

CINDY®

# TOUGH 500 SBAR

## 产品说明书



广州星迪智能光电科技有限公司  
CINDY PROFESSIONAL LIGHTING CO., LTD

使用前请仔细阅读此说明书

V10

一、 安全警告信息.....	1
二、 技术参数.....	2
三、 安装标准.....	3
四、 显示屏控制说明.....	7
五、 错误信息.....	10
六、 通道控制说明.....	11
七、 产品保养.....	19

本产品在出厂时，性能完好，包装完整。所有使用者应严格遵守本用户手册所述的警告事项和操作说明，任何因误用而导致的损坏，不在本公司保障之内，对忽视用户手册而导致的故障和问题亦不在经销商负责的范围内。本用户手册内相关内容资料仅供参考，所有灯具产品均以实物为准，如有变动，恕不另行通知，本司将保留最终解释权。

关于最新软件、硬件、文件及其他信息，请登录：[www.cindylight.com](http://www.cindylight.com)，或关注企业公众号：CINDY\_GROUP 查看。

## 一、安全警告信息

1. 收到产品后，请拆开包装检查，确保灯具没有因运输而造成的损坏。
2. 本产品只适用于专业用途，请确保本产品由专业人士安装和操作。非专业人员，切勿私自拆机检查和维修。
3. 本产品适用的环境温度范围是-5°C-45°C，请勿在过高或过低的环境中使用。
4. 本产品必须安装在通风良好处，并确保产品通风孔通畅，以免产品运行时过热。
5. 安装前，请确保电源电压符合灯具所标识的电源电压，且要有过载或者漏电保护。
6. 安装时，请确保本产品和邻近物体至少保持 0.5 米的距离
7. 安装时，请确保本产品正确接地，并按照相关标准进行电器安装，以防电击。
8. 悬挂本产品时，须确保设施及灯钩能承受至少本产品的 10 倍重量，并使用安全绳作为辅助安全方式固定好产品。必须确保安全绳有效连接。
9. 当产品在运行或接上电源时，请确保产品远离易燃易爆物品，产品距易燃易爆物品的最短距离为 0.5 米。
10. 请确保产品使用规定型号的保险丝。
11. 无论任何时候，请避免易燃物、水、金属、等异物进入灯具内部，以免引起电击或起火。如有异物进入灯具，请立即切断电源。
12. 由于产品运行时表面温度较高，并且产品有较多转动部件，请勿在产品运行时触摸。
13. 本产品应在 10 米之后投射物体，避免近距离投射物体，以免引起火灾。
14. 请根据产品使用环境，频率等因素，确保在合理周期内对产品进行保养。
15. 如产品外壳，透镜或紫外线等出现明显损坏时，请立即停止使用产品并由专业人士进行更换。不要更换非原厂零部件。
16. 带输出或连接的产品，输出或连接产品的数量和方法需按标准进行。
17. 灯泡使用说明（针对光源为灯泡的产品）：
  - (1) 请不要安装其他类型灯泡，否则将产生安全隐患或损坏设备。
  - (2) 禁止使用有划痕及以损坏的灯泡。

- (3) 产品内灯泡如出现损坏，受热变形或超过使用寿命时，请及时更换灯泡。
- (4) 注意！灯泡正在工作时请勿直接切断电源，否则会造成对灯泡严重的损伤；应该先关闭灯泡 5 分钟后再切断电源，如果是因以上原因导致灯泡损坏的，不在保修期范围之内。

## 二、技术参数

1. 工作电压：100V-240V 50/60Hz
2. 耗电功率：686W
3. 光源：1024 颗 0.2W RGBW 四合一 LED
4. 通道信号：DMX 信号，15/79/149/181/通道
5. 频闪：0~25Hz，多种频闪效果可供选择,速度可调
6. 调光：0~100%线性调光，4 种调光调光曲线可选
7. 光学系统：高精密石英透镜组合，令光损率减至最低
8. 保护：全智能温度过热保护及抗干扰电子电路

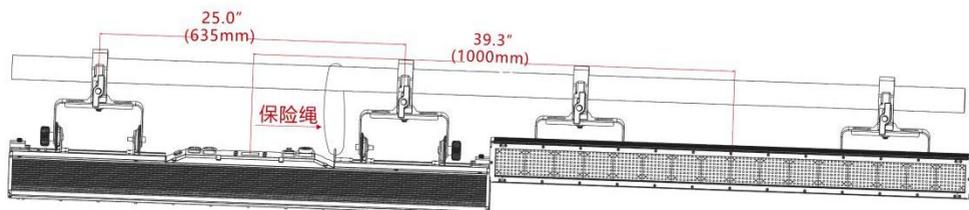
### 三、安装标准

本灯具应确保在-5°C 至 45°C 环境温度中使用，环境温度超出此范围，可能会造成灯具部分功能无法正常运作，或会造成光源与其他组件损坏。当灯具进行安装、拆卸、移动或维修时，必须由专业人员进行操作。

操作员必须确保灯具供电设备、电缆、电压稳定并符合参数要求，否则有可能造成灯具过载损坏或漏电危险。同时需要确保信号连接符合说明书要求，避免影响灯具操控。使用者需定期对灯具及安装设施安全性进行检查，如果缺乏工作条件，请相关专业人士代劳，切勿在未完全了解灯光相关知识下操作，不专业的错误操作会有生命危险。

#### 3.1 设备固定

- 1、安装前必须检查索具及装备夹具没有损坏，并能承受至少设备的 10 倍重量，检查建筑物能承受至少设备、夹具、电缆附属设备总重量的 10 倍重量。
- 2、灯钩安装在灯体底座上，灯钩附件应使用原厂配件，使用非原厂配件可能会使灯具固定不稳，从而造成灯具跌落风险。
- 3、安装能承受 10 倍设备重量的安全保险绳，附属段的设备要配合灯钩固定。



- 4、确保设备 0.5 米内没有易燃物质或其他易燃材料。

### 3.2 信号控制连接

灯具的 DMX 输入输出采用 3 芯卡侬或 5 芯卡侬连接插口：

3 芯卡侬：1 插针接地，2 插针接负极性信号，3 插针接正极性信号。

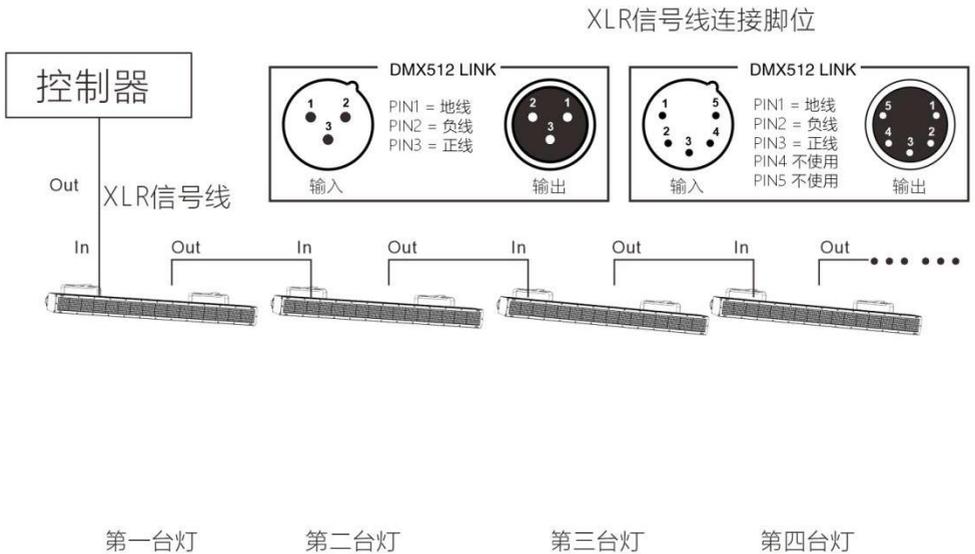
5 芯卡侬：1 插针接地，2 插针接负极性信号，3 插针接正极性信号，4/5 插针不使用。

根据项目与工程需要，设备分为卡侬插座与带线插头两种版本：

#### 1、卡侬插座版

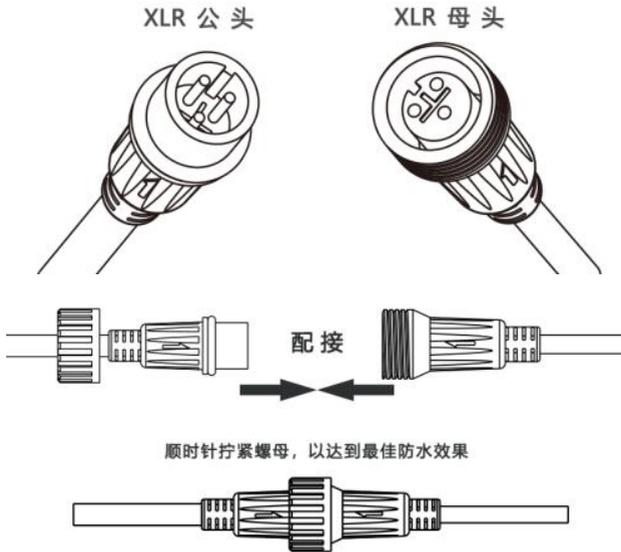
从控制器连到离控制器最近的输出卡侬插座上，然后从此设备的输出端连到下一设备的输入端，如此连续连接。请参考下图进行信号连接：

### 控制台连接示意图



#### 2、带线插头版

为确保带线版信号线连接正确且达到理想的防水效果，请按照下图指示进行信号线配接。



#### 注意：

- (1) 长距离信号传输时，需加入 DMX512 信号放大器。先从控制器连接到 DMX512 信号放大器输入端，然后从其输出端连接到灯具。
- (2) 一台设备的信号不能连接两个输入和两个输出，只能一入一出。
- (3) 不能用两个输出分离连接，如果要分离连接的，连接支路必须要使用 DMX512 信号放大器来分离。请使用专为 DMX512 配置的屏蔽双绞电缆，标准的扩音器电缆不能可靠的控制长距离数据。
- (4) 如果是手拉手信号，没有用到信号线母头，要用原厂防护盖盖好扭紧。

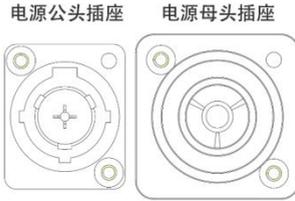
### 3.3 电源连接

连接电源的人员必须持有相关资质，或是相关专业人员。电源配接前，必须确认灯具外部软缆或软线完好，若有损坏须即时更换；必须确认你所使用的电源电压符合灯具所标识的电压，且要有过载或者漏电保护。

根据项目与工程需要，设备分为卡侬插座与带线插头两种版本：

#### 1、卡侬插座

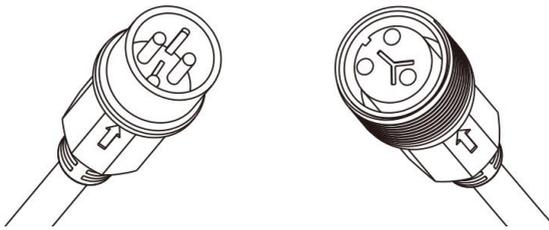
打开底座卡侬插座的防水保护盖，将防水公母电源线插头分别连接于插座上，并按顺时针方向锁死，插座示意如下：



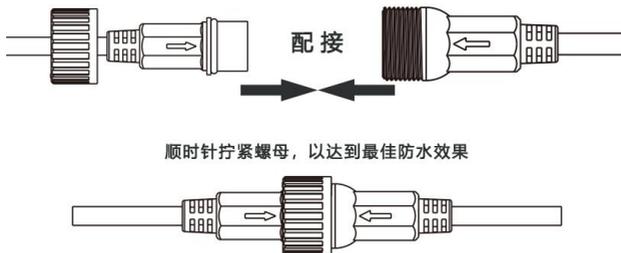
## 2、带线插头

灯具自带标准的 3 芯 Y 型防水插头，连接前需要检查外观是否正常，若缺失密封圈，必须禁止使用。

Y型防水电源公头      Y型防水电源母头



电源线公头与母头必须插紧，以防止因拉扯松动而进水。接头需固定在桁架上，不能掉落地上，以防漏电。如果是手拉手电源，没有用到电源线母头，要用原厂防护盖盖好扭紧。



## 四、显示屏控制说明

主菜单目录	次级菜单		菜单说明	
Address	Personality	Basic/Standard/Advanced/Tour	DXM 通道选择	
	Start Address	001-512	设置 DMX 地址码	
Run Mode	Auto Test		自动测试	
	Manual Test	Red	000-255	红
		Green	000-255	绿
		Blue	000-255	蓝
		White	000-255	白
		CTC	000-255	色温
		Color	000-255	颜色
		Pattern	000-255	图案
		LED Macro	000-255	LED 内置
		LED Ma.Speed	000-255	LED 内置速度
		LED Ma.Fade	000-255	LED 内置拖尾时间
		Background	000-255	背景颜色
		Background Dim	000-255	背景颜色调光
		Dimmer	000-255	调光
		Shutter	000-255	频闪
Function	000-255	功能		
Steup	Sreen Reverse	NO/YES/AUTO	显示正向/反向/自动	
	Backlight Timer	30S/1M/5M/ON	显示关闭时间	
	C Mixing Mode	RGBW	混色 RGBW 模式	
		CMY	混色 CMY 模式	
	Dimmer Curve	Linear	线性调光	
		Square	平方曲线调光	
		I Squa	反平方曲线调光	
SCurve		S 曲线调光		

主菜单目录	次级菜单		菜单说明
Steup	Dimmer Speed	Smooth	调光平滑
		Fast	调光快速
	PWM Option	600Hz	调光频率
		1200Hz	调光频率
		2000Hz	调光频率
		4000Hz	调光频率
		6000Hz	调光频率
		15000Hz	调光频率
		Color Balance	Red
	Green		白平衡绿色
	Blue		白平衡蓝色
	White		白平衡白色
	Calibrated White	ON	白模式开
		OFF	白模式关
		Custom	白模式手动
	White Balance	Red	白模式红色
		Green	白模式绿色
		Blue	白模式蓝色
		White	白模式白色
	Reset Function	NO/YES	整机复位
Factory Settings	NO/YES	恢复出厂设置	
Sys Info	Ver	V1	灯的版本
	Running Mode	DMX	灯的当前运行模式
	Address	001	灯的当前 DMX 地址码
	Temperature	025	灯泡的温度
	Fixture Time	00000	灯具使用的时间
	UID	35360E000000	RDM 的 UID 码

主菜单目录	次级菜单		菜单说明	
Password	0000		在 DMX 模式下长按菜单键进入	
	2323		微调调节密码	
		RDM4	000-255	MAC4 地址设置
		RDM5	000-255	MAC5 地址设置
		RDM6	000-255	MAC6 地址设置
	2322		白平衡调节密码	
		Red	100-255	厂家白平衡红色
		GReen	100-255	厂家白平衡绿色
		Blue	100-255	厂家白平衡蓝色
		Whlte	100-255	厂家白平衡白色

## 五、错误信息

代码	说明
Lamp Hot	LED 过热保护
Termistor Open	测温传感开路
Termistor Short	测温传感短路

## 六、通道控制说明

- 1: 巡演 Tour 181
- 2: 复杂 Advanced 149
- 3: 标准 Standard 79
- 4: 简单 basic 15

模式/通道				通道名称	DMX 值	功能
181CH	149CH	79CH	15CH			
1	1	1	1	总调光	0-255	由暗到亮
2	2			总调光 16bit	0-255	由暗到亮
3	3	2	2	频闪	0-19	关光
					20-24	开光
					25-64	频闪 1 由快到慢
					65-69	开光
					70-84	频闪 2(快开慢关) 由快到慢
					85-89	开光
					90-104	频闪 3(慢开快关) 由快到慢
					105-109	开光
					110-124	频闪 4(随机频闪) 由快到慢
					125-129	开光
					130-144	频闪 5(随机快开慢关) 由快到慢
					145-149	开光
					150-164	频闪 6(随机慢开快关) 由快到慢
					165-169	开光
170-184	频闪 7(脉冲频闪) 由快到慢					
185-189	开光					
190-204	频闪 8(随机脉冲频闪) 由快到慢					

模式/通道				通道名称	DMX 值	功能
181CH	149CH	79CH	15CH			
3	3	2	2	频闪	205-209	开光
					210-224	频闪 9(渐亮渐灭) 由快到慢
					225-229	开光
					230-244	频闪 10(脉冲频闪) 由快到慢
					245-255	开光
4	4	3	3	CTC	0	无功能
					1-255	色温从 19000K 到 2700K
5	5	4	4	颜色	0	无功能
					1-2	白色 2700K(R=156, G=118, B=0, W=63)
					3-4	白色 3200K(R=156, G=141, B=5, W=89)
					5-6	白色 4200K(R=156, G=141, B=14, W=255)
					7-8	白色 5600K(R=156, G=207, B=54, W=255)
					9-10	白色 8000K(R=130, G=255, B=96, W=255)
					11	蓝色 (R=0, G=0, B=255, W=0)
					12-48	R=0, G 加, B=255, W=0
					49	青蓝 (R=0, G=255, B=255, W=0)
					50-86	R=0, G=255, B 减, W=0
					87	绿 (R=0, G=255, B=0, W=0)
					88-124	R 加, G=255, B=0, W=0
					125	黄 (R=255, G=255, B=0, W=0)
					126-162	R=255, G 减, B=0, W=0
163	红 (R=255, G=0, B=0, W=0)					

模式/通道				通道名称	DMX 值	功能
181CH	149CH	79CH	15CH			
5	5	4	4	颜色	164-200	R=255, G=0, B 加, W=0
					201	品红 (R=255, G=0, B=255, W=0)
					202-238	R 减, G=0, B=255, W=0
					239	蓝色 (R=0, G=0, B=255, W=0)
					240-247	颜色渐变 快到慢
					248-255	颜色跳变 快到慢
6	6	5	5	图案	0	无功能
					1	图案 1
					2	图案 2
					3	图案 3
					.	.
					253	图案 253
					254	图案 254
					255	图案 255
7	7	6	6	LED 内置	0-15	无功能
					16-17	内置 1
					18-19	内置 2
					20-21	内置 3
					.	.
					.	.
					.	.
					128-129	内置 57
					130-131	内置 58
					132-133	内置 59
					134-135	内置 60(总内置)
					136-137	内置 61

模式/通道				通道名称	DMX 值	功能
181CH	149CH	79CH	15CH			
7	7	6	6	LED 内置	138-139	内置 62
					140-141	内置 63
					.	.
					.	.
					.	.
					248-249	内置 117
					250-251	内置 118
					252-253	内置 119
					254-255	内置 120(总内置)
8	8	7	7	LED 内置速度	0-127	正向快到慢
					128	停止
					129-255	反向慢到快
9	9	8	8	LED 内置拖尾时间	0-255	快到慢
10	10	9	9	反向底颜色	0	无功能
					1-2	白色 2700K(R=156, G=118, B=0, W=63)
					3-4	白色 3200K(R=156, G=141, B=5, W=89)
					5-6	白色 4200K(R=156, G=141, B=14, W=255)
					7-8	白色 5600K(R=156, G=207, B=54, W=255)
					9-10	白色 8000K(R=130, G=255, B=96, W=255)
					11	蓝色 (R=0, G=0, B=255, W=0)
					12-48	R=0, G 加, B=255, W=0
					49	青蓝 (R=0, G=255, B=255, W=0)

模式/通道				通道名称	DMX 值	功能
181CH	149CH	79CH	15CH			
10	10	9	9	反向底颜色	50-86	R=0, G=255, B 减, W=0
					87	绿(R=0,G=255,B=0,W=0)
					88-124	R 加, G=255, B=0, W=0
					125	黄 (R=255, G=255, B=0, W=0)
					126-162	R=255, G 减, B=0, W=0
					163	红(R=255,G=0,B=0,W=0)
					164-200	R=255, G=0, B 加, W=0
					201	品红 (R=255, G=0, B=255, W=0)
					202-238	R 减, G=0, B=255, W=0
					239	蓝色 (R=0, G=0, B=255, W=0)
					240-247	颜色渐变 快到慢
					248-255	颜色跳变 快到慢
11	11	10	10	反向底颜色调光	0-255	由暗到亮
12	12			反向底颜色调光 16bit	0-255	由暗到亮
13	13	11	11	功能通道	0-9	无功能
					10-19	保留
					20-24	颜色混色模式 RGBW
					25-29	颜色混色模式 CMY
					30-69	保留
					70-74	全部复位
					75-134	保留
					135-139	调光快速
140-144	调光平滑					

模式/通道				通道名称	DMX 值	功能
181CH	149CH	79CH	15CH			
13	13	11	11	功能通道	145-149	调光曲线 Linear
					150-154	调光曲线 Square
					155-159	调光曲线 I Squa
					160-164	调光曲线 SCurve
					175-255	保留
14	14	12	12	R(C)总	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
15	15			R(C)总 16bit	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
16	16	13	13	G(M)总	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
17	17			G(M)总 16bit	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
18	18	14	14	B(Y)总	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
19	19			B(Y)总 16bit	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
20	20	15	15	W 总	0-255	由暗到亮
21	21			W 总 16bit	0-255	由暗到亮
22				总调光 1	0-255	由暗到亮
23				总调光 1 16bit	0-255	由暗到亮
24	22	16		R(C)1	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
25	23			R(C)1 16bit	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
26	24	17		G(M)1	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
27	25			G(M)1 16bit	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
28	26	18		B(Y)1	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
29	27			B(Y)1 16bit	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
30	28	19		W1	0-255	由暗到亮
31	29			W1 16bit	0-255	由暗到亮

模式/通道				通道名称	DMX 值	功能
181CH	149CH	79CH	15CH			
32				总调光 2	0-255	由暗到亮
33				总调光 2 16bit	0-255	由暗到亮
34	30	20		R(C)2	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
35	31			R(C)2 16bit	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
36	32	21		G(M)2	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
37	33			G(M)2 16bit	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
38	34	22		B(Y)2	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
39	35			B(Y)2 16bit	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
40	36	23		W2	0-255	由暗到亮
41	37			W2 16bit	0-255	由暗到亮
.	.	.		.	.	.
.	.	.		.	.	.
.	.	.		.	.	.
.	.	.		.	.	.
172				总调光 16	0-255	由暗到亮
173				总调光 16 16bit	0-255	由暗到亮
174	142	76		R(C)16	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
175	143			R(C)16 16bit	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
176	144	77		G(M)16	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
177	145			G(M)16 16bit	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
178	146	78		B(Y)16	0-255	由暗到亮(由亮到暗)
179	147			B(Y)16 16bit	0-255	由暗到亮(由亮到暗)

模式/通道				通道名称	DMX 值	功能
181CH	149CH	79CH	15CH			
180	148	79		W16	0-255	由暗到亮
181	149			W16 16bit	0-255	由暗到亮

## 七、产品保养

请根据产品使用环境，频率等因素，确保在合理周期内对产品进行保养。设备使用寿命长短很大程度取决于使用环境和日常的清洁维护。过多的灰尘，烟流度，非正常使用和不合理维护所引起的损坏，不在保修范围之内。

1. 检查外壳，光学镜和光源是否出现损坏。如出现损坏，请立即更换。
2. 检查螺丝是否出现松脱。
3. 检查电线是否出现老化现象。
4. 光学部件需要使用专用清洁剂和清洁工具来清洁，以免损坏表面涂层。
5. 检查产品通风孔是否通畅，是否有异物或灰尘堵塞通风孔。
6. 如产品内部有异物，须小心把异物取出，以免损坏灯具。





**TOUGH**

500 STROBE BAR

**CINDY®**

更多信息请登录：[www.cindylight.com](http://www.cindylight.com)