



深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-V56-XKA-EDP-1.1 page1of10

JX-V56-XKA-EDP-1.1 规格书

(LCD/LED-EDP机芯板)

文件编号:JX2018090801

DATE : 2018/ 09/ 08

APPROVED BY	NOTE
CUSTOMER SIGNATURE (S)	

ISSUED BY _____

CHECKED BY _____

APPROVED BY _____

深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安福永街道福安第三工业区 3 栋 3 楼

电话:13077816695 (微信同号) QQ:429260605 网址:www.13077816695lcd.com 科技让我们一起成长



深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-V56-XKA-EDP-1.1 page2of10

目 录

页码	内容
1	封面
2	目录
2	版本记录
3	性能简介
3	主要技术参数
4-6	主要接口定义说明
7-8	外观图片
9	PCB结构尺寸
10	电气性能
10	注意事项
10	备注

版本记录

版本	日期	页码	描述
V1.1	2018.09.08	A10	第一版

注意： 本规格书仅提供参看；如与产品有差异以实物为准



深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-V56-XKA-EDP-1.1 page3of10

一、性能简介：

该产品定位中/高端的 MONITOR, 广告机, 数字标牌, 数码相框等方案, 采用 MSTAR 单芯片电视处理 IC, 具有画质好, 功能多, 接口丰富, 系统成熟等特点, 支持全彩色/声音制式, 支持目前市面上常用的 LCD/LED 屏。具有同行业不具备的特色功能

- RTC/定时开关机功能
- USB 互拷 SD 卡互拷
- 读卡器功能
- 广告插播功能
- RS232 串口
- 自动亮度调节 (环境光)
- HDMI,VGA 信号自动唤醒功能

二、主要技术参数:

视频输入	HDMI	分辨率	
		480i、480p、576i、576p、720p、1080i、1080p	
声音	音频频率响应	±3dB	
	左右声道分离度	70dB	
	失真 (THD)	1.5 ~ 2%	
	信噪比 (S/N)	80 dB	
功放	2 *3W (4Ω)		
电源	输入电压	12V	
	供屏电压(可选)	3.3V/5V/12V	
	背光电压	12V	
	待机电流	低功耗, 待机功耗<1W	
OSD 语言	中文 英语 德语 法语 俄语 意大利语 西班牙语 阿拉伯语 波斯语等可选语言		
按键功能	POWER/MENU/SOURCE/UP/DOWN/LEFT/RIGHT		
Comb Filter	2D	De-Interlace	3D
降噪	2D	丽音	有
TXT	有 (可选)	V-CHIP,CC,WSS,VPS	有 (可选)
屏分辨率	1920*1080		

深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安福永街道福安第三工业区 3 栋 3 楼

电话:13077816695 (微信同号) QQ:429260605 网址:www.13077816695lcd.com 科技让我们一起成长



深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-V56-XKA-EDP-1.1 page4of10

USB/SD-CARD (数字多媒体)所支持格式:

视频多媒体播放支持的规格

文件名	注释	视频解码	规格	比特率
dat, mpg, mpeg	MPG,MPEG	Mpeg1,2	1920x1080@ 30P	20Mbit/sec
ts, trp, tp	MPEG2 -TS H264-TS	MPEG2 ,H.264	1920x1080 @ 30P	20Mbit/sec
vob	MPEG2 -PS	MPEG2	1920x1080 @ 30P	20Mbit/sec
mp4	AVI, MP4	MPEG4 Divx 3.11, Divx 4.12, Divx 5.x, Divx 6, Xvid 1.00, Xvid 1.01, Xvid 1.02, Xvid 1.03, Xvid 1.10-beta1/2 H.264	1920x1080 @ 30P	20Mbit/sec
rm, rmvb	RMVB, RM	rm code RV8, RV9, RV10	1280x720 @ 30P	10Mbit/sec
mkv	MKV	H.264, MPEG1,2,4	1920x1080 @ 30P	20Mbit/sec
divx, avi	AVI(1.0, 2.0), DMF0,1,2	MPEG2, MPEG4 Divx 3.11, Divx 4.Divx 5, Divx 6, Xvid 1.00, Xvid 1.01, Xvid 1.02, Xvid 1.03, Xvid 1.10-beta1/2 H.264	1920x1080 @ 30P	20Mbit/sec
asf	ASF (Revision 01.20.03)	VC1	1920x1080 @ 30P	20Mbit/sec

深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安福永街道福安第三工业区3栋3楼

电话:13077816695 (微信同号) QQ:429260605 网址:www.13077816695lcd.com 科技让我们一起成长



深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-V56-XKA-EDP-1.1 page5of10

声音多媒体播放支持的规格：

音频编解码器	文件名	比特率
MPEG1 Layer2	MP3	32Kbps ~ 448Kbps(Bit rate) 32KHz ~ 48KHz(Sampling rate)
MPEG1 Layer3	MP3	32Kbps ~ 320Kbps(Bit rate) 32KHz ~ 48KHz(Sampling rate)
AC3	N/A(work with video files only)	32Kbps ~ 640Kbps(Bit rate), 32KHz, 44.1KHz, 48KHz(Sampling rate)
EAC3	N/A(work with video files only)	32Kbps ~ 6 Mbps 32KHz, 44.1KHz, 48KHz(Sampling rate)
AAC, HEAAC	M4A/AAC	24Kbps ~ 384Kbps(Bit rate) 8KHz ~ 48KHz(Sampling rate)
WMA	WMA/ASF	Bitrate: 128bps ~ 320Kbps Sampling Rate: 8KHz ~ 48Khz
LPCM	N/A(work with video files only)	Bitrate: 64Kbps ~ 1.5Mbps Sampling Rate: 8KHz ~ 48Khz
IMA-ADPCM/MS-ADPCM	N/A(work with video files only)	Bitrate: 384Kbps Sampling Rate: 8KHz ~ 48Khz
LBR	N/A(work with video files only)	Bitrate: 6Kbps ~ 96Kbps Sampling Rate: 8KHz ~ 48Khz

深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安福永街道福安第三工业区3栋3楼

电话:13077816695 (微信同号) QQ:429260605 网址:www.13077816695lcd.com 科技让我们一起成长



深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

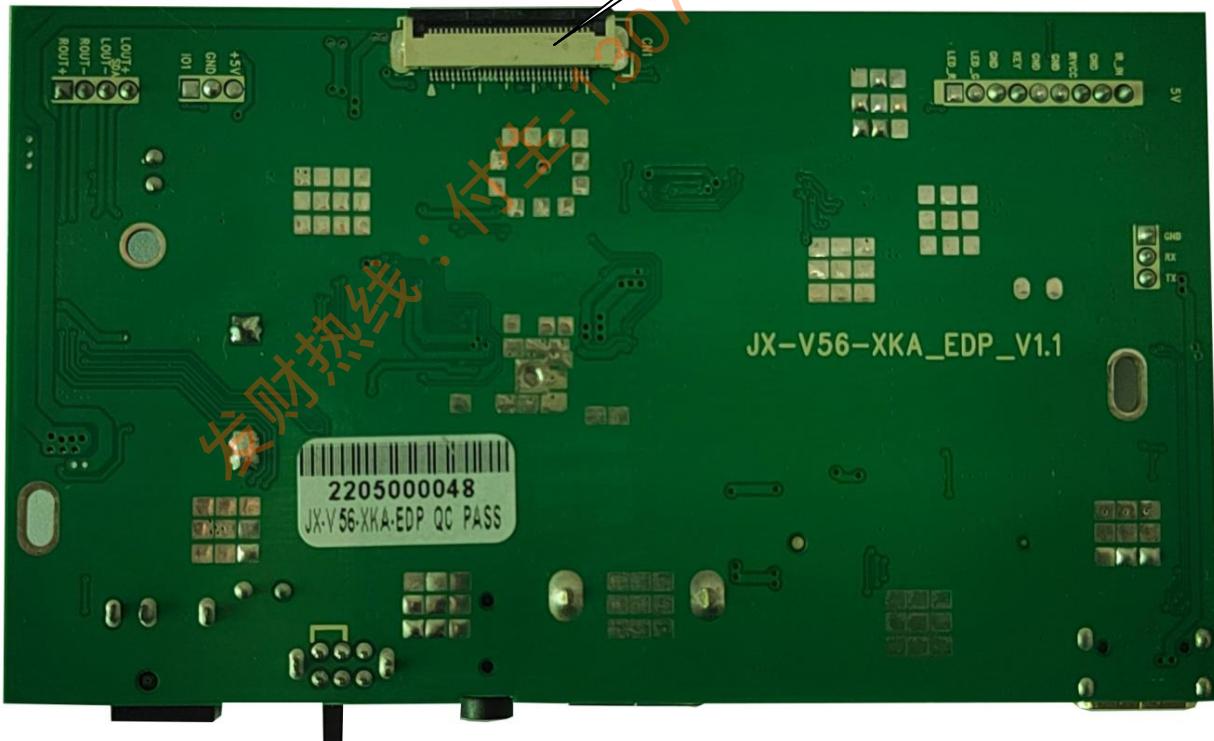
JX-V56-XKA-EDP-1.1 page6of10

数字多媒体支持图片规格：

注释	图片	分辨率 T2 & Pluto	分辨率 T3/T4
JPEG	Base-line	8192x8192	15360x8640
	Progressive	1024x768	1024x768
PNG	non-interlace	9000x6000	9600x6400
	interlace	1200x768	1200x800
BMP		9000x6000	9600x6400

注：一些视频及音频格式需要客户提供相应的专利才可开放；例如：AC3、DIVX

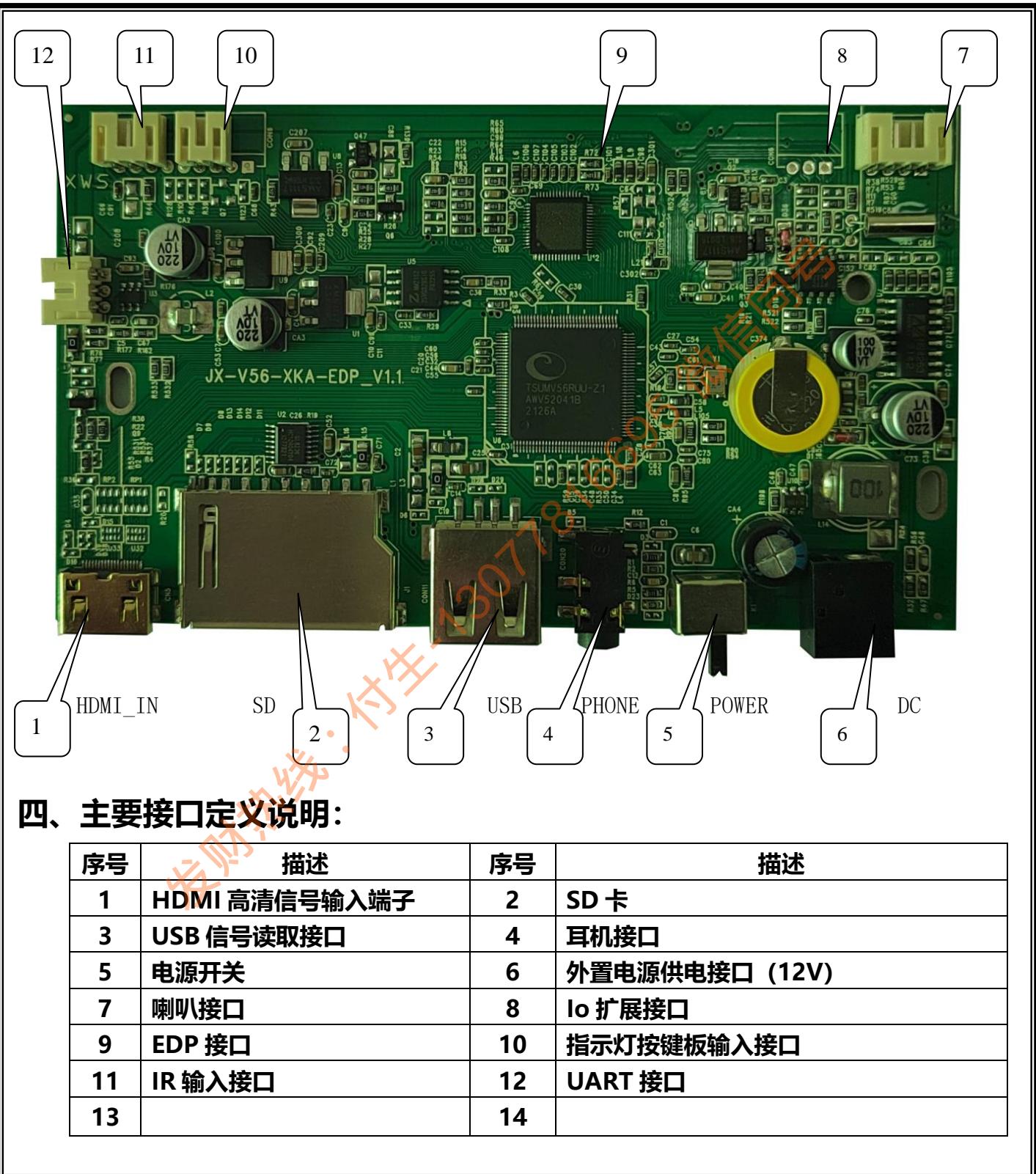
三、外观图片：



深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安福永街道福安第三工业区 3 栋 3 楼

电话:13077816695 (微信同号) QQ:429260605 网址:www.13077816695lcd.com 科技让我们一起成长



四、主要接口定义说明：

序号	描述	序号	描述
1	HDMI 高清信号输入端子	2	SD 卡
3	USB 信号读取接口	4	耳机接口
5	电源开关	6	外置电源供电接口 (12V)
7	喇叭接口	8	Io 扩展接口
9	EDP 接口	10	指示灯按键板输入接口
11	IR 输入接口	12	UART 接口
13		14	



深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-V56-XKA-EDP-1.1 page8of10

备注：在电源上电前一定先检查电源线是否正确连接，否则将损坏主板和电源

1、喇叭声音输出接口 位号：CN13(PH2.0MM*4PIN)

管脚定义说明：

脚位号	名称	说明
1	ROUT+	右声道输出+
2	ROUT-	右声道输出-
3	LOUT-	左声道输出-
4	LOUT+	左声道输出+

2、12V 背光接口 位号：CON3 (PH2.0MM*6PIN)

管脚定义说明：

脚位号	名称	说明
1	GND	地
2	GND	地
3	ADJ	亮度调节, 0-5V/ (0-3.3V) 可调
4	BL	开关控制, 1:ON, 0:OFF
5	+12V	12V电源
6	+12V	12V 电源

3、IR 输入接口 位号：CON7 (PH2.0MM*3PIN)

管脚定义说明：

脚位号	名称	说明
1	VCC	5V 电源 (遥控供电)
2	GND	地
3	IR-IN	遥控信号接收口

4、IO 接口(选择使用) 位号：CN16(PH2.0MM*3PIN)

管脚定义说明：

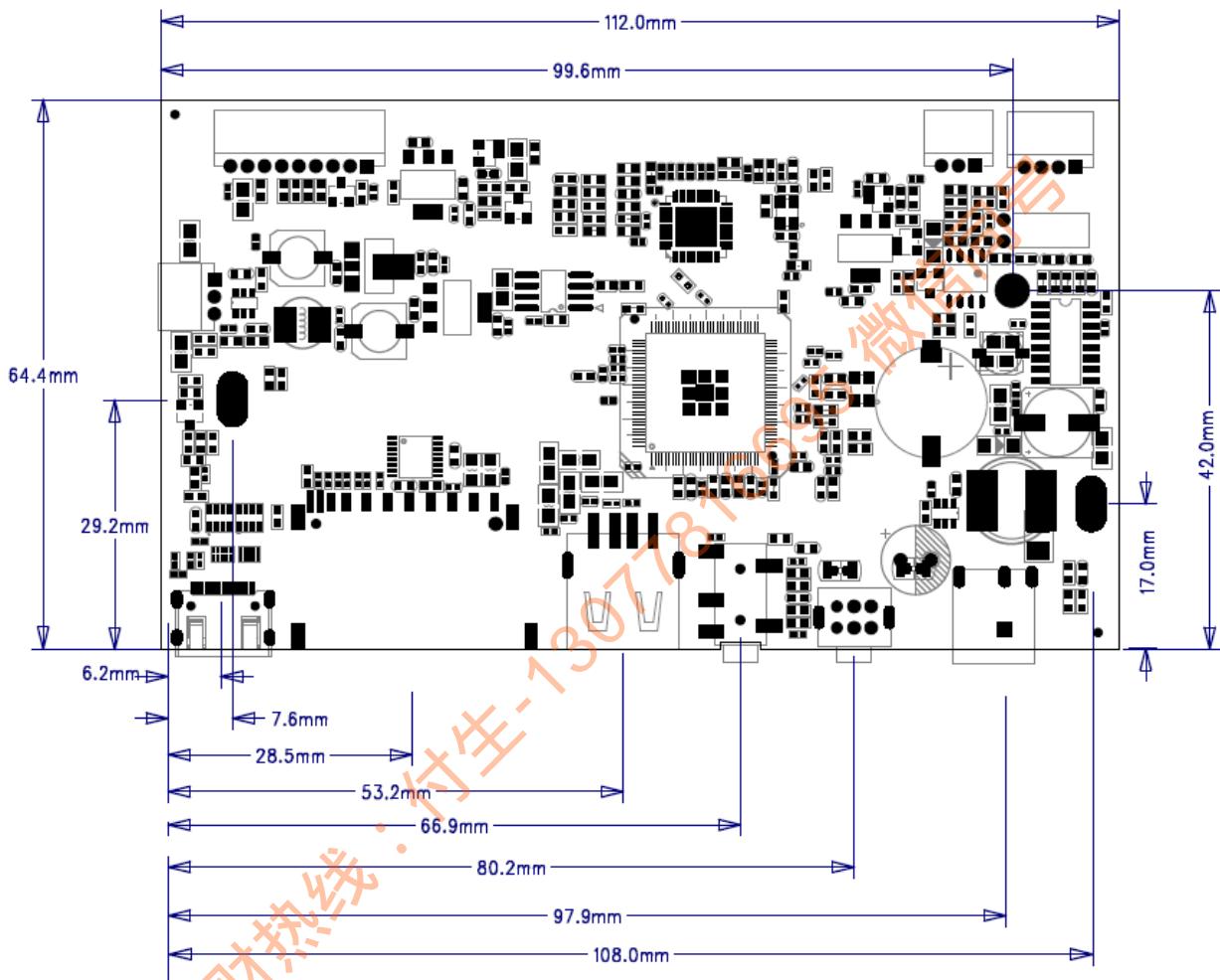
脚位号	名称	说明
1	GPIO	IO 扩展
2	GND	地
3	5V	5V 电源

5、UART 接口 位号：CN14(PH2.0MM*3PIN)

管脚定义说明：

脚位号	名称	说明
1	GND	地-
2	RX	UART-RX-
3	TX	UART-TX-

五、PCB 结构尺寸：





深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-V56-XKA-EDP-1.1 page10of10

气性能：

参数	最小 (MIN)	标准 (TYP)	最大 (MAX)	单位
工作电压	11.25	12	13.25	V
待机电压	4.75	5	5.6	V
待机电流	10	30	40	MA
工作温度	-20		85	°C
仓储温度	-40		85	°C
工作湿度	40		95	%
仓储湿度	40		95	%

七、注意事项：

- 1、在电源上电前一定先检查电源线是否正确连接，显示屏供电电压是否正确，否则会损坏主板，电源和显示屏
- 2、在仓储和装机时一定注意防静电和漏电防护措施，否则会损坏主板和元器件
- 3、客户在装机前首先确认主板功能是否与要求相符，不要等装好后才发现为时以晚，造成严重的后果
- 4、驱动板工作时请不要随意活动主板和拔插电源接口，以免接触到导电物体，将其损坏。
- 5、在装机时发现不良产品请装好防静电袋整起摆放，退还我司将起修复，不要乱扔乱丢。
- 6、如果板卡表面有污迹，请断电后使用干软布清理。
- 7、请勿受重压，弯折，雨淋将起损坏。

备注：

- 1、这份产品技术规格书由晶心石英技术公司编制，未经许可不得以任何方式进行拷贝或者复制；或者其他的方式进行传播。
- 2、晶心石英技术公司 对于产品所使用的原材料所涉及的专利权和版权等不负任何责任，而且不能影响到晶心石英技术公司 的利益和声誉。
- 3、产品必须和客户的其他部件装配成完整的系统进行测试，确认无误之后方可以使用；如果测试有任何问题请联系晶心石英技术公司有关人员 共同调试解决。
- 4、晶心石英技术公司 对这份产品技术规格有最终解释权，并有权在需要的时候对其进行修改，且恕不另行通知。
- 5、晶心石英技术公司在编制技术规格书力求准确，但是仍需结合实际产品参考使用；不作为晶心石英技术公司对产品的最终技术承诺，不具备任何法律效力。

深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安福永街道福安第三工业区 3 栋 3 楼

电话:13077816695 (微信同号) QQ:429260605 网址:www.13077816695lcd.com 科技让我们一起成长