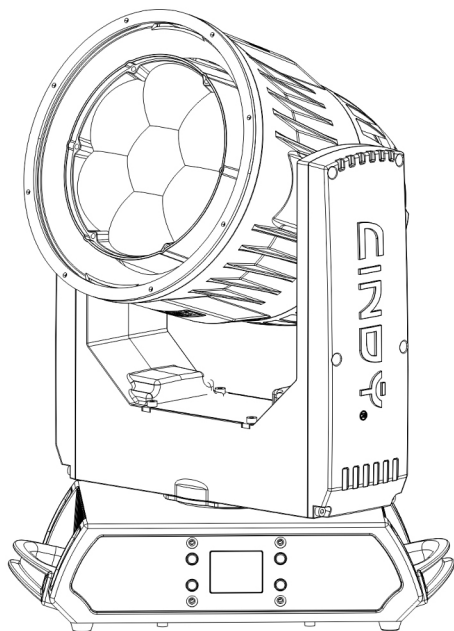


CINDY®

TOUGH 350 WASH

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、显示屏控制说明.....	3
四、错误信息.....	7
五、通道控制说明.....	8
六、控制台连接.....	20
七、产品保养.....	21

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，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℃-45℃，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，请勿触摸在产品运行时触摸。
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, 请及时联系本公司技术人员更换灯泡。
- (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: 405W
3. 光源: 7 颗 50W RGBW 4 合 1 LED, 96 颗 0.2W RGB 3 合 1 LED
4. 通道信号: DMX 信号, 135/111/64/30/24/15 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 种调光曲线可选
7. 放大: 电动放大
8. X 轴: 540 度, 8bit/16bit 可调, 电子纠错
9. Y 轴: 260 度, 8bit/16bit 可调, 电子纠错
10. USB: 可通过 USB 更新软件
11. 光学系统: 高精密石英透镜组合, 令光损率减至最低
12. 保护: 全智能温度过热保护及抗干扰电子电路

三、显示屏控制说明

主菜单目录	次级菜单		菜单说明
Address	Address Setting	001-512	设置 DMX 地址码
Run Mode	DMX	30CH	DMX 通道选择 (15,24,30,64,111,135)
	Auto Test		自动测试
	Manual test	Pan	000-255 水平
		Tilt	000-255 垂直
		Dimmer	000-255 调光
		Shutter	000-255 频闪
		Red1	000-255 红色 1
		Green1	000-255 绿色 1
		Blue1	000-255 蓝色 1
		Red2	000-255 红色 2
		Green2	000-255 绿色 2
		Blue2	000-255 蓝色 2
		...	...
		Red13	000-255 红色 13
		Green13	000-255 绿色 13
		Blue13	000-255 蓝色 13
		White13	000-255 白色 13
		Zoom1	000-255 放大
Setup	Pan Reverse	OFF	水平正向
		ON	水平反向
	Tilt Reverse	OFF	垂直正向
		ON	垂直反向
	Pan Angle	540	水平 540 度

主菜单目录	次级菜单		菜单说明
Setup	Pan Angle	360	水平 360 度
		180	水平 180 度
	Tilt Angle	260	垂直 260 度
		180	垂直 180 度
		90	垂直 90 度
	Fans	Auto	风机速度随温度变化
		Full	风机全速运行
		ECO	风机低速运行
	Display	OFF	显示 30 秒关屏
		ON	显示长亮
	Screen Rev	OFF	显示正向
		ON	显示反向
	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
	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
	LED R POWER	050-100	LED R 功率设定
	LED G POWER	050-100	LED G 功率设定

主菜单目录	次级菜单		菜单说明
Setup	LED B POWER	050-100	LED B 功率设定
	LED W POWER	050-100	LED W 功率设定
	White Mode	On	开启白模式(默认)
		Off	取消白模式
		Custom	RED 白模式红色
			GREEN 白模式绿色
			BLUE 白模式蓝色
			WHITE 白模式白色
	Color calibration	On	厂家白平衡
		Off	取消白平衡
		Custom	RED 白平衡红色
			GREEN 白平衡绿色
			BLUE 白平衡蓝色
	USB Update	NO/YES	USB 升级
	Reset Function	Pan/Tilt	水平/垂直复位
		Zoom	放大复位
		All	整机复位
	Factory Set	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
	DMX 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	35360E400000	RDM 的 UID 码
	Head Fan 1	00000	头部风机 1 转速
	Head Fan 2	00000	头部风机 2 转速

主菜单目录	次级菜单			菜单说明
Sys Info	Head Fan 3	00000		头部风机 3 转速
	Base Fan 1	00000		底箱风机 1 转速
	Base Fan 1	00000		底箱风机 1 转速
Password	0000			在 DMX 模式下长按菜单键进入
	2323			微调调节密码
		PAN	000-255	水平电机位置调整
		TILT	000-255	垂直电机位置调整
		ZOOM	000-255	放大电机位置调整
		RDM4	000-255	RDM4 设置
		RDM5	000-255	RDM5 设置
		RDM6	000-255	RDM6 设置
	2322			白平衡调节密码
		RED	080-255	厂家白平衡红色
		GREEN	080-255	厂家白平衡绿色
		BLUE	080-255	厂家白平衡蓝色

四、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
Head Fan1	头部风机 1 出错
Head Fan2	头部风机 2 出错
Head Fan3	头部风机 3 出错

五、通道控制说明

模式/通道						通道名称	DMX 值	功能
135CH	111CH	64CH	30CH	24CH	15CH			
1	1	1	1	1	1	X 轴	0-255	X 轴 0-540°
2	2	2	2	2	2	X 轴 16bit	0-255	16bit 可调
3	3	3	3	3	3	Y 轴	0-255	Y 轴 0-260°
4	4	4	4	4	4	Y 轴 16bit	0-255	16bit 可调
5	5	5	5	5	5	XY 速度	0-255	由快到慢
6	6	6	6	6		CTC	0	无功能
							1-255	色温从 19000K 到 2700K
7	7	7	7	7	13	颜色 1(外圈)	0-4	无功能
							5-9	颜色 1
							10-14	颜色 2
							15-19	颜色 3
							20-24	颜色 4
							25-29	颜色 5
							30-34	颜色 6
							35-39	颜色 7
							40-44	颜色 8
							45-49	颜色 9
							50-54	颜色 10
							55-59	颜色 11
							60-64	颜色 12
							65-69	颜色 13
							70-74	颜色 14
							75-79	颜色 15
							80-84	颜色 16

模式/通道						通道名称	DMX 值	功能
135CH	111CH	64CH	30CH	24CH	15CH			
7	7	7	7	7	13	颜色 1(外圈)	85-89	颜色 17
							90-94	颜色 18
							95-99	颜色 19
							100-104	颜色 20
							105-109	颜色 21
							110-114	颜色 22
							115-119	颜色 23
							120-124	颜色 24
							125-129	颜色 25
							130-134	颜色 26
							135-139	颜色 27
							140-144	颜色 28
							145-149	颜色 29
							150-154	颜色 30
							155-159	颜色 31
							160-164	颜色 32
							165-169	颜色 33
							170-174	颜色 34
							175-179	无功能
							180-201	颜色顺时针渐变 快到慢
							202-207	停(颜色停在此时的颜色)
							208-229	颜色逆时针渐变 快到慢
							230-234	无功能
							235-249	颜色跳变 快到慢
							250-255	无功能
8	8	8	8	8	13	颜色 2(中心)	0-4	无功能

模式/通道						通道名称	DMX 值	功能
135CH	111CH	64CH	30CH	24CH	15CH			
8	8	8	8	8	13	颜色 2(中心)	5-9	颜色 1
							10-14	颜色 2
							15-19	颜色 3
							20-24	颜色 4
							25-29	颜色 5
							30-34	颜色 6
							35-39	颜色 7
							40-44	颜色 8
							45-49	颜色 9
							50-54	颜色 10
							55-59	颜色 11
							60-64	颜色 12
							65-69	颜色 13
							70-74	颜色 14
							75-79	颜色 15
							80-84	颜色 16
							85-89	颜色 17
							90-94	颜色 18
							95-99	颜色 19
							100-104	颜色 20
							105-109	颜色 21
							110-114	颜色 22
							115-119	颜色 23
							120-124	颜色 24
							125-129	颜色 25
							130-134	颜色 26

模式/通道						通道名称	DMX 值	功能
135CH	111CH	64CH	30CH	24CH	15CH			
8	8	8	8	8	13	颜色 2(中心)	135-139	颜色 27
							140-144	颜色 28
							145-149	颜色 29
							150-154	颜色 30
							155-159	颜色 31
							160-164	颜色 32
							165-169	颜色 33
							170-174	颜色 34
							175-179	无功能
							180-201	颜色顺时针渐变 快到慢
							202-207	停(颜色停在此时的颜色)
							208-229	颜色逆时针渐变 快到慢
							230-234	无功能
							235-249	颜色跳变 快到慢
							250-255	无功能
9	9	9	9	9		图案	0-3	无功能
							4	图案 1
							5	图案 2
							6	图案 3
							.	.
							253	图案 250
							254	图案 251
							255	图案 252
10	10	10	10	10		LED 内置	0-5	无功能
							6-10	内置 1
							11-15	内置 2

模式/通道						通道名称	DMX 值	功能
135CH	111CH	64CH	30CH	24CH	15CH			
10	10	10	10	10		LED 内置	16-20	内置 3
							21-25	内置 4
							26-30	内置 5
							31-35	内置 6
							36-40	内置 7
							41-45	内置 8
							46-50	内置 9
							51-55	内置 10
							56-60	内置 11
							61-65	内置 12
							66-70	内置 13
							71-75	内置 14
							76-80	内置 15
							81-85	内置 16
							86-90	内置 17
							91-95	内置 18
							96-100	内置 19
							101-105	内置 20
							106-110	内置 21
							111-115	内置 22
							116-120	内置 23
							121-125	内置 24
							126-130	内置 25
							131-135	内置 26
							136-140	内置 27
							141-145	内置 28

模式/通道						通道名称	DMX 值	功能
135CH	111CH	64CH	30CH	24CH	15CH			
10	10	10	10	10		LED 内置	146-150	内置 29
							151-155	内置 30
							156-160	内置 31
							161-165	内置 32
							166-170	内置 33
							171-175	内置 34
							176-180	内置 35
							181-185	内置 36
							186-190	内置 37
							191-195	内置 38
							196-200	内置 39
							201-205	内置 40
							206-210	内置 41
							211-215	内置 42
							216-255	无功能
11	11	11	11	11		LED 内置速度	0-127	正向快到慢
							128	停止
							129-255	反向慢到快
12	12	12	12	12		LED 内置拖尾时间	0-255	快到慢
13	13	13	13	13		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)

模式/通道						通道名称	DMX 值	功能
135CH	111CH	64CH	30CH	24CH	15CH			
13	13	13	13	13		反向底颜色	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)
							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
14	14	14	14	14		反向底颜色调光	0-255	由暗到亮

模式/通道						通道名称	DMX 值	功能
135CH	111CH	64CH	30CH	24CH	15CH			
15	15					反向底颜色调光 16bit	0-255	由暗到亮
16	16	15	15	15	6	总调光 1 (外圈)	0-255	由暗到亮
17	17		16		7	总调光 1 (外圈) 16bit	0-255	由暗到亮
16	18	16	17	16	6	总调光 2(中心)	0-255	由暗到亮
17	19		18		7	总调光 2 (中心) 16bit	0-255	由暗到亮
18	20	17	19	17	8	频闪 1(外圈)	0-19	关光
							20-24	开光
							25-69	频闪 1 由快到慢
							70-89	频闪 2(快开慢关) 由快到慢
							90-109	频闪 3(慢开快关) 由快到慢
							110-129	频闪 4(随机频闪) 由快到慢
							130-149	频闪 5(随机快开慢关) 由快到慢
							150-169	频闪 6(随机慢开快关) 由快到慢
							170-189	频闪 7(脉冲频闪) 由快到慢
							190-209	频闪 8(随机脉冲频闪) 由快到慢
							210-229	频闪 9(渐亮渐灭) 由快到慢
							230-244	频闪 10(脉冲频闪) 由快到慢
							245-255	开光
19	21	18	20	18	8	频闪 2(中心)	0-19	关光

模式/通道						通道名称	DMX 值	功能
135CH	111CH	64CH	30CH	24CH	15CH			
19	21	18	20	18	8	频闪 2(中心)	20-24	开光
							25-69	频闪 1 由快到慢
							70-89	频闪 2(快开慢关) 由快到慢
							90-109	频闪 3(慢开快关) 由快到慢
							110-129	频闪 4(随机频闪) 由快到慢
							130-149	频闪 5(随机快开慢关) 由快到慢
							150-169	频闪 6(随机慢开快关) 由快到慢
							170-189	频闪 7(脉冲频闪) 由快到慢
							190-209	频闪 8(随机脉冲频闪) 由快到慢
							210-229	频闪 9(渐亮渐灭) 由快到慢
							230-244	频闪 10(脉冲频闪) 由快到慢
							245-255	开光
20	22	19	21	19	14	放大	0-255	由小到大
21	23	20	22	20	15	功能通道	0-9	无功能
							10-14	水平/垂直中断
							15-29	保留
							30-34	合并通道
							35-39	取消合并通道
							40-44	开除雾风机
							45-49	关除雾风机
							50-54	水平复位

模式/通道						通道名称	DMX 值	功能
135CH	111CH	64CH	30CH	24CH	15CH			
21	23	20	22	20	15	功能通道	55-59	垂直复位
							60-64	放大复位
							65-69	保留
							70-74	所有复位
							75-79	保留
							80-84	水平/垂直反向
							85-89	水平反向
							90-94	垂直反向
							95-99	取消水平反向
							100-104	取消垂直反向
							105-109	取消水平/垂直反向
							110-119	保留
							120-124	风机 ECO
							125-129	风机 Full
							130-134	风机 Auto
							135-139	调光快速
							140-144	调光平滑
							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
							165-169	白模式 WHITE
							170-174	白模式 FULL
							175-179	单色时色温校正关
							180-184	单色时色温校正开
							185-239	无功能

模式/通道						通道名称	DMX 值	功能
135CH	111CH	64CH	30CH	24CH	15CH			
21	23	20	22	20	15	功能通道	240-247	开色温校正
							248-255	关色温校正
22	24	21	23	21	9	R 总	0-255	由暗到亮
23	25		24			R 总 16bit	0-255	由暗到亮
24	26	22	25	22	10	G 总	0-255	由暗到亮
25	27		26			G 总 16bit	0-255	由暗到亮
26	28	23	27	23	11	B 总	0-255	由暗到亮
27	29		28			B 总 16bit	0-255	由暗到亮
28	30	24	29	24	12	W 总	0-255	由暗到亮
29	31		30			W 总 16bit	0-255	由暗到亮
30						总调光 1	0-255	由暗到亮
31						总调光 1 16bit	0-255	由暗到亮
32	32	25				R1	0-255	由暗到亮
33	33					R1 16bit	0-255	由暗到亮
34	34	26				G1	0-255	由暗到亮
35	35					G1 16bit	0-255	由暗到亮
36	36	27				B1	0-255	由暗到亮
37	37					B1 16bit	0-255	由暗到亮
38						总调光 2	0-255	由暗到亮
39						总调光 2 16bit	0-255	由暗到亮
40	38	28				R2	0-255	由暗到亮
41	39					R2 16bit	0-255	由暗到亮
42	40	29				G2	0-255	由暗到亮
43	41					G2 16bit	0-255	由暗到亮
44	42	30				B2	0-255	由暗到亮
45	43					B2 16bit	0-255	由暗到亮

模式/通道						通道名称	DMX 值	功能
135CH	111CH	64CH	30CH	24CH	15CH			
.	.	.				.	.	
.	.	.				.	.	
.	.	.				.	.	
.	.	.				.	.	
118						总调光 12	0-255	由暗到亮
119						总调光 12 16bit	0-255	由暗到亮
120	98	58				R12	0-255	由暗到亮
121	99					R12 16bit	0-255	由暗到亮
122	100	59				G12	0-255	由暗到亮
123	101					G12 16bit	0-255	由暗到亮
124	102	60				B12	0-255	由暗到亮
125	103					B12 16bit	0-255	由暗到亮
126						总调光 13(中心)	0-255	由暗到亮
127						总调光 13(中心)16bit	0-255	由暗到亮
128	104	61				R13(中心)	0-255	由暗到亮
129	105					R13(中心)16bit	0-255	由暗到亮
130	106	62				G13(中心)	0-255	由暗到亮
131	107					G13(中心) 16bit	0-255	由暗到亮
132	108	63				B13(中心)	0-255	由暗到亮
133	109					B13(中心)16bit	0-255	由暗到亮
134	110	64				W13(中心)	0-255	由暗到亮
135	111					W13(中心)16bit	0-255	由暗到亮

六、控制台连接

设备的 DMX 输入输出采用 3 芯卡龙或 5 芯卡龙连接插口：

3 芯卡龙：1 插针接地，2 插针接负极性信号，3 插针接正极性信号。

5 芯卡龙：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。

从控制器连到离控制器最近的输出卡龙插座上，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。

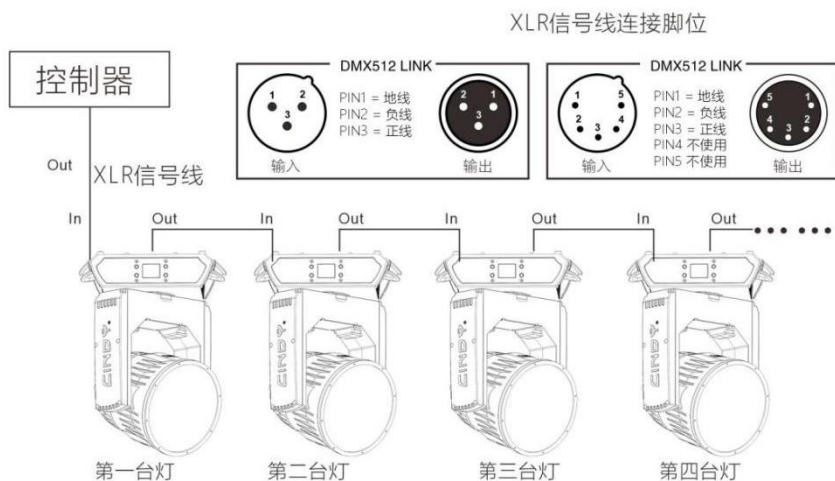
长距离信号传输时，需加入 DMX512 信号放大器。先从控制器连接到 DMX512 信号放大器输入端，然后从其输出端连接到灯具。

注意：

- 1、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。
- 2、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

控制台连接示意图



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. 使用完毕，通过控制器（控制台）控制灯头向下（避免太阳光直射镜头）；
2. 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。
3. 检查螺丝是否出现松脱。
4. 检查电线是否出现老化现象。
5. 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。
6. 检查产品通风孔是否通畅，是否有异物或灰尘堵塞通风孔。
7. 如产品内部有异物，须小心把异物取出，以免损坏灯具。

TOUGH
350 WASH

CINDY®

更多信息请登录：www.cindylight.com