

PXI-BP3314背板

产品使用手册

北京阿尔泰科技发展有限公司

R1.00.00

前言

版权归北京阿尔泰科技发展有限公司所有，未经许可，不得以机械、电子或其它任何方式进行复制。本公司保留对此手册更改的权利，产品后续相关变更时，恕不另行通知。

■ 免责声明

订购产品前，请向厂家或经销商详细了解产品性能是否符合您的需求。

正确的运输、储存、组装、装配、安装、调试、操作和维护是产品安全、正常运行的前提。本公司对于任何因安装、使用不当而导致的直接、间接、有意或无意的损坏及隐患概不负责。

■ 安全使用小常识

1. 在使用产品前，请务必仔细阅读产品使用手册；
2. 对未准备安装使用的产品，应做好防静电保护工作(最好放置在防静电保护袋中，不要将其取出)；
3. 在拿出产品前，应将手先置于接地金属物体上，以释放身体及手中的静电，并佩戴静电手套和手环，要养成只触及其边缘部分的习惯；
4. 为避免人体被电击或产品被损坏，在每次对产品进行拔插或重新配置时，须断电；
5. 在需对产品进行搬动前，务必先拔掉电源；
6. 对整机产品，需增加/减少板卡时，务必断电；
7. 当您需连接或拔除任何设备前，须确定所有的电源线事先已被拔掉；
8. 为避免频繁开关机对产品造成不必要的损伤，关机后，应至少等待 30 秒后再开机。

目 录

■ 1 总线结构	3
■ 2 技术参数	3
■ 3 插槽框图	3
■ 4 背板视图	4
4.1 背板顶视图	4
4.2 背板底视图	4
■ 5 引脚分配	5
5.1 系统插槽 (Slot#1) JP1 引脚分配.....	5
5.2 系统插槽 (Slot#1) JP2 引脚分配.....	6
5.3 星触发插槽 (Slot#2) JP1 引脚分配.....	7
5.4 星触发插槽 (Slot#2) JP2 引脚分配.....	8
5.5 通用外围插槽 (Slot#3~#14) JP1 引脚分配.....	9
5.6 通用外围插槽 (Slot#3~#14) JP2 引脚分配.....	10
■ 6 背板连接器说明.....	11
6.1 V(I/O) 设置.....	11
6.2 PS_ON#接口.....	11
6.3 64 位总线使能接口	11
6.4 ATX 直流电源接口	11
6.5 时钟选择	12
6.6 CN3 引脚分配	12
6.7 J5 引脚分配	12
6.8 J4 引脚分配	12
6.9 J2 引脚分配	12
6.10 J1 引脚分配	13
6.11 SW4 引脚分配	13
6.12 SW5 引脚分配	13
6.13 SW6 引脚分配	13

1 总线结构

ATX 电源 接口	PXI						
	1	2	3	4	13	14
	PXI 系统插槽	PXI 星型插槽	PXI 外围插槽				

2 技术参数

14 个槽：1 个系统插槽、1 个星型触发插槽和 12 个外围插槽

外观尺寸 (mm)：344.73×128.7×3.2 (宽度×高度×厚度)

PCB 类型：10 层

电源连接器：2 个 ATX 电源接口

电源输出接口：+3.3V、+5V、-5V、+12V、-12V、GND

V(I/O)：+3.3V/+5V 可选择

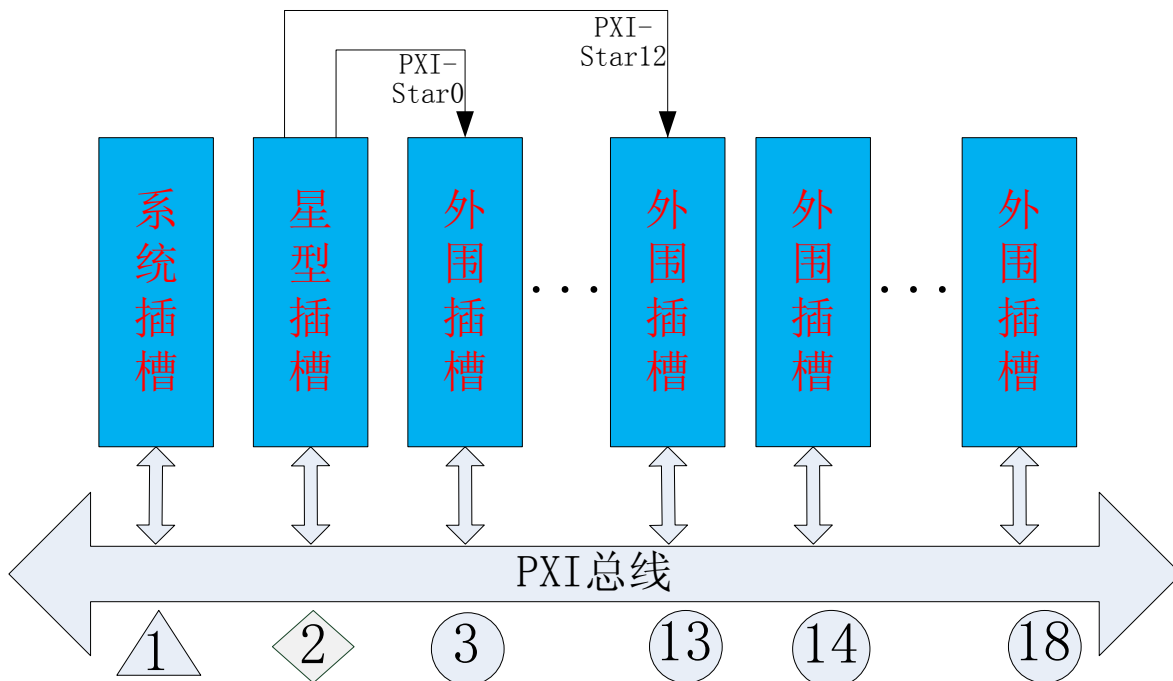
背板上功率最大的电压降：<20mV

阻抗：65ohm ±10%用于跟踪

工作温度：-25℃ ~+85℃

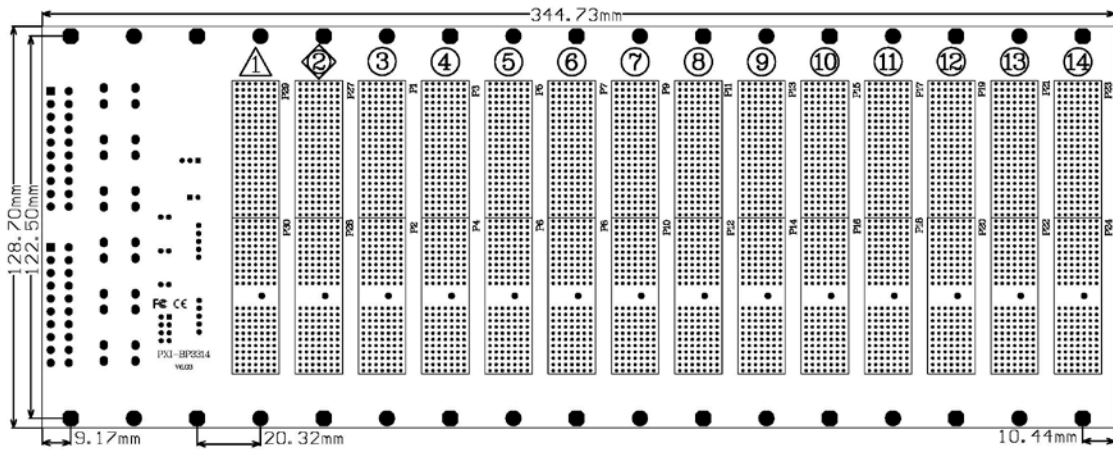
存放温度：-40℃ ~+85℃

3 插槽框图

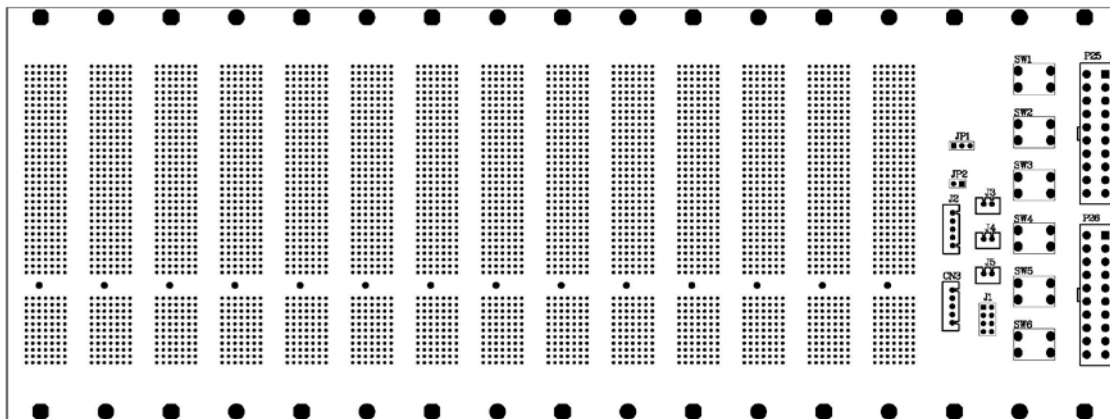


4 背板视图

4.1 背板顶视图



4.2 背板底视图



5 引脚分配

5.1 系统插槽(Slot#1) JP1 引脚分配

Pin	A	B	C	D	E	F	G
25	5V	REQ64#	ENUM#	3.3V	5V	GND	GND
24	AD[1]	5V	V(I/O)	AD[0]	ACK64#	GND	GND
23	3.3V	AD[4]	AD[3]	5V	AD[2]	GND	GND
22	AD[7]	GND	3.3V	AD[6]	AD[5]	GND	GND
21	3.3V	AD[9]	AD[8]	M66EN	C/BE[0]#	GND	GND
20	AD[12]	GND	V(I/O)	AD[11]	AD[10]	GND	GND
19	3.3V	AD[15]	AD[14]	GND	AD[13]	GND	GND
18	SERR#	GND	3.3V	PAR	C/BE[1]#	GND	GND
17	3.3V	IPMB_SCL	IPMB_SDA	GND	PERR#	GND	GND
16	DEVSEL#	GND	V(I/O)	STOP#	LOCK#	GND	GND
15	3.3V	FRAME#	IRDY#	GND	TRDY#	GND	GND
12-14	KeyingArea						
11	AD[18]	AD[17]	AD[16]	GND	C/BE[2]#	GND	GND
10	AD[21]	GND	3.3V	AD[20]	AD[19]	GND	GND
9	C/BE[3]#	GND	AD[23]	GND	AD[22]	GND	GND
8	AD[26]	GND	V(I/O)	AD[25]	AD[24]	GND	GND
7	AD[30]	AD[29]	AD[28]	GND	AD[27]	GND	GND
6	REQ0#	GND	3.3V	CLK0	AD[31]	GND	GND
5	BRSV1A5	BRSVP1B5	RST#	GND	GNT0#	GND	GND
4	IPMB_PWR	HEALTHY#	V(I/O)	INTP	INTS	GND	GND
3	INTA#	INTB#	INTC#	5V	INTD#	GND	GND
2	TCK	5V	TMS	TDO	TDI	GND	GND
1	5V	-12V	TRST#	+12V	5V	GND	GND
Pin	A	B	C	D	E	F	G

5.2 系统插槽(Slot#1) JP2 引脚分配

Pin	A	B	C	D	E	F	G
22	GA4	GA3	GA2	GA1	GA0	GND	GND
21	CLK6	GND	RSV	RSV	RSV	GND	GND
20	CLK5	GND	RSV	GND	RSV	GND	GND
19	GND	GND	SMB_SDA	SMB_SCL	SMB_ALERT#	GND	GND
18	PXI_TRIG3	PXI_TRIG4	PXI_TRIG5	GND	PXI_TRIG6	GND	GND
17	5PXI_TRIG2	GND	PRST#	REQ6#	GNT6#	GND	GND
16	PXI_TRIG1	PXI_TRIG0	DEG#	GND	PXI_TRIG7	GND	GND
15	PXI_BRSVA15	GND	FAL#	REQ5#	GNT5#	GND	GND
14	AD[35]	AD[34]	AD[33]	GND	AD[32]	GND	GND
13	AD[38]	GND	V(I/O)	AD[37]	AD[36]	GND	GND
12	AD[42]	AD[41]	AD[40]	GND	AD[39]	GND	GND
11	AD[45]	GND	V(I/O)	AD[44]	AD[43]	GND	GND
10	AD[49]	AD[48]	AD[47]	GND	AD[46]	GND	GND
9	AD[52]	GND	V(I/O)	AD[51]	AD[50]	GND	GND
8	AD[56]	AD[55]	AD[54]	GND	AD[53]	GND	GND
7	AD[59]	GND	V(I/O)	AD[58]	AD[57]	GND	GND
6	AD[63]	AD[62]	AD[61]	GND	AD[60]	GND	GND
5	C/BE[5]#	GND	V(I/O)	C/BE[4]#	PAR64	GND	GND
4	V(I/O)	PXI_BRSVB4	C/BE[7]#	GND	C/BE[6]#	GND	GND
3	CLK4	GND	GNT3#	REQ4#	GNT4#	GND	GND
2	CLK2	CLK3	SYSEN#	GNT2#	REQ3#	GND	GND
1	CLK1	GND	REQ1#	GNT1#	REQ2#	GND	GND
Pin	A	B	C	D	E	F	G

5.3 星触发插槽(Slot#2)JP1 引脚分配

Pin	A	B	C	D	E	F	G
25	5V	REQ64#	ENUM#	3.3V	5V	GND	GND
24	AD[1]	5V	V(I/O)	AD[0]	ACK64#	GND	GND
23	3.3V	AD[4]	AD[3]	5V	AD2	GND	GND
22	AD[7]	GND	3.3V	AD[6]	AD5	GND	GND
21	3.3V	AD[9]	AD[8]	M66EN	C/BE[0]#	GND	GND
20	AD[12]	GND	V(I/O)	AD[11]	AD[10]	GND	GND
19	3.3V	AD[15]	AD[14]	GND	AD[13]	GND	GND
18	SERR#	GND	3.3V	PAR	C/BE[1]#	GND	GND
17	3.3V	IPMB_SCL	IPMB_SDA	GND	PERR#	GND	GND
16	DEVSEL#	GND	V(I/O)	STOP#	LOCK#	GND	GND
15	3.3V	FRAME#	IRDY#	BD_SEL#	TRDY#	GND	GND
12-14	KeyingArea						
11	AD[18]	AD[17]	AD[16]	GND	C/BE[2]#	GND	GND
10	AD[21]	GND	3.3V	AD[20]	AD[19]	GND	GND
9	C/BE[3]#	IDSEL	AD[23]	GND	AD[22]	GND	GND
8	AD[26]	GND	V(I/O)	AD[25]	AD[24]	GND	GND
7	AD[30]	AD[29]	AD[28]	GND	AD[27]	GND	GND
6	REQ#	GND	3.3V	CLK	AD[31]	GND	GND
5	BRSV1A5	BRSVP1B5	RST#	GND	GNT#	GND	GND
4	IPMB_PWR	HEALTHY#	V(I/O)	INTP	INTS	GND	GND
3	INTA#	INTB#	INTC#	5V	INTD#	GND	GND
2	TCK	5V	TMS	TDO	TDI	GND	GND
1	5V	-12V	TRST#	+12V	5V	GND	GND
Pin	A	B	C	D	E	F	G

5.4 星触发插槽(Slot#2) JP2 引脚分配

Pin	A	B	C	D	E	F	G
22	GA4	GA3	GA2	GA1	GA0	GND	GND
21	PXI_LBR0	RSV	PXI_LBR1	PXI_LBR2	PXI_LBR3	GND	GND
20	PXI_LBR4	PXI_LBR5	PXI_STAR0	GND	PXI_STAR1	GND	GND
19	PXI_STAR2	RSV	PXI_STAR3	PXI_STAR4	PXI_STAR5	GND	GND
18	PXI_TRIG3	PXI_TRIG4	PXI_TRIG5	GND	PXI_TRIG6	GND	GND
17	PXI_TRIG2	GND	RSV	PXI_CLK10_IN	PXI_CLK10	GND	GND
16	PXI_TRIG1	PXI_TRIG0	RSV	GND	PXI_TRIG7	GND	GND
15	PXI_BRSVA15	GND	RSV	PXI_STAR6	PXI_LBR6	GND	GND
14	AD[35]	AD[34]	AD[33]	GND	AD[32]	GND	GND
13	AD[38]	GND	V(I/O)	AD[37]	AD[36]	GND	GND
12	AD[42]	AD[41]	AD[40]	GND	AD[39]	GND	GND
11	AD[45]	GND	V(I/O)	AD[44]	AD[43]	GND	GND
10	AD[49]	AD[48]	AD[47]	GND	AD[46]	GND	GND
9	AD[52]	GND	V(I/O)	AD[51]	AD[50]	GND	GND
8	AD[56]	AD[55]	AD[54]	GND	AD[53]	GND	GND
7	AD[59]	GND	V(I/O)	AD[58]	AD[57]	GND	GND
6	AD[63]	AD[62]	AD[61]	GND	AD[60]	GND	GND
5	C/BE[5]#	GND	V(I/O)	C/BE[4]#	PAR64	GND	GND
4	V(I/O)	PXI_BRSVB4	C/BE[7]#	GND	C/BE[6]#	GND	GND
3	PXI_LBR7	GND	PXI_LBR8	PXI_LBR9	PXI_LBR10	GND	GND
2	PXI_LBR11	PXI_LBR12	UNC	PXI_STAR7	PXI_STAR8	GND	GND
1	PXI_STAR9	GND	PXI-STAR10	PXI_STAR11	PXI_STAR12	GND	GND
Pin	A	B	C	D	E	F	G

5.5 通用外围插槽(Slot#3~#14)JP1 引脚分配

Pin	A	B	C	D	E	F	G
25	5V	REQ64#	ENUM#	3.3V	5V	GND	GND
24	AD[1]	5V	V(I/O)	AD[0]	ACK64#	GND	GND
23	3.3V	AD[4]	AD[3]	5V	AD[2]	GND	GND
22	AD[7]	GND	3.3V	AD[6]	AD[5]	GND	GND
21	3.3V	AD[9]	AD[8]	M66EN	C/BE[0]#	GND	GND
20	AD[12]	GND	V(I/O)	AD[11]	AD[10]	GND	GND
19	3.3V	AD[15]	AD[14]	GND	AD[13]	GND	GND
18	SERR#	GND	3.3V	PAR	C/BE[1]#	GND	GND
17	3.3V	IPMB_SCL	IPMB_SDA	GND	PERR#	GND	GND
16	DEVSEL#	GND	V(I/O)	STOP#	LOCK#	GND	GND
15	3.3V	FRAME#	IRDY#	BD_SEL#	TRDY#	GND	GND
12-14	KeyingArea						
11	AD[18]	AD[17]	AD[16]	GND	C/BE[2]#	GND	GND
10	AD[21]	GND	3.3V	AD[20]	AD[19]	GND	GND
9	C/BE[3]#	IDSEL	AD[23]	GND	AD[22]	GND	GND
8	AD[26]	GND	V(I/O)	AD[25]	AD[24]	GND	GND
7	AD[30]	AD[29]	AD[28]	GND	AD[27]	GND	GND
6	REQ0#	GND	3.3V	CLK	AD[31]	GND	GND
5	BRSV1A5	BRSVP1B5	RST#	GND	GNT#	GND	GND
4	IPMB_PWR	HEALTHY#	V(I/O)	INTP	INTS	GND	GND
3	INTA#	INTB#	INTC#	5V	INTD#	GND	GND
2	TCK	5V	TMS	TDO	TDI	GND	GND
1	5V	-12V	TRST#	+12V	5V	GND	GND
Pin	A	B	C	D	E	F	G

5.6 通用外围插槽(Slot#3~#14)JP2 引脚分配

Pin	A	B	C	D	E	F	G
22	GA4	GA3	GA2	GA1	GA0	GND	GND
21	PXI_LBR0	RSV	PXI_LBR1	PXI_LBR2	PXI_LBR3	GND	GND
20	PXI_LBR4	PXI_LBR5	PXI_LBL0	GND	PXI_LBL1	GND	GND
19	PXI_LBL2	RSV	PXI_LBL3	PXI_LBL4	PXI_LBL5	GND	GND
18	PXI_TRIG3	PXI_TRIG4	PXI_TRIG5	GND	PXI_TRIG6	GND	GND
17	PXI_TRIG2	GND	RSV	PXI_STAR	PXI_CLK10	GND	GND
16	PXI_TRIG1	PXI_TRIG0	RSV	GND	PXI_TRIG7	GND	GND
15	PXI_BRSVA15	GND	RSV	PXI_LBL6	PXI_LBR6	GND	GND
14	AD[35]	AD[34]	AD[33]	GND	AD[32]	GND	GND
13	AD[38]	GND	V(I/O)	AD[37]	AD[36]	GND	GND
12	AD[42]	AD[41]	AD[40]	GND	AD[39]	GND	GND
11	AD[45]	GND	V(I/O)	AD[44]	AD[43]	GND	GND
10	AD[49]	AD[48]	AD[47]	GND	AD[46]	GND	GND
9	AD[52]	GND	V(I/O)	AD[51]	AD[50]	GND	GND
8	AD[56]	AD[55]	AD[54]	GND	AD[53]	GND	GND
7	AD[59]	GND	V(I/O)	AD[58]	AD[57]	GND	GND
6	AD[63]	AD[62]	AD[61]	GND	AD[60]	GND	GND
5	C/BE[5]#	GND	V(I/O)	C/BE[4]#	PAR64	GND	GND
4	V(I/O)	PXI_BRSVB4	C/BE[7]#	GND	C/BE[6]#	GND	GND
3	PXI_LBR7	GND	PXI_LBR8	PXI_LBR9	PXI_LBR10	GND	GND
2	PXI_LBR11	PXI_LBR12	UNC	PXI_LBL7	PXI_LBL8	GND	GND
1	PXI_LBL9	GND	PXI_LBL10	PXI_LBL11	PXI_LBL12	GND	GND
Pin	A	B	C	D	E	F	G

注：为了统一概念，本章子标题中采用 P1、P2 标注，其对应 PCB 的序号如下：

JP1：系统插槽(Slot #1) P30

星触发插槽(Slot #2) P28

通用外围插槽(Slot #3~#18) P2、P4、P6、P8、P10.....P24

JP2：系统插槽(Slot #1) P29

星触发插槽(Slot #2) P27

通用外围插槽(Slot #3~#18) P1、P3、P5、P7、P9.....P 23

6 背板连接器说明

6.1 V(I/O)设置

默认 V(I/O)=+3.3V，即将 SW2 和 SW3 短接；也可以通过跳线金属片选择 V(I/O)=+5V，即将 SW1 和 SW2 短接。

6.2 PS_ON#接口

当使用 ATX 电源时，可以通过短接 J3 连接器来打开电源。

引脚	信号定义
1	GND
2	PS-ON

6.3 64 位总线使能接口

短接 JP2 连接器，64 位总线使能；断开 JP2 连接器，32 位总线使能。

引脚	信号定义
1	GND
2	64EN#

6.4 ATX 直流电源接口

P25/P26: 20Pin ATX 直流电源接口

引脚	信号	引脚	信号
1	+3.3V	11	+5V
2	+3.3V	12	+5V
3	GND	13	-5V
4	+5V	14	GND
5	GND	15	GND
6	+5V	16	GND
7	GND	17	PS-ON#
8	PWR_OK	18	GND
9	+5VSB	19	-12V
10	+12V	20	+3.3V

6.5 时钟选择

短接 JP1 连接器 1、2 引脚，选择板载有源晶振时钟输出；短接 JP1 连接器 2、3 引脚，选择星型触发控制器输出时钟。

6.6 CN3 引脚分配

引脚	信号定义
1	IPMB_SCL
2	GND
3	IPMB_SDA
4	IPMB_PWR
5	+5V

6.7 J5 引脚分配

引脚	信号定义
1	GND
2	FAL#

6.8 J4 引脚分配

系统复位信号：J4 短接时，系统强制复位。

引脚	信号定义
1	GND
2	PRST#

6.9 J2 引脚分配

引脚	信号定义
1	+5V
2	PS-ON
3	PW-BT
4	+5VSB
5	FAL#

6.10 J1 引脚分配

引脚	信号定义	引脚	信号定义
1	GND	2	+3.3V
3	GND	4	+5V
5	GND	6	-12V
7	GND	8	+12V

6.11 SW4 引脚分配

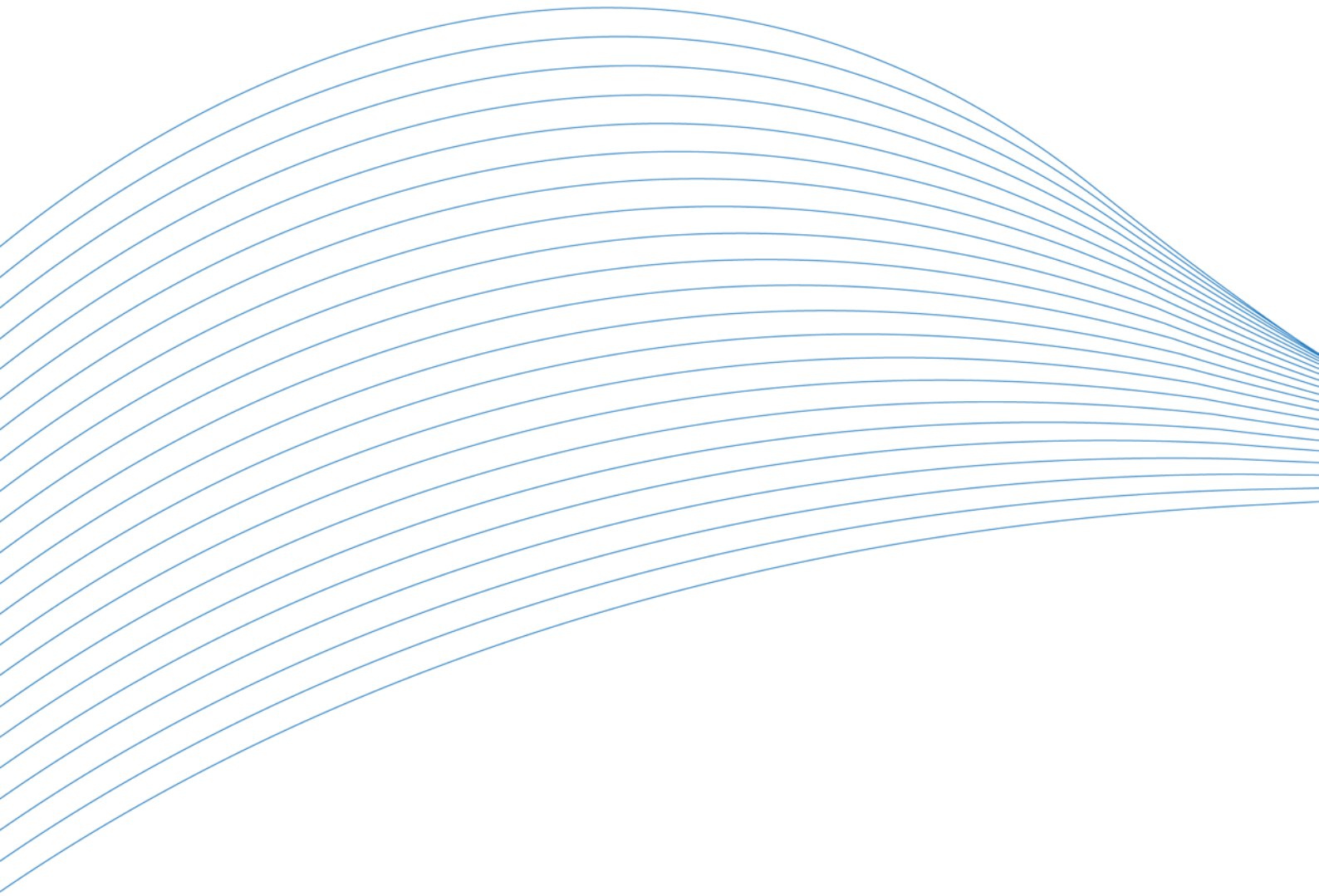
引脚	信号定义
1	GND
2	GND
3	GND
4	GND

6.12 SW5 引脚分配

引脚	信号定义
1	-12V
2	-12V
3	-12V
4	-12V

6.13 SW6 引脚分配

引脚	信号定义
1	+12V
2	+12V
3	+12V
4	+12V



北京阿尔泰科技发展有限公司

服务热线：400-860-3335

邮编：100086

传真：010-62901157