



# 产品承认书

## Product Approval Sheet

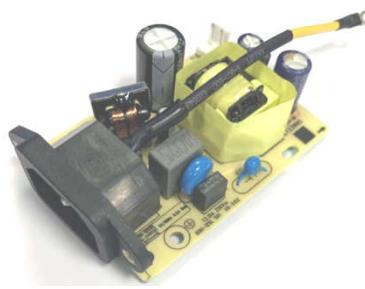
产品型号 Product Model	BOU-12S12L
版本 Version	S05
变更原因&内容 Reason change & Content	S02:2022.04.29 市场部要求规格书取消输出配线. S03:2022.05.09 1. 更新黄绿线套管长度及接地圆环内径. 2. 增加麦拉片尺寸图. S04:2022.05.24. 客户需求加入铭牌标签图档. S05:2022.12.15. 3C 认证通过, 铭牌标签加入 3C 标志.
最终判定 Final Approval	1、 该产品规格经双方确认无误, 达成一致, 自双方签字或 盖章之日起生效; 2、 该产品的规格认定以此产品承认书为准;

供应商 Vender	客户 Customer
名称: 东莞市北斗星电子科技有限公司 地址: 广东省东莞市常平镇金美科技园 6 栋 电话: 0769-8189 8201 邮编: 523560 确认代表人 (或被授权人) :  <i>Aniu</i>	产品名称: 产品料号: 名称: 地址: 电话: 邮编: 确认代表人 (或被授权人) :



## ■特点：

- 全球电压输入：90~264Vac
- 符合安规设计要求
- 结构紧凑，安装方便
- 超宽工作温度范围 (-20℃~55℃)
- 保护功能全面：过载/短路
- 高可靠性，100%满载老化测试



★图片供参考;通电危险；禁止触摸，谨防灼伤！

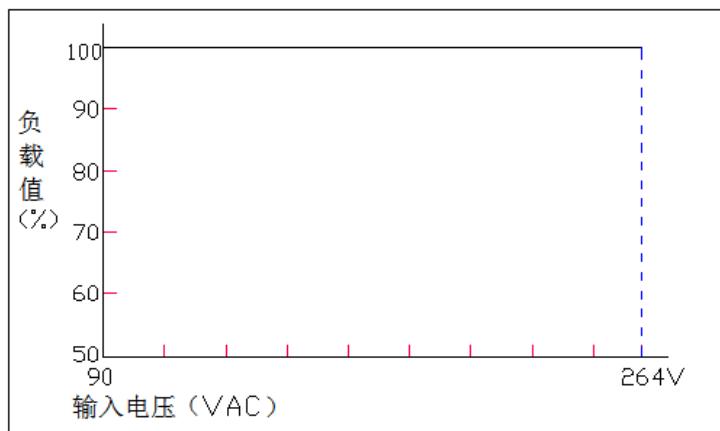
## ■规格

产品名称 注1		BOU-12S12L
输出	额定输出电压	12V
	额定输出电压范围	11.4V~12.6V
	额定输出电流范围	0~1.0A
	额定输出功率	12W
	纹波噪声 注2	<120 mV
	稳压精度	±5.0%
	输出启动时间	≤3S (110Vac input, Full load), ≤2S (230Vac input, Full load)
	输出保持时间	≥10mS(230Vac input, Full load)
	电压过冲	<10.0%
动态特性		10%-100%Load:10%Vp-p    10%-50%Load: 5%Vp-p    50%-100%Load: 5%Vp-p
输入	输入电压范围	90Vac~264Vac
	额定输入电压	100Vac~240Vac / 47Hz~63Hz
	启动电压	90VAC
	效率(典型值)	75%@Rated Input Voltage, Rated Load
	输入电流 (最大值.)	<0.5A
	启动冲击电流	<55A@Rated Input Voltage, Rated Load
保护功能	输出过功率保护	120%~180% 荡机,长期自恢复
	输出过流保护	120%~180% 荡机,长期自恢复
	输出短路保护	荡机, 长期自恢复
工作环境	工作温度及湿度注4	-20℃~55℃; 20%~90%RH No condensing
	储存温度及湿度	-30℃~85℃; 10%~95%RH No condensing
	振动	10 ~ 500Hz, 2G 10min./1cycle, period for60min. each along X,Y, Z axes
	冲击	20G/11mS pulse ,3 times at each X,Y,Z axes
	海拔高度	5000m
安全及电磁兼容标准	安全标准	设计符合 GB4943、EN60950/62368 ☺参考 ●认证
	泄漏电流	原边-副边≤0.25mA 原边-大地≤3.5mA
	绝缘强度/抗电强度	输入—输出: 3KVac/10mA/ 1min(不带外壳, 单电源测试), 无飞弧、无击穿
	注3	输入—大地: 1.5KVac/10mA/ 1min, 无飞弧、无击穿
		输出—大地: 0.5KVac/10mA/ 1min, 无飞弧、无击穿
	绝缘阻抗	常温常湿条件下 输入—输出: ≥50M ohms@500Vdc 输入—大地: ≥50M ohms@500Vdc 输出—大地: ≥50M ohms@500Vdc
		恒定湿热: 温度 40℃ ±2℃、湿度 93%±3% 输入—输出: ≥2M ohms@500Vdc 输入—大地: ≥2M ohms@500Vdc 输出—大地: ≥2M ohms@500Vdc
		传导骚扰发射 CE EN55032 Class A; FCC PRAT15 A, 余量 6dB 或以上
		辐射骚扰发射 RE EN55032 Class A; FCC PRAT15 A, 余量 6dB 或以上
电磁抗扰性 EMS	静电放电抗扰 ESD	IEC61000-4-2: 接触放电±8KV, 空气放电±15KV, 判据 A
	浪涌 Surge	IEC61000-4-5: (差模 2KV、共模 4KV 判据 A )
	快速脉冲群 EFT	IEC61000-4-4 : level3, 判据 A (系统)
	DIPS	IEC61000-411: 判据 A
	传导抗扰 CS	IEC61000-4-6: 判据 A
	辐射抗扰 RS	IEC61000-4-3: 判据 A
其它	尺寸 (长*宽*高)	79.5mm×50.2mm×28mm (PCB 和板上最宽和最高器件宽度和高度)
	连接端子	输入: 品字三芯公插 3P, 输出: VH3.96-2P 针座

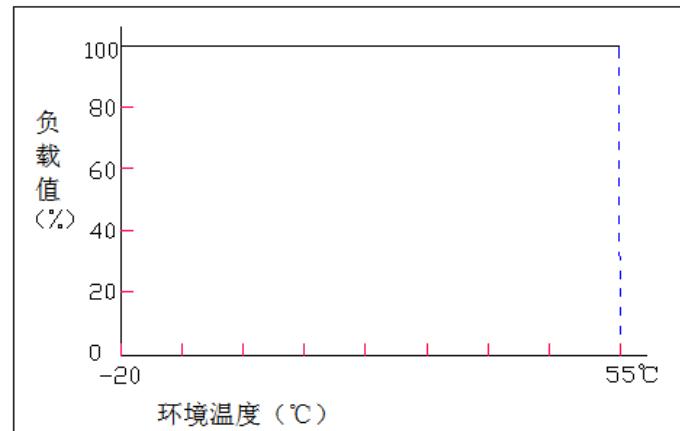
	冷却方式	自然风冷
可靠性	设计 MTBF	20,000Hrs AT 25°C, MIL-217 Method 2 Components Stress Method
	设计电解电容寿命	5 years@ 25°C FULL Load and Units Continuously Working
备注	注 1: 如无特别说明, 所有参数在室温条件下烤机 15min 后测试。 注 2: 纹波噪声是利用 12#双绞线连接, 且在 20MHz 带宽, 并联 0.1uF 和 10uF 电容。 注 3: 针对电源单独测试, 系统输出地接大地时, 仅要求输入-大地。 注 4: 实际应用时, 请详细参考降额曲线、定位图和安装方式说明。	

### ■ 降额曲线:

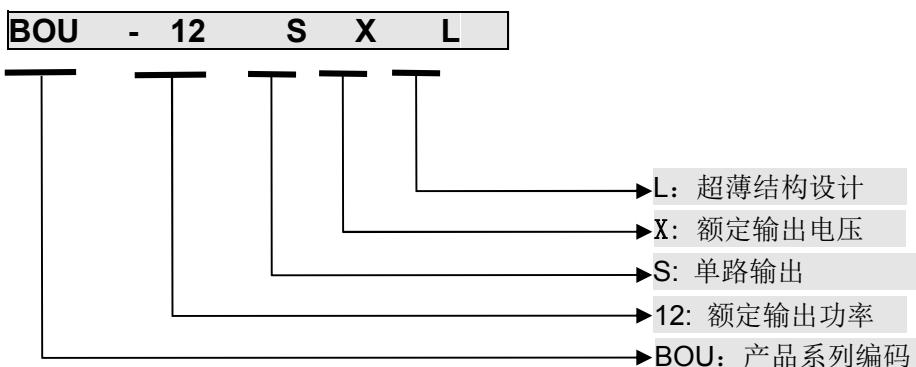
输出负载降额与输入电压关系



输出负载降额与环境温度关系

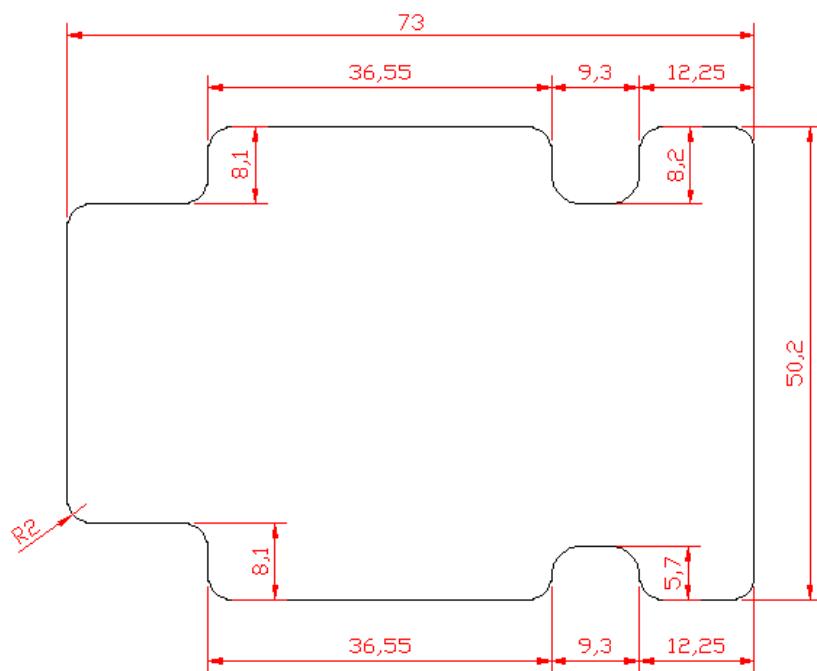


### ■ 型号代码说明:

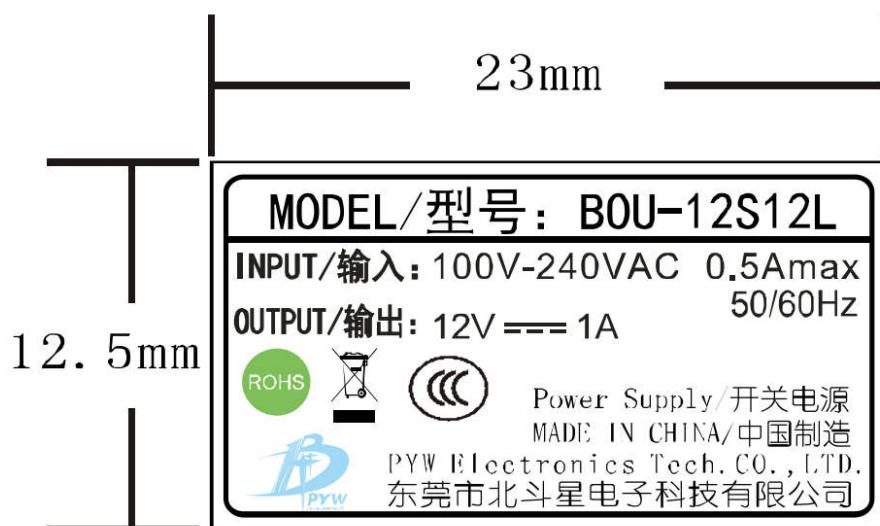




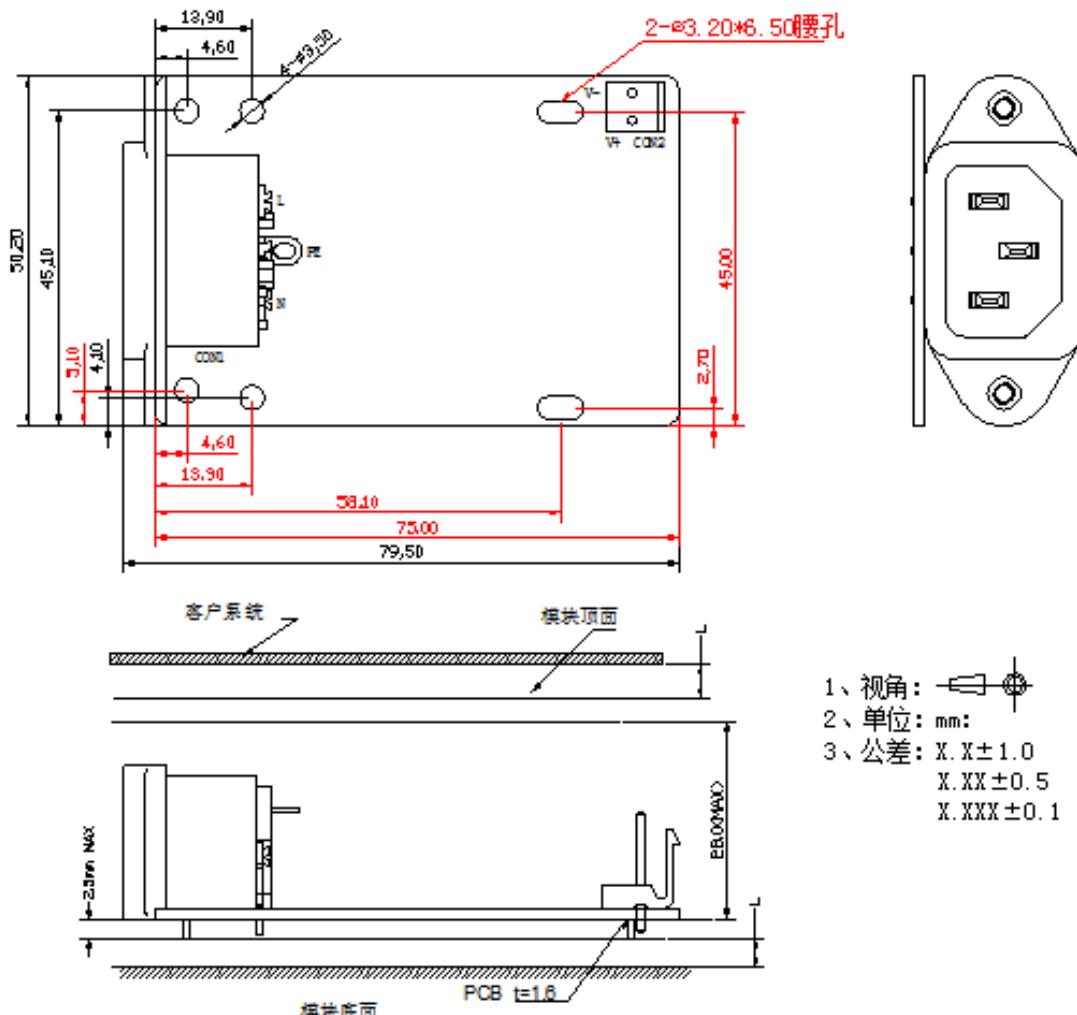
## ■ 麦拉片尺寸图:



## ■ 铭牌标签:



■ 定位图：Unit: mm

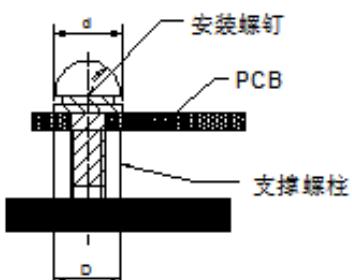


安装注意事项：

- 1、尺寸单位: mm
- 2、未标注外形尺寸公差为 $\pm 1\text{mm}$
- 3、取放与安装时应避免使PCB板变形的因素，特别是当PCB底面有贴片器件时
- 4、客户系统的距离离安装模块顶部，底部距离L应该 $\geq 4\text{mm}$ ；如果 $L < 4\text{mm}$ 时，需要使用绝缘膜或麦拉片绝缘
- 5、安装螺钉使用的扭矩：最大不超过 $6.0\text{Kgf.cm}$

1. 交流输入端定义

CON1	PIN位	定义	端子规格
	L	火线	品字公插3PIN
CON2	PE	地线	
	N	零线	



使用M3的螺钉安装，平垫的直径 $d \leq 7\text{mm}$

固定PCB使用的铆接螺栓直径 $D \leq 7\text{mm}$

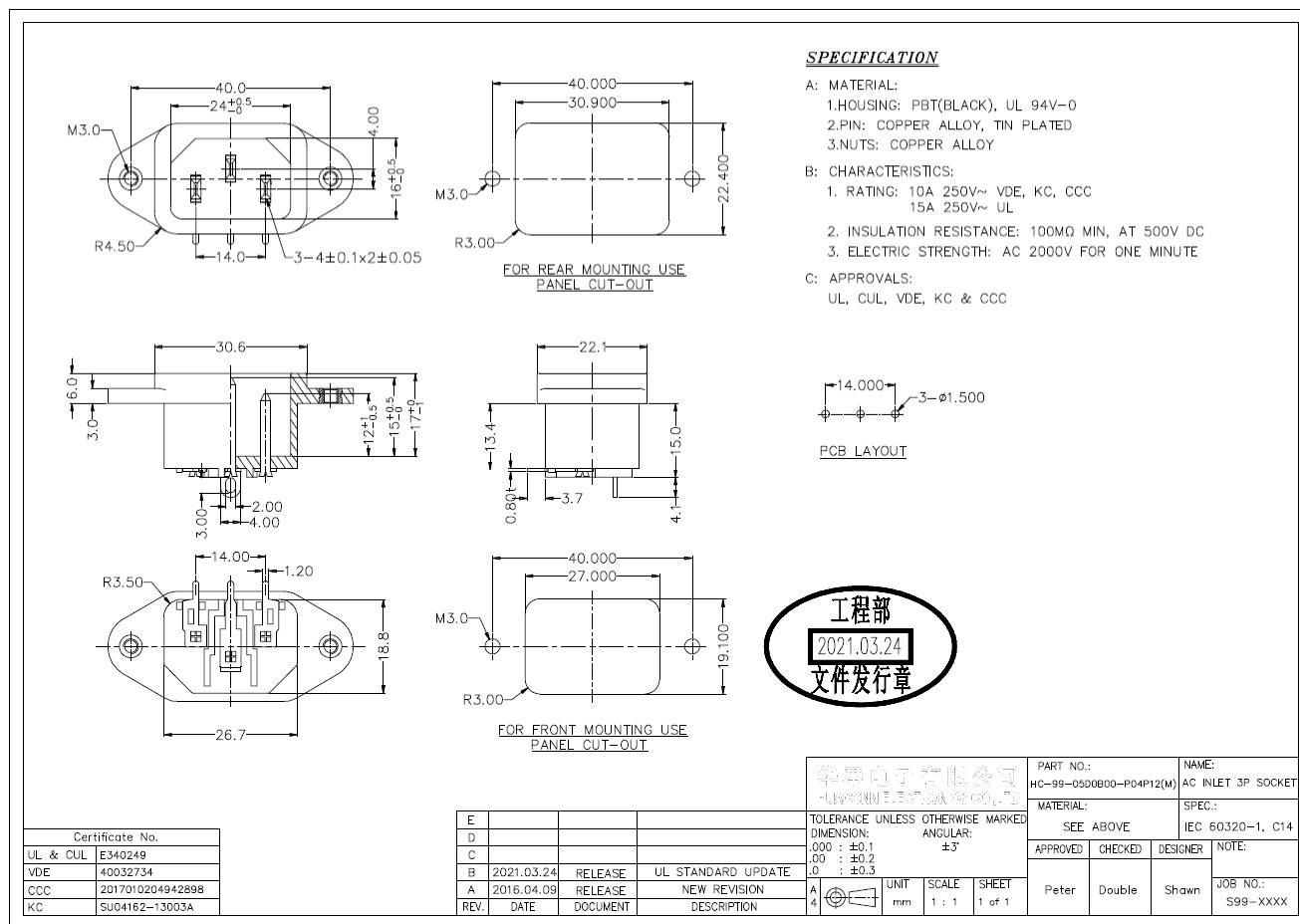
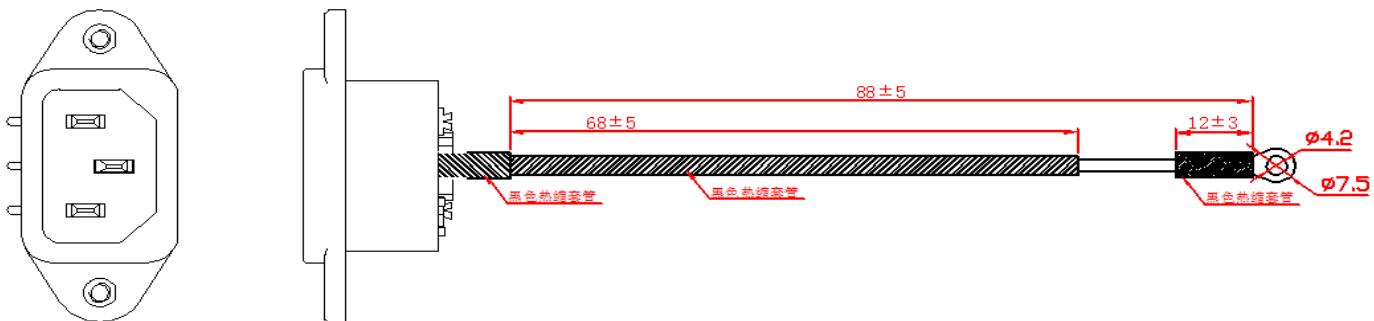
2. 直流输出端定义

CON2	PIN位	定义	端子规格
	V+	正极	VH3.96-2PIN针座
	V-	负极	



### 3. 输入端线材定义

AC插座线序	线材规格	功能定义
L	/	/
PE	UL1015#18AWG黄绿线 L=88mm	接地线
N	/	/





## ■ 产品安装、使用说明：

- 1、产品安装时，请参考“安装方式说明”，选取合适的安装方式。为保证使用的安全性，确保需接地的应用环境可靠接地，接地线使用大于 AWG18#黄绿接地线。
- 2、安装完毕，仔细检查和校对接线方式是否正确：确保输入和输出没有混淆，交流和直流没有接错，正负极性没有接反，输入电压幅值正确，输出电压正确接入用电设备，杜绝错误现象发生，避免损坏电源和用户设备。
- 3、通电时禁止触摸电源本体，避免可能触电；断电停止工作 3 分钟内，禁止触摸电源本体，避免可能灼伤；开板电源不建议触摸电源焊锡面。
- 4、为提高电源应用可靠性，尽可能安装在通风散热条件良好的部位，勿进行不必要情况下频繁开关机操作，任何应用条件超过电源标称参数时，请结合实际应用情况咨询原厂技术人员后，根据原厂技术支持建议应用。
- 5、如电源出现异常现象，勿擅拆装和维修，尽快联系本公司客服人员。

## ■ 包装、运输、储存：

### 1、包装：

包装箱体上有产品名称、型号、生产厂家、厂家品质部检验合格证名、制造日期等标识；包装箱内有产品说明书等。

### 2、运输：

产品包装适用于公路、铁路、航空和航海等运输方式，运输过程中应文明装卸，做到防水，防摔，避免剧烈撞击。

### 3、储存：

产品未使用时请勿拆开或拿离包装箱，包装箱离地 20cm 或以上，距离墙壁、热源、窗口式进风口 50cm 或以上。储存环境温度和相对湿度应符合该规格要求，储存环境内不应有腐蚀性气体，避免强烈的机械振动、冲击和强磁场作用。如果储存时间超过两年，使用前应重新检验。

## 引用标准：

- 1、GB4943/EN60950：由电网供电的或由电池供电的信息技术类设备（含商业电子设备）的安全标准
- 2、GB2324：电工电子产品基本环境试验规程
- 3、EN55022/ EN55024：信息技术设备无线电干扰特性限值和测量方法
- 4、IEC61000-4：电磁兼容性(EMC) 试验和测量技术
- 5、IEC 61000-6-1：居住、商业、轻工业环境使用产品 电磁抗扰度 标准与测量
- 6、IEC 61000-6-2：工业环境使用产品 电磁抗扰度标准与测量
- 7、GB 17625.1-1998：低压电气及电子设备发出的谐波电流限值（设备每相输入电流≤16A）
- 8、GB/T 17626：电磁兼容 试验和测量技术
- 9、GB/T14714：微小型计算机系统设备用开关电源通用技术条件
- 10、GB/T 9254-2008：信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法
- 11、东莞市北斗星电子科技有限公司企业标准

## ■ 声明：

### A 级声明

#### 警告

此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。

在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。