2		True_of_IOR24B	TRUE				G13	T11	G12	F15	R10	L21	J13
IOR24B	I/O	DQ10	2		Comp_of_IOR24A	TRUE				G14	P11	H11	F16	T10	M21	J14
IOR26A/TCK	I/O	DQ10	2	TCK	True_of_IOR26B	TRUE	6	14	14	B13	A7	C14	H3	A17	N20	B1
IOR26B/TDI	I/O	DQ10	2	TDI	Comp_of_IOR26A	TRUE	7	16	16	A13	A6	C12	H4	D15	M20	C1
IOR2A	I/O	DQ11	2		True_of_IOR2B	TRUE						E13		U16	F18	
IOR2B	I/O	DQ11	2		Comp_of_IOR2A	TRUE						E12		V16	F19	
IOR4A	I/O	DQ11	2		True_of_IOR4B	TRUE						B15		U15	G17	
IOR4B	I/O	DQ11	2		Comp_of_IOR4A	TRUE						B16		V15	G18	
IOR6A	I/O	DQS11	2		True_of_IOR6B	TRUE						F12	C15		D19	
IOR6B	I/O	DQS11	2		Comp_of_IOR6A	TRUE						G11	C16		D20	
IOR8A/RPLL1_T_fb	I/O	DQ11	2	RPLL1_T_fb	True_of_IOR8B	TRUE					P12			U13	B21	
IOR8B/RPLL1_C_fb	I/O	DQ11	2	RPLL1_C_fb	Comp_of_IOR8A	TRUE					T13			V13	C21	
BANK1 True LVDS Pair																
IOT30A/GCLKT_1	I/O	DQ13	1	GCLKT_1	True_of_IOT30B	TRUE	77	121	121	D8	K14	E7	D9	L15	D11	D9
IOT30B/GCLKC_1	I/O	DQ13	1	GCLKC_1	Comp_of_IOT30A	TRUE	76	120	120	C8	K15	E8	C9	L16	D12	C9
IOT32A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT32B	TRUE				B8	J11	E10	B10	J16	E12	
IOT32B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT32A	TRUE				A8	L12	C10	A10	J18	E13	
IOT34A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT34B	TRUE	75			B9	L16		B11	L17	A15	
IOT34B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT34A	TRUE	74			A9	L14		A11	L18	B15	
IOT36A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT36B	TRUE					K13		B12	M16	C14	
IOT36B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT36A	TRUE					K12		A12	M18	C15	
IOT38A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT38B	TRUE		119	119	B11	K11		E10	N17	A17	C11

管脚名	功能	DQS	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144	EQ144	MG196	PG256	PG256S	PG256C	UG324	PG484	PG256E
IOT38B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT38A	TRUE		118	118	A11	L13		E11	N18	B17	B11
IOT40A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT40B	TRUE	73	117	117	B12	M14	D8	B14	P17	A18	
IOT40B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT40A	TRUE	72	116	116	A12	M15	C8	A14	P18	A19	
IOT42A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT42B	TRUE		115	115	D11		C11	B13	U17		
IOT42B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT42A	TRUE		114	114	C11		A11	A13	U18		
IOT44A	I/O	DQ13	1		True_of_IOT44B	TRUE	71				D14	F9	D12	T17	C18	
IOT44B	I/O	DQ13	1		Comp_of_IOT44A	TRUE	70				E15	D9	D11	T18	C19	
IOT48A	I/O	DQS12	1		True_of_IOT48B	TRUE		113	113		N15	B12	B9	M14	D16	
IOT48B	I/O	DQS12	1		Comp_of_IOT48A	TRUE		112	112		P16	A12	A9	N14	E16	
IOT50A	I/O	DQ12	1		True_of_IOT50B	TRUE	69	111	111			C13	E9		E14	
IOT50B	I/O	DQ12	1		Comp_of_IOT50A	TRUE		110	110			A13			E15	
IOT52A	I/O	DQ12	1		True_of_IOT52B	TRUE					N16	F10	A15	L14		
IOT52B	I/O	DQ12	1		Comp_of_IOT52A	TRUE					N14	E11	F11	M13		
IOT54A	I/O	DQ12	1		True_of_IOT54B	TRUE					P15	B14	F9	P15	A22	D11
IOT54B	I/O	DQ12	1		Comp_of_IOT54A	TRUE					R16	A14	F10	P16	B22	D12
BANK0 True LVDS Pair																
IOT12A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT12B	TRUE		134	134		F12	B6		H12		
IOT12B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT12A	TRUE		133	133		G13	A6		G13		
IOT14A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT14B	TRUE		132	132		G11	F7		E16	A2	
IOT14B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT14A	TRUE		131	131		H12	E6	A5	E18	A3	
IOT16A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT16B	TRUE				B2	G16	C7	E6	K12	C7	
IOT16B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT16A	TRUE				A2	H15	A7	E7	K13	C8	
IOT18A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT18B	TRUE				B3	H13	D6	B4	F17	B6	
IOT18B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT18A	TRUE				A3	J12	C6	A4	F18	A6	
IOT20A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT20B	TRUE					H14		B5	H13	D9	
IOT20B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT20A	TRUE					H16		A2	H14	D10	
IOT22A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT22B	TRUE		125	125	B5	J16	B8		G16	C9	
IOT22B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT22A	TRUE				A5	J14	A8		G18	C10	
IOT24A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT24B	TRUE				B6	J15	C9	F8	J13	A9	B7
IOT24B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT24A	TRUE				A6	K16	A9	E8	K14	A10	A7
IOT26A	I/O	DQ14	0		True_of_IOT26B	TRUE							B8	L12	A11	C6
IOT26B	I/O	DQ14	0		Comp_of_IOT26A	TRUE							A8	L13	A12	C7
IOT2A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT2B	TRUE					L15	C4		F15	D5	
IOT2B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT2A	TRUE		141	141			A4		F16	D6	
IOT4A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT4B	TRUE	86	140	140		D16	B5	D3	C17	D4	A2
IOT4B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT4A	TRUE	85	139	139		E14	A5	C3	C18	C4	A3
IOT6A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT6B	TRUE	84	138	138		E16		D6	F14	F6	D4
IOT6B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT6A	TRUE	83	137	137		F15		D5	G14	F7	C4
IOT8A	I/O	DQ15	0		True_of_IOT8B	TRUE					F13		F7	D17		E6
IOT8B	I/O	DQ15	0		Comp_of_IOT8A	TRUE					G12		F6	D18		D6

GW2A-18 QN88封装电源供电要求			
名称	描述	最小值	最大值
VCC	核电压	0.95V	1.05V
VCCPLLL1	左边锁相环1供电电压	0.95V	1.05V
VCCPLLR1	右边锁相环1供电电压	0.95V	1.05V
VCCX/VCCO2/VCCO6	I/O Bank电压, VCCX/VCCO2/VCCO6内部短接在一起	2.375V	3.465V
VCCO0、VCCO1、VCCO3、 VCCO4、VCCO5、VCCO7	I/O Bank电压	1.14V	3.465V
GW2A-18 LQ144/EQ144封装电源供电要求			
名称	描述	最小值	最大值
VCC/VCCPLLL1	VCCPLLL1与VCC内部短接在一起	0.95V	1.05V
VCCPLLL0	左边锁相环0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
VCCX/VCCO2/VCCO6	I/O Bank电压, VCCX/VCCO2/VCCO6内部短接在一起	2.375V	3.465V
VCCO0、VCCO1、VCCO3、 VCCO4、VCCO5、VCCO7	I/O Bank电压	1.14V	3.465V
GW2A-18 MG196封装电源供电要求			
名称	描述	最小值	最大值
VCC/VCCPLLL0/VCCPLLL1	核电压	0.95V	1.05V
VCCO0、VCCO1、VCCO2、 VCCO3、VCCO4、VCCO5、 VCCO6、VCCO7	I/O Bank电压	1.14V	3.465V
VCCX	辅助电压	2.375V	3.465V
GW2A-18 PG256/PG484封装电源供电要求			
名称	描述	最小值	最大值
VCC	核电压	0.95V	1.05V
VCCPLLL	左边锁相环供电电压	0.95V	1.05V
VCCPLLR	右边锁相环供电电压	0.95V	1.05V
VCCO0、VCCO1、VCCO2、 VCCO3、VCCO4、VCCO5、 VCCO6、VCCO7	I/O Bank电压	1.14V	3.465V
VCCX	辅助电压	2.375V	3.465V

GW2A-18 PG256S封装电源供电要求			
名称	描述	最小值	最大值
VCC	核电压	0.95V	1.05V
VCCPLLL	左边锁相环供电电压	0.95V	1.05V
VCCPLLR	右边锁相环供电电压	0.95V	1.05V
VCCO4/VCCO5	VCCO4/VCCO5内部连接在一起，供电要统一	1.14V	3.465V
VCCO0、VCCO1、VCCO2、 VCCO3、VCCO6、VCCO7	I/O Bank电压	1.14V	3.465V
VCCX	辅助电压	2.375V	3.465V
GW2A-18 PG256C封装电源供电要求			
名称	描述	最小值	最大值
VCC	核电压	0.95V	1.05V
VCCPLLL	左边锁相环供电电压	0.95V	1.05V
VCCPLLR	右边锁相环供电电压	0.95V	1.05V
VCCO0、VCCO1、VCCO2、 VCCO3、VCCO4、VCCO5、	I/O Bank电压	1.14V	3.465V
VCCX/VCCO7	VCCX/VCCO7内部短接在一起	2.375V	3.465V
GW2A-18 UG324封装电源供电要求			
名称	描述	最小值	最大值
VCC	核电压	0.95V	1.05V
VCCO0、VCCO1、VCCO2、 VCCO3、VCCO4、VCCO5、 VCCO6、VCCO7	I/O Bank电压	1.14V	3.465V
VCCX	辅助电压	2.375V	3.465V
GW2A-18 PG256E封装电源供电要求			
名称	描述	最小值	最大值
VCC	核电压	0.95V	1.05V
VCCO0、VCCO1、VCCO2、 VCCO3、VCCO4、VCCO5、 VCCO6、VCCO7	I/O Bank电压	1.14V	3.465V
VCCX	辅助电压	2.375V	3.465V