



# 产品规格书

**BX-i1 接收卡**

版本：V1.2    发布时间：2020.12.25

# 目录

简介 .....	1
关于软件 .....	1
特性 .....	1
启用指南 .....	2
安全须知 .....	2
功能介绍 .....	3
安装便捷 .....	3
接口设置灵活 .....	3
多种对开方式 .....	3
数据走向可变 .....	3
支持异型屏 .....	3
多种扫描方式 .....	3
匹配多种芯片 .....	4
优质显示画面 .....	4
时钟可调 .....	4
消隐调节 .....	4
维护便捷 .....	4
技术规格 .....	5
接口图示 .....	6
接口定义 .....	7
尺寸图示 .....	11

## 简介

感谢您购买本公司的 LED 控制卡。希望您能够尽情体验该产品的卓越性能。该 LED 控制卡的设计符合国际、行业标准，但如果操作不当，仍然可能造成人身伤害和财产损失。为了避免设备可能带来的危险，并尽可能从您的设备中获益，在安装、操作产品时，请遵守本手册中的相关使用说明。

## 关于软件

不得对本产品上安装的软件进行更改、反编译、反汇编、解密或者进行反向工程，以上行为均属违法。

## 特性

- ◆ 采用高密度接插件接口，防尘防震，具有高稳定性和高可靠性；
- ◆ 尺寸小，适用于各种透明屏
- ◆ 支持 MY9866, HBS1910, MT1804, MT1805, TX1816 等常见芯片

## 启用指南

### 安全须知

- ◆ 本产品额定工作电压 5V，电压范围 4V ~ 5.5V，请严格保证 BX-i1 系列的电源质量。
- ◆ 当您要连接或者拔除任何信号线或者控制线时，请确认所有的电源线已事先拔掉。
- ◆ 当您要加入硬件设备到本产品中或者要去除本产品中的硬件设备时，请确认所有的信号线和电源线已事先拔掉。
- ◆ 在进行任何硬件操作之前，请事先关闭 LED 控制卡电源，并通过触摸接地表面来释放您身上的静电。
- ◆ 请在干净、干燥、通风的环境中使用，不要将本产品放入高温、潮湿等环境中使用。
- ◆ 本产品为电子类产品，请远离火源、水源以及易燃、易爆的危险品。
- ◆ 本产品内有高压部件，请不要打开机箱或者自行对本设备进行维修。
- ◆ 如发现有冒烟、异味等异常情况，请立刻关掉电源开关，并与经销商联系。

## 功能介绍

BX-i1 接收卡是小尺寸大带载的高端接收卡，适用于各种规格的全彩 LED 显示屏，支持主流 LED 屏驱动芯片。采用高密度接插件接口，防尘防震，具有高稳定性和高可靠性。支持千兆网播放模式，支持异步播放器 Y 系列产品，配合 BX-VS/VSE/VHE/VSM 等发送卡呈现最佳显示效果。

全新的高刷新技术让您拥有超高清画质体验。产品结构简单，安装便捷，傻瓜操作即达到最佳效果，无需培训。接收卡硬件系统可在线升级，最大限度保障用户利益。

## 安装便捷

采用行业统一接口标准，统一的安装孔规格，支持外接运行指示灯与测试按钮接线；支持贴膜屏、玻璃屏等 LED 显示屏，使用空间更小，安装更加简单。

## 接口设置灵活

采用高密度接插件接口，支持 E 信号，最大 64 扫，最多 8 路 RGB 信号并行输出或者 32 路串行输出。支持任意接口显示数据组交换，RGB 颜色顺序交换，方便客户灵活调整模组排线。

## 多种对开方式

支持 2 对开，3 对开，4 对开，对开宽度可以不一样。例如：2 对开下：前面 128 点，后面 64 点；3 对开下：前面 128 点，中间 128 点，后面 64 点。

## 数据走向可变

默认情况下为正常数据流向由右向左。根据客户现场实际使用情况，可将数据流向设置为由左向右，由上到下，由下到上方式。具体使用，与 LED 模组排列方向相对应。推荐使用由右向左和由上到下模式。

## 支持异型屏

支持显示数据行偏移，可在 0 到 511 点范围内灵活调整行偏移量，视具体带载宽度而定，最大可设置 384 行高度的显示偏移或者以数据路数为单位进行偏移，方便异型屏配置。

## 多种扫描方式

与 LedshowTV 软件配合，支持 64 扫，16 扫，8 扫，4 扫等各种直行与折行扫描方式的快速配置；支持无 138，595，5958，5266，5366 等行译码。

## **匹配多种芯片**

支持常规 16 位串行移位恒流驱动芯片、PWM 芯片等，如：常见的日月成，聚积，明微，集创北方等厂家的驱动芯片。

## **优质显示画面**

采用全新高刷技术，支持高刷新高灰度显示效果，户外显示效果领先，整体技术上处于行业先进水平。可支持 256、512、1024、2048、4096、8192、16384、32768、65536 级灰度显示。

通过灵活的显示模式选择，适用于户外，室内各种应用场合。配合 LedshowTV 软件，通过调节显示刷新率，显示模式和显示倍率等参数，进一步提升显示画质，满足客户拍摄效果。

## **时钟可调**

支持移位时钟从 10.42MHz 到 31.25MHz 的自主调节，可调节占空比，时钟相位等。满足不同模块的级联特性，消除部分模组级联时产生的冒点，在保证刷新率的前提下，尽量提高带载宽度。

## **消隐调节**

通过调节行消隐时间，换行时刻，1 级起灰等特性，进一步消除 LED 屏幕的虚亮影响，完美的显示文本内容。

## **维护便捷**

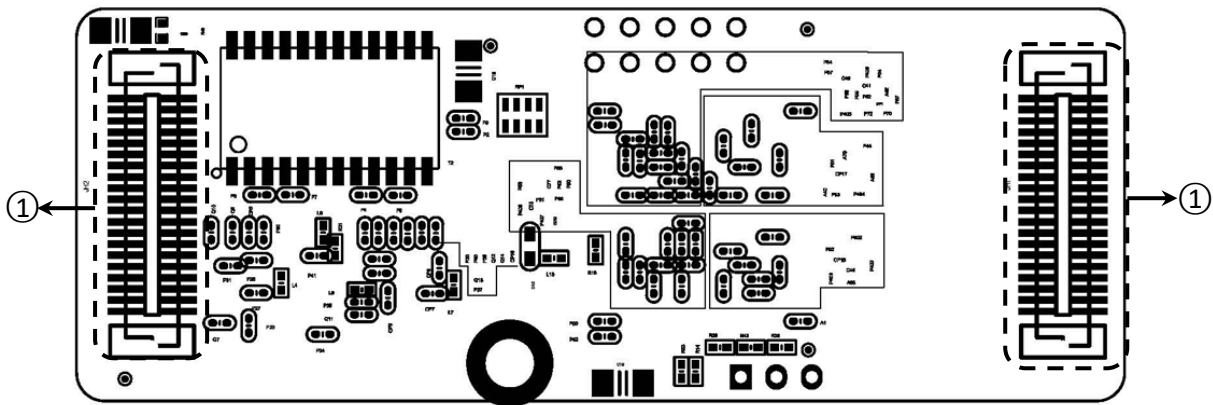
接收卡支持配置参数回读功能，单点参数设置与查询回读，支持在线升级，方便客户系统升级与维护。

# 技术规格

屏幕指标	
参数	规格
最小控制点数	32 x 32
最大控制点数	128*360
数据组数	8 组并行/32 组串行
行偏移范围	0-511 点偏移范围
行偏移高度	最大 384 行高度或数据路数为单位设置
级联数量	单网线级联接收卡数量≤1024
灰度等级	≤65536 级
刷新频率	可支持到 5000Hz，随带载宽度而变化，具体见 PC 软件提示。
适配范围	各种规格的全彩 LED 显示屏
支持芯片	所有主流 LED 显示屏驱动芯片
显示接口	2 组高密度接插件接口，8 组 RGB 数据
亮度调节	256 级亮度

整机规范	
输入电源	4V ~ 5.5V； 请严格保证 BX-i1 系列的电源质量
整机功耗	≤5W
工作温度	-40℃ ~ 80℃
尺寸	75mm×28mm

接口图示

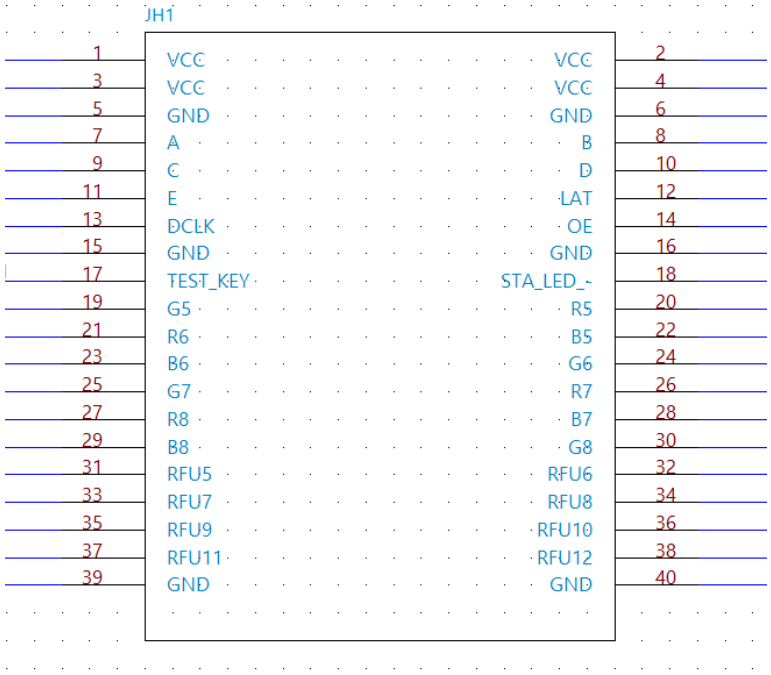


接口说明		
1	输出接口	高密度接插件 (JH1、JH2)

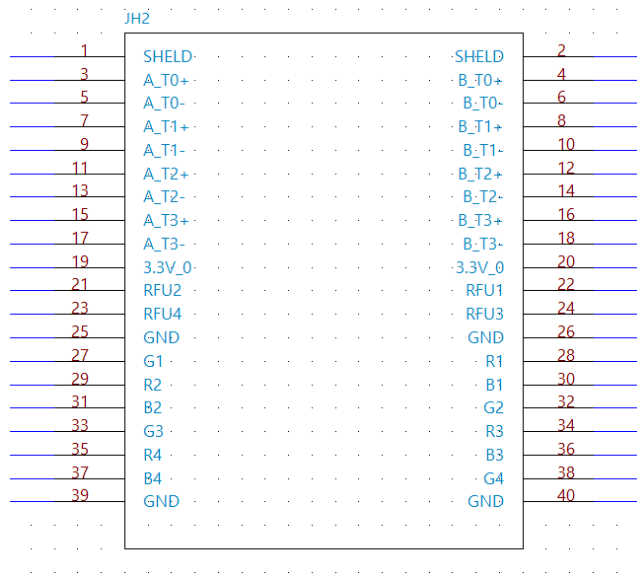


接口定义

8 组并行数据接口定义如下表格所示：



JH1							
备注1		VCC	1	2	VCC		备注1
		VCC	3	4	VCC		
		GND	5	6	GND		
	行译码信号	A	7	8	B	行译码信号	
	行译码信号	C	9	10	D	行译码信号	
	行译码信号	E	11	12	LAT	锁存信号输出	
	移位时钟输出	DCLK	13	14	OE	显示使能	备注4
		GND	15	16	GND		
	测试按键	TEST_KEY	17	18	STA_LED_-	运行指示灯	备注3
备注2	/	G5	19	20	R5	/	备注2
	/	R6	21	22	B5	/	
	/	B6	23	24	G6	/	
	/	G7	25	26	R7	/	
	/	R8	27	28	B7	/	
	/	B8	29	30	G8	/	
备注5	/	RFU5	31	32	RFU6	/	备注5
	/	RFU7	33	34	RFU8	/	
	/	RFU9	35	36	RFU10	/	
	/	RFU11	37	38	RFU12	/	
		GND	39	40	GND		



JH2							
	外壳接地	SHIELD	1	2	SHIELD	外壳接地	
千兆网口	/	A_T0+	3	4	B_T0+	/	千兆网口
	/	A_T0-	5	6	B_T0-	/	
	/	A_T1+	7	8	B_T1+	/	
	/	A_T1-	9	10	B_T1-	/	
	/	A_T2+	11	12	B_T2+	/	
	/	A_T2-	13	14	B_T2-	/	
	/	A_T3+	15	16	B_T3+	/	
	/	A_T3-	17	18	B_T3-	/	
		3.3V_0	19	20	3.3V_0		
备注5	/	RFU2	21	22	RFU1	/	备注5
	/	RFU4	23	24	RFU3	/	
		GND	25	26	GND		
备注2	/	G1	27	28	R1	/	备注2
	/	R2	29	30	B1	/	
	/	B2	31	32	G2	/	
	/	G3	33	34	R3	/	
	/	R4	35	36	B3	/	
	/	B4	37	38	G4	/	
		GND	39	40	GND		

备注1：输入电源VCC推荐使用4V~5.5V。

备注2：RGB数据组必须成组使用。

备注3：运行指示灯为低电平有效。

备注4：OE为显示使能引脚。使用PWM芯片时，为GCLK信号。

备注5：RFU1~12是预留扩展功能接口。

32 组串行数据接口定义如下表格所示:

JH1							
备注6		VCC	1	2	VCC		备注6
		VCC	3	4	VCC		
		GND	5	6	GND		
	行译码信号	A	7	8	B	行译码信号	
	行译码信号	C	9	10	D	行译码信号	
	余晖控制信号	Output_CTRL1	11	12	Output_LAT	锁存信号输出	
	智能模组的TXD信号	Output_TXD	13	14	Output_OE	显示使能	备注9
		GND	15	16	GND		
	测试按键	Input_KEY0	17	18	Output_LED	运行指示灯	备注8
备注7	/	Data13	19	20	Data12	/	备注7
	/	Data15	21	22	Data14	/	
	/	Data17	23	24	Data16	/	
	/	Data19	25	26	Data18	/	
	/	Data21	27	28	Data20	/	
	/	Data23	29	30	Data22	/	
	/	Data25	31	32	Data24	/	
	/	Data27	33	34	Data26	/	
	/	Data29	35	36	Data28	/	
	/	Data31	37	38	Data30	/	
		GND	39	40	GND		

JH2							
	外壳接地	SHELD	1	2	SHELD	外壳接地	
千兆网口	/	A_T0+	3	4	B_T0+	/	千兆网口
	/	A_T0-	5	6	B_T0-	/	
	/	A_T1+	7	8	B_T1+	/	
	/	A_T1-	9	10	B_T1-	/	
	/	A_T2+	11	12	B_T2+	/	
	/	A_T2-	13	14	B_T2-	/	
	/	A_T3+	15	16	B_T3+	/	
	/	A_T3-	17	18	B_T3-	/	
		3	19	20	3		
备注10	/	RFU2	21	22	RFU1	/	备注10
	/	RFU4	23	24	RFU3	/	
		GND	25	26	GND		
备注7	/	Data1	27	28	Data0	/	备注7
	/	Data3	29	30	Data2	/	
	/	Data5	31	32	Data4	/	
	/	Data7	33	34	Data6	/	
	/	Data9	35	36	Data8	/	
	/	Data11	37	38	Data10	/	
		GND	39	40	GND		

备注6：输入电源VCC推荐使用4V~5.5V。

备注7：Data数据组必须成对使用。

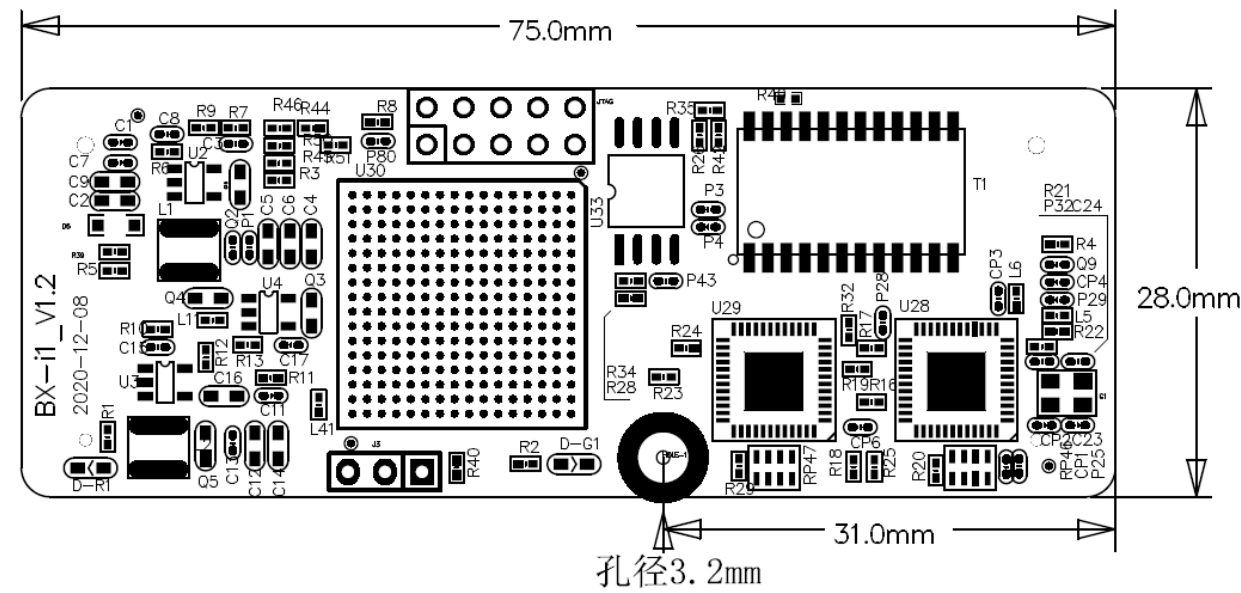
备注8：运行指示灯为低电平有效。

备注9：OE为显示使能引脚。使用PWM芯片时，为GCLK信号。

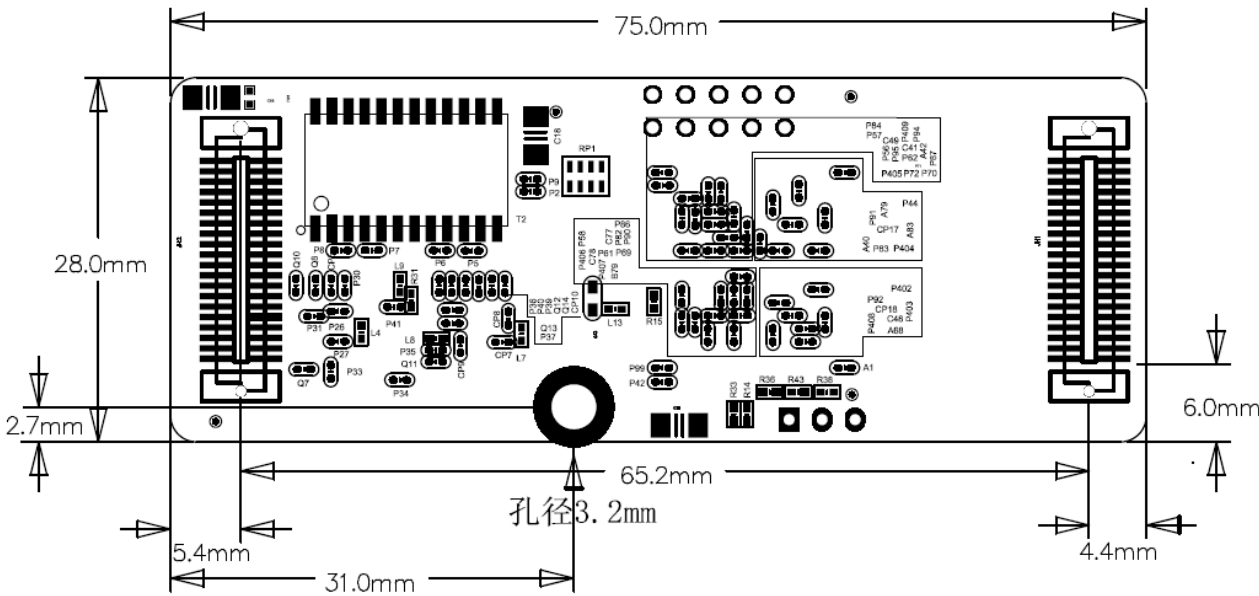
备注10：RFU1~4是预留扩展功能接口。

尺寸图示

正面



背面





## **上海仰邦科技股份有限公司**

地址：上海市徐汇区钦州北路 1199 号 88 幢 7 楼

网址：[www.onbonbx.com](http://www.onbonbx.com)

## **昆山光电产业基地**

地 址：江苏省昆山市开发区富春江路 1299 号



仰邦微信公众号