

CPCle-BP6606H CPCle背板

产品使用手册

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 背板视图.....	4
3.1 背板顶视图.....	4
3.2 背板底视图.....	4
■ 4 引脚分配.....	5
4.1 CPCIE 系统插槽 (Slot #1) 引脚分配.....	5
4.1.1 XJ1 (J15) 信号定义.....	5
4.1.2 XP2 (J14) 信号定义.....	5
4.1.3 XP3 (J13) 信号定义.....	5
4.1.4 XP4 (J12) 信号定义.....	6
4.2 CPCIE 混合外设插槽 (Slot #2~Slot #4) 引脚分配.....	6
4.2.1 P1 信号定义.....	6
4.2.2 XP3 信号定义.....	7
4.2.3 XP4 信号定义.....	7
4.3 PCI 插槽 (Slot #5~#6) 引脚分配.....	7
4.3.1 P1 信号定义.....	7
4.3.2 P2 信号定义.....	8
4.3.3 P4 (Slot #5~#6) 引脚分配.....	9
4.3.4 P5 (Slot #5~#6) 引脚分配.....	9
■ 5 背板连接器说明.....	11
5.1 ATX 直流电源接口.....	11
5.2 电源控制接口.....	11
5.3 报警指示灯接口.....	12
5.4 系统 Button 接口 CN8.....	12
5.5 64 位总线使能接口.....	12
5.6 模式控制接口.....	12
5.7 风扇电源.....	12

1 总线结构

ATX 电源接口	CPCIe					
	1	2	3	4	5	6
	CPCIe 系统插槽	CPCIe 混合外设插槽			CPCI 插槽	

2 技术参数

6 个槽：1 个系统插槽、3 个 CPCIe 混合外设插槽(1 个 X8、两个 X4)和 2 个 CPCI 插槽

外观尺寸 (mm)：304.28×120.92×3.2 (宽度×高度×厚度)

PCB 类型：12 层

电源连接器：24 pin ATX 电源接口

背板上功率最大的电压降：<20mV

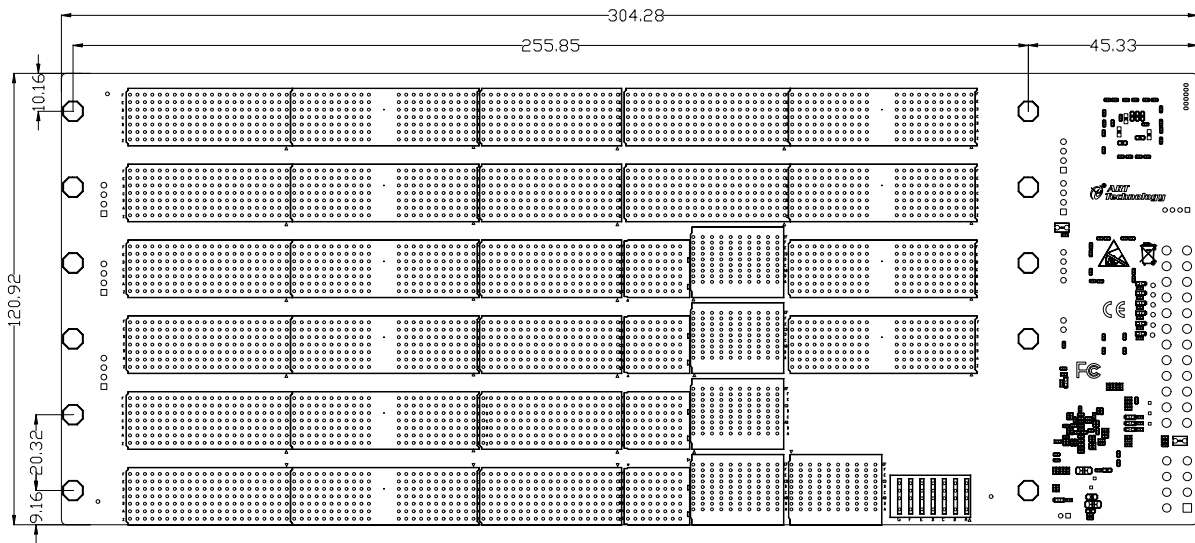
阻抗：65ohm ±10%用于跟踪

工作温度：0℃~+70℃

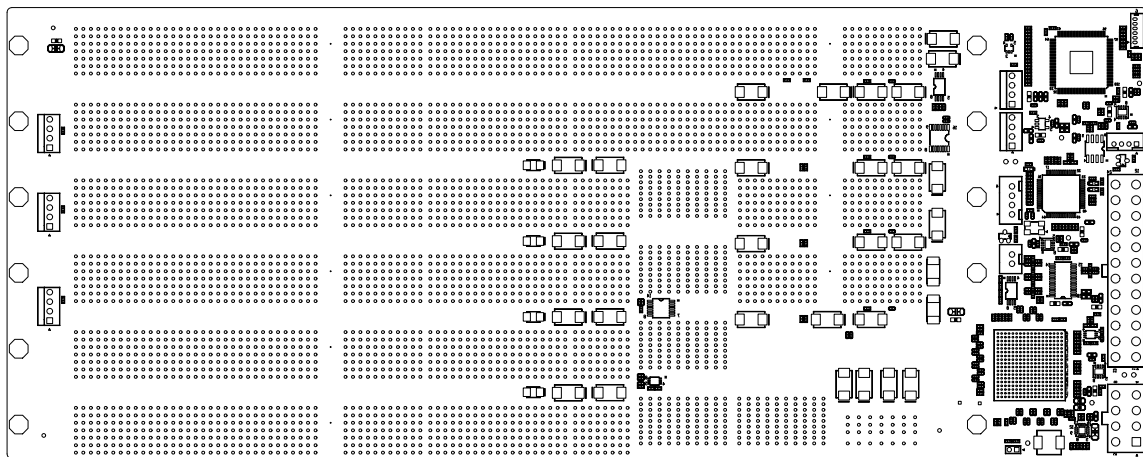
存放温度：-40℃~+85℃

3 背板视图

3.1 背板顶视图



3.2 背板底视图



4 引脚分配

4.1 PCIe 系统插槽(Slot #1) 引脚分配

4.1.1 XJ1 (J15) 信号定义

Pin	1	2	3	4
G	GND	GND	GND	GND
F	12V	12V	12V	12V
E	12V	12V	12V	12V
D	GND	GND	GND	GND
C	5V	5V	5V	5V
B	3.3V	3.3V	3.3V	3.3V
A	GND	GND	GND	GND
Pin	1	2	3	4

4.1.2 XP2 (J14) 信号定义

Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef
1	3PETp1	3PETn1	GND	3PERp1	3PERn1	GND	3PETp2	3PETn2	GND
2	3PETp3	3PETn3	GND	3PERp3	3PERn3	GND	3PERp2	3PERn2	GND
3	4PETp0	4PETn0	GND	4PERp0	4PERn0	GND	4PETp1	4PETn1	GND
4	4PETp2	4PETn2	GND	4PERp2	4PERn2	GND	4PERp1	4PERn1	GND
5	4PETp3	4PETn3	GND	4PERp3	4PERn3	GND	RSV	RSV	GND
6	RSV	RSV	GND	RSV	RSV	GND	RSV	RSV	GND
7	RSV	RSV	GND	RSV	RSV	GND	RSV	RSV	GND
8	RSV	RSV	GND	RSV	RSV	GND	RSV	RSV	GND
9	RSV	RSV	GND	RSV	RSV	GND	RSV	RSV	GND
10	RSV	RSV	GND	RSV	RSV	GND	RSV	RSV	GND
Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef

4.1.3 XP3 (J13) 信号定义

Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef
1	RSV	RSV	GND	RSV	RSV	GND	RSV	RSV	GND
2	RSV	RSV	GND	PWR_OK	PS_ON#	GND	NC	PWRBTN#	GND
3	SMBDAT	SMBCLK	GND	4RefClk+	4RefClk-	GND	2RefClk+	2RefClk-	GND
4	RSV	PERST#	GND	3RefClk+	3RefClk-	GND	1RefClk+	1RefClk-	GND
5	1PETp0	1PETn0	GND	1PERp0	1PERn0	GND	NC	NC	GND
6	1PETp2	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
7	1PETp3	NC	GND	NC	NC	GND	2PETp0	2PETn0	GND
8	2PETp1	2PETn1	GND	2PERp1	2PERn1	GND	2PERp0	2PERn0	GND
9	2PETp2	2PETn2	GND	2PERp2	2PERn2	GND	2PETp3	2PETn3	GND

10	3PETp0	3PETn0	GND	3PERp0	3PERn0	GND	2PERp3	2PERn3	GND
Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef

4.1.4 XP4 (J12) 信号定义

Pin	Z	A	B	C	D	E	F
1	GND	GND	GND	GND	GND	NC	GND
2	GND	+V5ST	GND	SYSEN#	WAKE#	ALERT#	GND
3	GND	I/O	I/O	I/O	I/O	I/O	GND
4	GND	I/O	I/O	I/O	I/O	I/O	GND
5	GND	I/O	I/O	I/O	I/O	I/O	GND
6	GND	I/O	I/O	I/O	I/O	I/O	GND
7	GND	I/O	I/O	I/O	I/O	I/O	GND
8	GND	I/O	I/O	I/O	I/O	I/O	GND
Pin	Z	A	B	C	D	E	F

4.2 PCIe 混合外设插槽(Slot #2~Slot #4) 引脚分配

4.2.1 P1 信号定义

P1 接口对应插槽(Slot #3~Slot #4)的 J28、J34 ， 其信号定义为：

Pin	Z	A	B	C	D	E	F
25	GND	5V	REQ64#	ENUM#	3.3V	5V	GND
24	GND	AD[1]	5V	V(I/O)	AD[0]	ACK64#	GND
23	GND	3.3V	AD[4]	AD[3]	5V	AD[2]	GND
22	GND	AD[7]	GND	3.3V	AD[6]	AD[5]	GND
21	GND	3.3V	AD[9]	AD[8]	M66EN	C/BE[0]#	GND
20	GND	AD[12]	GND	V(I/O)	AD[11]	AD[10]	GND
19	GND	3.3V	AD[15]	AD[14]	GND	AD[13]	GND
18	GND	SERR#	GND	3.3V	PAR	C/BE[1]#	GND
17	GND	3.3V	IPMB_SCL	IPMB_SDA	GND	PERR#	GND
16	GND	DEVSEL#	GND	V(I/O)	STOP#	LOCK#	GND
15	GND	3.3V	FRAME#	IRDY#	BD_SEL#	TRDY#	GND
12-14	Keying Area						
11	GND	AD[18]	AD[17]	AD[16]	GND	C/BE[2]#	GND
10	GND	AD[21]	GND	3.3V	AD[20]	AD[19]	GND
9	GND	C/BE[3]#	IDSEL	AD[23]	GND	AD[22]	GND
8	GND	AD[26]	GND	V(I/O)	AD[25]	AD[24]	GND
7	GND	AD[30]	AD[29]	AD[28]	GND	AD[27]	GND
6	GND	REQ#	GND	3.3V	CLK	AD[31]	GND
5	GND	NC	NC	RST#	GND	GNT#	GND
4	GND	IPMB_PWR	HEALTHY#	V(I/O)	INTP	INTS	GND

3	GND	INTA#	INTB#	INTC#	5V	INTD#	GND
2	GND	TCK	5V	TMS	TDO	TDI	GND
1	GND	5V	-12V	TRST#	+12V	5V	GND
Pin	Z	A	B	C	D	E	F

4.2.2 XP3 信号定义

XP3 接口对应插槽(Slot #2~Slot #4)的 J20、J27、J33，其信号定义为：

Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef
1	NC	NC	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
2	NC	PWREN#	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
3	SMBDAT	SMBCLK	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND
4	NC	PERST#	GND	NC	NC	GND	1RefClk+	1RefClk-	GND
5	1PETp0	1PETn0	GND	1PERp0	1PERn0	GND	1PETp1	1PETn1	GND
6	1PETp2	1PETn2	GND	1PERp2	1PERn2	GND	1PERp1	1PERn1	GND
7	1PETp3	1PETn3	GND	1PERp3	1PERn3	GND	1PETp4	1PETn4	GND
8	1PETp5	1PETn5	GND	1PERp5	1PERn5	GND	1PERp4	1PERn4	GND
9	1PETp6	1PETn6	GND	1PERp6	1PERn6	GND	1PETp7	1PETn7	GND
10	RSV	RSV	GND	RSV	NC	GND	1PERp7	1PERn7	GND
Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef

4.2.3 XP4 信号定义

XP4 接口对应插槽(Slot #3~Slot #4)的 J19、J26、J32，其信号定义为：

Pin	Z	A	B	C	D	E	F
1	GND	GND	GND	GND	NC	GND	GND
2	GND	5Vaux	GND	NC	WAKE#	ALERT#	GND
3	GND	12V	12V	GND	GND	GND	GND
4	GND	GND	GND	3.3V	3.3V	3.3V	GND
5	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
6	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
7	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
8	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
Pin	Z	A	B	C	D	E	F

4.3 CPCI 插槽(Slot #5~#6) 引脚分配

4.3.1 P1 信号定义

P1 接口对应插槽(Slot #5~Slot #6)的 J39、J44，其信号定义为：

Pin	Z	A	B	C	D	E	F
25	GND	5V	REQ64#	ENUM#	3.3V	5V	GND

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

4.3.2 P2 信号定义

P2 接口对应插槽(Slot #5~Slot #6)的 J38、J43，其信号定义为：

Pin	Z	A	B	C	D	E	F
22	GND	GND	GND	NC	GND	NC	GND
21	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
20	GND	NC	NC	NC	GND	NC	GND
19	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
18	GND	NC	NC	NC	GND	NC	GND
17	GND	NC	GND	NC	NC	NC	GND
16	GND	NC	NC	NC	GND	NC	GND
15	GND	NC	GND	NC	NC	NC	GND
14	GND	NC	NC	NC	GND	NC	GND
13	GND	NC	GND	V(I/O)	NC	NC	GND
12	GND	NC	NC	NC	GND	NC	GND
11	GND	NC	GND	V(I/O)	NC	NC	GND
10	GND	NC	NC	NC	GND	NC	GND
9	GND	NC	GND	V(I/O)	NC	NC	GND
8	GND	NC	NC	NC	GND	NC	GND

7	GND	NC	GND	V(I/O)	NC	NC	GND
6	GND	NC	NC	NC	GND	NC	GND
5	GND	NC	GND	V(I/O)	NC	NC	GND
4	GND	V(I/O)	NC	NC	GND	NC	GND
3	GND	NC	GND	NC	NC	NC	GND
2	GND	NC	NC	NC	NC	NC	GND
1	GND	NC	GND	NC	NC	NC	GND
Pin	Z	A	B	C	D	E	F

4.3.3 P4(Slot #5~#6) 引脚分配

P2 接口对应插槽(Slot #5~Slot #6)的 J37、J42，其信号定义为：

Pin	Z	A	B	C	D	E	F
25	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
24	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
23	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
22	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
21	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
20	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
19	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
18	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
17	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
16	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
15	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
12-14	Keying Area						
11	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
10	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
9	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
8	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
7	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
6	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
5	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
4	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
3	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
2	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
1	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
Pin	Z	A	B	C	D	E	F

4.3.4 P5(Slot #5~#6) 引脚分配

P2 接口对应插槽(Slot #5~Slot #6)的 J35、J40，其信号定义为：

Pin	Z	A	B	C	D	E	F
22	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
21	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND

20	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
19	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
18	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
17	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
16	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
15	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
14	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
13	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
12	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
11	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
10	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
9	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
8	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
7	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
6	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
5	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
4	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
3	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
2	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
1	GND	RSV	RSV	RSV	RSV	RSV	GND
Pin	Z	A	B	C	D	E	F

注：为了统一概念，本章子标题中采用 XJ1、XP2、XP3、XP4、P1、P3、P4、P5 标注，其对应 PCB 的序号如下：

XJ1: 系统插槽: J15

XP2: 系统插槽: J14

XP3: 系统插槽: J13

CPCIe 混合外设插槽: J20、J27、J33

XP4: 系统插槽: J12

CPCIe 混合外设插槽: J19、J26、J32

P1: CPCIe 混合外设插槽: J28、J34

CPCI 插槽: J39、J44

P3: 系统插槽: J10

CPCIe 混合外设插槽: J17、J24、J30

P4: 系统插槽: J11

CPCIe 混合外设插槽: J18、J25、J31

CPCI 插槽: J37、J42

P5: 系统插槽: J9

CPCIe 混合外设插槽: J16、J23、J29

CPCI 插槽: J35、J40

5 背板连接器说明

5.1 ATX 直流电源接口

J2: 8Pin ATX 电源接口:

引脚	信号	引脚	信号
1	GND	5	+12V
2	GND	6	+12V
3	GND	7	+12V
4	GND	8	+12V

J3: 24Pin ATX 电源接口:

引脚	信号	引脚	信号
1	+3.3V	13	+3.3V
2	+3.3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS-ON#
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	PWR_OK	20	-5V
9	+5VSB	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V	23	+5V
12	+3.3V	24	GND

5.2 电源控制接口

J4: 电源控制接口, 其引脚定义为:

引脚	定义	引脚	定义
1	+3.3V	6	GND
2	+12V	7	PWR_DC_OK
3	+5V	8	PWR_INHBIT_ENL
4	GND	9	PWR_AC_OK
5	GND	10	PWR_INHBIT_ENH

5.3 报警指示灯接口

CN6: 报警指示灯接口, 其引脚定义为:

引脚	定义	引脚	定义
1	ALERT_TEMP_LED+	4	ALERT_FAN_LED-
2	ALERT_TEMP_LED-	5	ALERT_PWR_LED+
3	ALERT_FAN_LED+	6	ALERT_PWR_LED-

5.4 系统 Button 接口

CN8: 系统 Button 接口, 其引脚定义为:

引脚	定义
1	GND
2	CHASSIS_Button

5.5 64 位总线使能接口

短接 J22 连接器, 66M 总线使能; 断开 J22 连接器, 33M 总线使能。

5.6 模式控制接口

CN9: 该接口为风扇与电源模式控制接口, 其引脚定义为:

引脚	定义
1	FAN_CTRT_MODE
2	GND
3	EXT_INHIBIT_CTRL
4	GND

风扇模式选择: 断开 1、2 引脚, 为 Auto 模式;

短接 1、2 引脚, 为 Manual 模式。

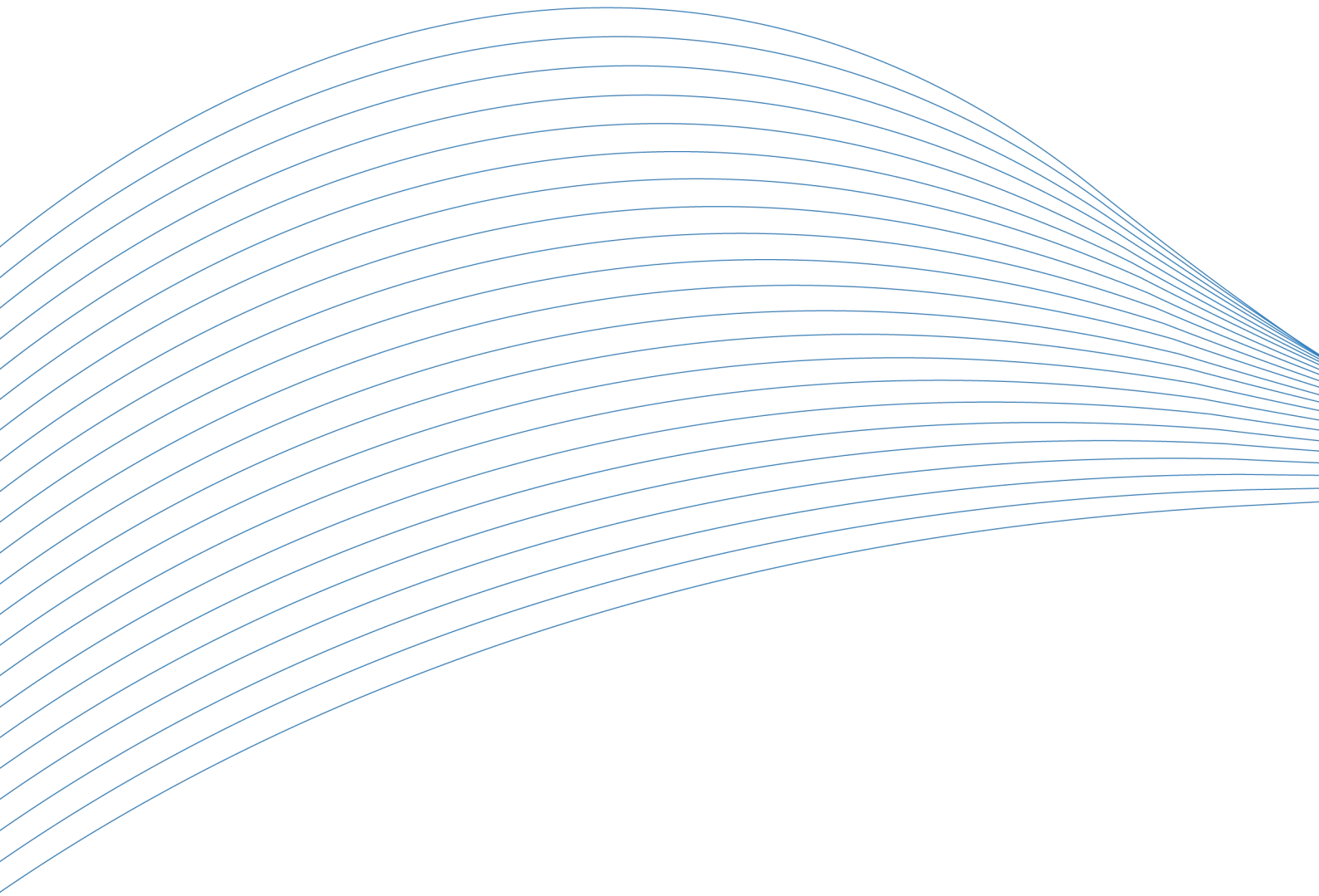
电源模式选择: 断开 3、4 引脚, 为 Default 模式;

短接 3、4 引脚, 为 Manual 模式。

5.7 风扇电源

调速风扇接口 CN10/CN12/CN13/CN14/CN19:

引脚	定义
1	GND
2	+12V
3	Speed
4	PWM



阿尔泰科技

服务热线：400-860-3335

网址：www.art-control.com