

铸铝防水防尘防油烟全彩动画激光灯

RGB Animation laser light User Manual

产品规格书



经典效果、专业品质
户外防水防尘、酒吧防油烟防彩纸

使用前请仔细阅读本说明书

非常感谢您购买全彩动画系列激光表演器，为了您的人身安全和更好的使用该产品，烦请您在使用前仔细阅读本手册，严格遵守本说明书所陈述的警告事项和操作说明，以免误用而致人身安全和灯具损坏。

● 装箱清单：

在您打开激光表演器包装箱时请检查是否有以下物品：

- • • • • 全彩动画激光表演器一套（带电源线）
- • • • • 使用说明书一份

● 使用说明：

打开包装箱后，仔细检查激光表演器是否因运输而损坏，例如螺丝是否松动，反射镜片是否破裂等。如出现运输而导致的损坏，请不要使用此灯具，并尽快跟经销商或制造商联系。

灯具不能在带电状态下进行安装。当检查一切正常后，选好合适的位置，挂好灯具调好角度，安装完毕后，要反复检查安装线路及接线方式无误才能通电。且整个电路需带保护装置。

本设备属于 1 级保护设备，因此必须将黄绿色导线接地，且由专业人士来完成。在使用之前先检查电源电压是否正常，如果在电源电压波动大的地区，建议使用 110V/230V 稳压电压或调压器供电。通电后电路板作 20 秒自检，自检完毕即可使用。

● 安全警告：

1. 带电操作容易造成触电事故，且连接时会产生电火花，会损坏灯具

保险电路和光源，导致灯具不能正常工作。所以在进行任何安装及维修工作前，请确认已将电源切断。

2. 请不要对将灯具直接安装在普通可燃物质表面上。

3. 灯具应安装在通风良好处，与墙壁的距离保持在 10 厘米以上，同时请检查风扇孔是否通畅。

4. 请勿将灯具直接投射在可燃物体上，灯具与被照射物体之间的距离请保持在 12 米以上。



警告!!! 请勿近距离直视灯具的光束，以免对眼睛造成伤害!

● 技术参数:

1. 电源供应: AC110V/220V, 50-60Hz \pm 10%
2. 额定功率: <300W
3. 激光器类型: 全固态半导体激光器
4. 激光功率: RGB 5W~15W
5. 激光波长: R:638 \pm 5nm, G:520 \pm 5nm, B:450 \pm 5nm
6. 激光调制信号: 模拟调制/TTL 调制信号
7. 激光颜色: 全彩色
8. 激光图案: 内置几百幅图案和动画
9. 扫描系统: 15/20/25/30/40KPPS 高速振镜(选配)

- 10. 振镜扫描角度：±20-30 度
- 11. 控制通道：22 和 44 个 DMX-512 信号通道
- 12. 控制方式：ILDA（RJ45 接头）控制、DMX-512 信号控制、
自走模式、主从模式
- 13. 冷却系统：整机风机强制冷却
- 14. 工作环境：室内外, 户外选用防水接头
- 15. 防护级别：IP66
- 16. 产品尺寸：335*340*170mm(含提手)
- 17. 产品净重：9.8kg



● 菜单显示：（按键为防水触摸按键）



← 菜单键 / 确认

← 上下选择键



1、SelectMenu/菜单选择。

通过 MODE/ENTER 键加上下选择键选择所需要的功能菜单，黑色阴影条为选中状态，通过按 MODE/ENTER 键确定/返回选择的功能。

● LCD 中文/英语菜单功能如下表:

一级菜单	二级菜单	三级菜单
1、FunctionMode 功能模式	1、DMX-512 Mode/DMX-512 模式 2、AutoMode/自走模式 3、MusicMode/声控模式 4、ILDAMode/ILDA 模式	
2、ShowListing 节目列表	ChooseList/选择列表 AllTheList /全部列表 001	
3、PlayShow 播放节目	ChooseShow/选择节目 AllTheShow /全部节目 001	
4、PlaySetup 播放设置	PlaySetup/播放设置 1、PlaySpeed/播放速度/声控灵敏度 2、PlayMode/播放模式 3、PlayList 播放列表	自走模式，为播放速度调节； 声控模式下，此为声控灵敏度调节 50%
		2、LoopPlay/循环播放 RandomPlay/随机播放
		3、PlayList 播放列表 1 ON/OFF PlayList 播放列表 6 ON/OFF (选择 ON 的列表，在播放全部列表时才会播放)
5、AddressSetup 地址码设置	AddressSetup/地址码 001	(可通过往下按按键来切换 001 三位数字的输入)
6、ChannelSetup 通道设置	Normal Mode 普通模式(22CH) Expert Mode 专业模式(44CH)	
7、LaserSetup 激光灯设置	LaserSetup 激光灯设置 1、Scanner 扫描速度 25KPPS 2、Color 颜色设置 RGB 3、Laser 激光器 Analog	15-40KPPS 可调节 (注意: 此速度不能随意调整, 低速振镜调高速度会烧坏振镜!!!!) 调整前一定要先了解本灯振镜的规格。
		Single/单色 RGY RBP GBC RGB (全彩的默认选择此项) WYPC
		1、TTL /TTL 调制 2、Analog/模拟调制 (按此模式确认后进入): R 亮度 0-255 G 亮度 0-255 B 亮度 0-255

	4、Invert 反相设置 Normal	Normal /正常 XY invert X /反相 X invert Y /反相 Y invert XY/反相 XY
	5、Image Size 大小设置 X Y	Size X /大小 X Size Y/大小 Y
	6、Position 位置设置 X Y	position X/位置 X position Y/位置 Y
8、GeneralSetup 通用设置	GeneralSetup/通用设置	1、Reset Default/恢复默认 Yes/是 No/否
	2、SafetyProtected/安全保护闭光	2、SafetyProtected/安全保护闭光 Turn ON/打开 (如果选择 ON,则图形调到很小 或者打单点图案或者振镜振头故 障时会闭光不亮) Turn OFF/关闭
	3、Master Setup/主机设置	3、Master Setup/主机设置 Turn ON/打开 Turn OFF/关闭
	4、Back Light/背光设置	4、Back Light/背光设置 Normally ON/常亮 Delay 15S OFF/延时 15 秒闭光
	5、Language/语言设置	5、Language/语言设置 Chinese/中文 English/英语
	6、Display Setup/显示设置	6、Display Setup/显示设置 Rotate 180deg/旋转 180 度 NormalDisplay/正常
	7、About System/关于系统	7、LaserSystem2.9/激光系统 2.9 Software/软件版本 Version 1.0/Ver1.0 YM:2020030601

● DMX-512 通道说明:

1、STD/普通模式: 22CH

通道	通道数值	控制内容	补充说明
CH1	0	关灯	
	1~255	开灯 (模拟调制状态, 亮度由 1 到 100%)	
CH2	0-255	图案大小选择, 由最大到最小, 缩小后有位移	
CH3	0-7	主板固定内置的几何图案 (静态的图案)	
	8-15	图案库 1 (线条动画)	
	16-23	图案库 2 (动物动画)	

		24-31	图案库 3（人物汽车等动画）	
		32-39	图案库 4（静态的图案和文字）	
		40-127	图案库 5（静态的几何图案）	
		128-135	效果库 1（动态的几何图形效果）对应自走模式的播放列表 1	CH3 数值在 128-255 之间时，CH9 和 CH11-19 这 10 个通道失效！！
		136-143	效果库 2（动态的时空隧道效果）对应自走模式的播放列表 2	
		144-151	效果库 3（动态的波浪效果）对应自走模式的播放列表 3	
		152-159	效果库 4（动态的动画连续播放效果）对应自走模式的播放列表 4	
		160-255	效果库 5（动态的打点地标效果）对应自走模式的播放列表 5	
CH4	图案文件	0~255	从 CH3 图案库和效果库中选择一个图案或效果 每 2 个数值选择 1 个	
CH5	动画和效果的速度/模式选择	0~26	默认的动画和效果速度	
		27~127	选择动画和效果的动态速度，由慢到快	
		128~255	进入声控模式，声控的灵敏度由小到大	
CH6	颜色选择	0~3	图案原来颜色	
		4~51	整图颜色选择，每 4 个数值选择 1 种	
		52-75	整图双色选择，每 4 个数值选择 1 种，有白+红.白+蓝等 6 种颜色组合	
		76-99	整图 3 色选择，每 4 个数值选择 1 种，有白+青+粉/绿+黄+白等 6 种颜色组合	
		100-115	整图分 4 段分色选择，每 4 个数值选择 1 种，有白+红/黄+青+粉+白等 4 种颜色组合	
		116-139	整图分 8 段分色选择，每 4 个数值选择 1 种，有白+红/蓝+白等 6 种颜色组合	
		140-191	整图分 18 段分色选择，每 4 个数值选择 1 种，有白+红/青+蓝/七彩等 13 种颜色组合	
		192-215	整图分 56 段分色选择，每 4 个数值选择 1 种，有白+红+绿+蓝等 6 种颜色组合	
		216-239	整图分 18 段分色+黑色选择（加黑色后图形就有部分隐藏有缺口了），每 4 个数值选择 1 种，有白+红/白+蓝等 6 种颜色组合	
		240-243	颜色写入模式 1，七彩色由起点写入到结束点	写入速度由 CH7 控制
		244-247	颜色写入模式 2，七彩色由起点向两端写入	
		248-252	颜色写入模式 3，七彩色分 2 段由起点向外写入	

		253-255	颜色写入模式 4, 七彩色分 3 段由起点向外写入	
CH7	颜色流水和写入控制	0	颜色不流水跑动	
		1-127	颜色逆时针流水跑动/写入, 速度由慢到快	
		128-255	颜色顺时针流水跑动/写入, 速度由慢到快	
CH8	频闪	0	无频闪	
		1~255	频闪速度选择, 速度由慢到快	
CH9	缩放	1~127	图形整体居中小大小选择, 由大到小	
		128~159	图形由大缩小速度选择, 由慢到快	
		160~191	图形由小放大速度选择, 由慢到快	
		192~223	图形由最大缩到最小再放大速度选择, 由慢到快	
		224~255	图形由最大缩到 10%再放大速度选择, 由慢到快	
CH10	振镜扫描速度选择	0~127	线扫描速度选择, 由快到慢	扫描速度越低图形效果就越好, 但同时也越闪烁
		128~255	点扫描速度选择, 由快到慢	
CH11	渐绘	0~127	渐绘模式 1, 速度由慢到快	
		128~255	渐绘模式 2, 速度由慢到快	
CH12	水平位置	0~255	水平位置选择, 数值为 128 是中间位置	图形出了边界的部分是隐藏不显示的
CH13	垂直位置	0~255	垂直位置选择, 数值为 128 是中间位置	
CH14	旋转 Z	1~127	旋转 Z 轴角度选择	
		128~191	Z 轴顺时针旋转速度选择由慢到快	
		192~255	Z 轴逆时针旋转速度选择由慢到快	
CH15	旋转 X	1~127	旋转 X 轴角度选择	
		128~191	X 轴正向旋转速度选择由慢到快	
		192~255	X 轴反向旋转速度选择由慢到快	
CH16	旋转 Y	1~127	旋转 Y 轴角度选择	
		128~191	Y 轴正向旋转速度选择由慢到快	
		192~255	Y 轴反向旋转速度选择由慢到快	
CH17	水平移动	1~127	水平移动位置选择	
		128-159	水平移动出界模式从右到左速度选择, 由慢到快	
		160-223	水平移动出界模式从左到右速度选择, 由慢到快	
		224~255	水平移动到边界折返模式速度选择, 由慢到快	
CH18	垂直移动	1~127	垂直移动位置选择	
		128-159	垂直移动出界模式从上到下速度选择, 由慢到快	
		160-223	垂直移动出界模式从下到上速度选择, 由慢到快	
		224~255	垂直移动到边界折返模式速度选择, 由慢到快	
CH19	X 波浪	1~127	X 方向波浪特效速度选择, 由慢到快	
	Y 波浪	128~255	Y 方向波浪特效速度选择, 由慢到快	
CH20	R 亮度	0~255	红色亮度调节, 0 最亮, 由亮到暗	TTL 调制模式下, 此通道 0-254 是开光, 255 是闭光。
CH21	G 亮度	0~255	绿色亮度调节, 0 最亮, 由亮到暗	
CH22	B 亮度	0~255	蓝色亮度调节, 0 最亮, 由亮到暗	

PRO/专业模式（双图模式）：44CH

通道		通道数值	控制内容	补充说明
CH1	图案 1 开关灯	0	关灯	
		1~255	开灯（模拟调制状态，亮度由 1 到 100%）	
CH2	图案 1 大小	0-255	图案大小选择，由最大到最小，缩小后有位移	
CH3	图案库和效果库选择	0-7	主板固定内置的几何图案（静态的图案）	CH3 数值在 128-255 之间时，CH9 和 CH11-19 这 10 个通道失效!!!
		8-15	图案库 1（线条动画）	
		16-23	图案库 2（动物动画）	
		24-31	图案库 3（人物汽车等动画）	
		32-39	图案库 4（静态的图案和文字）	
		40-127	图案库 5（静态的几何图案）	
		128-135	效果库 1（动态的几何图形效果）对应自走模式的播放列表 1	
		136-143	效果库 2（动态的时空隧道效果）对应自走模式的播放列表 2	
		144-151	效果库 3（动态的波浪效果）对应自走模式的播放列表 3	
		152-159	效果库 4（动态的动画连续播放效果）对应自走模式的播放列表 4	
160-255	效果库 5（动态的打点地标效果）对应自走模式的播放列表 5			
CH4	图案 1 图案文件	0~255	从 CH3 图案库和效果库中选择一个图案或效果 每 2 个数值选择 1 个	当 CH3 数值位于 128-255 时，CH4 的 0-1 代表自动循环播放整个效果库 2-255 每 2 个数值选择 1 个效果
CH5	图案 1 动画和效果的速度/模式选择	0~26	默认的动画和效果速度	
		27~127	选择动画和效果的动态速度，由慢到快	
		128~255	进入声控模式，声控的灵敏度由小到大	
CH6	图案 1 颜色选择	0~3	图案原来颜色	
		4~51	整图颜色选择，每 4 个数值选择 1 种	
		52-75	整图双色选择，每 4 个数值选择 1 种，有白+红.白+蓝等 6 种颜色组合	
		76-99	整图 3 色选择，每 4 个数值选择 1 种，有白+青+粉/绿+黄+白等 6 种颜色组合	
		100-115	整图分 4 段分色选择，每 4 个数值选择 1 种，有白+红/黄+青+粉+白等 4 种颜色组合	
		116-139	整图分 8 段分色选择，每 4 个数值选择 1 种，有白+红/蓝+白等 6 种颜色组合	
		140-191	整图分 18 段分色选择，每 4 个数值选择 1 种，有白+红/青+蓝/七彩等 13 种颜色组合	
		192-215	整图分 56 段分色选择，每 4 个数值选择 1 种，有白+	

			红+绿+蓝等 6 种颜色组合	
		216-239	整图分 18 段分色+黑色选择（加黑色后图形就有部分隐藏有缺口了），每 4 个数值选择 1 种，有白+红/白+蓝等 6 种颜色组合	
		240-243	颜色写入模式 1，七彩色由起点写入到结束点	写入速度由 CH7 控制
		244-247	颜色写入模式 2，七彩色由起点向两端写入	
		248-252	颜色写入模式 3，七彩色分 2 段由起点向外写入	
		253-255	颜色写入模式 4，七彩色分 3 段由起点向外写入	
CH7	图案 1 颜色流水和写入控制	0	颜色不流水跑动	
		1-127	颜色逆时针流水跑动/写入，速度由慢到快	
		128-255	颜色顺时针流水跑动/写入，速度由慢到快	
CH8	图案 1 频闪	0	无频闪	
		1~255	频闪速度选择，速度由慢到快	
CH9	图案 1 缩放	1~127	图形整体居中小大小选择，由大到小	
		128~159	图形由大缩小速度选择，由慢到快	
		160~191	图形由小放大速度选择，由慢到快	
		192~223	图形由最大缩到最小再放大速度选择，由慢到快	
		224~255	图形由最大缩到 10%再放大速度选择，由慢到快	
CH10	图案 1 振镜扫描速度选择	0~127	线扫描速度选择，由快到慢	扫描速度越低图形效果就越好，但同时也越闪烁
		128~255	点扫描速度选择，由快到慢	
CH11	图案 1 渐绘	0~127	渐绘模式 1，速度由慢到快	
		128~255	渐绘模式 2，速度由慢到快	
CH12	图案 1 水平位置	0~255	水平位置选择，数值为 128 是中间位置	图形出了边界的部分是隐藏不显示的
CH13	图案 1 垂直位置	0~255	垂直位置选择，数值为 128 是中间位置	
CH14	图案 1 旋转 Z	1~127	旋转 Z 轴角度选择	
		128~191	Z 轴顺时针旋转速度选择由慢到快	
		192~255	Z 轴逆时针旋转速度选择由慢到快	
CH15	图案 1 旋转 X	1~127	旋转 X 轴角度选择	
		128~191	X 轴正向旋转速度选择由慢到快	
		192~255	X 轴反向旋转速度选择由慢到快	
CH16	图案 1 旋转 Y	1~127	旋转 Y 轴角度选择	
		128~191	Y 轴正向旋转速度选择由慢到快	
		192~255	Y 轴反向旋转速度选择由慢到快	
CH17	图案 1 水平移动	1~127	水平移动位置选择	
		128-159	水平移动出界模式从右到左速度选择，由慢到快	
		160-223	水平移动出界模式从左到右速度选择，由慢到快	
		224~255	水平移动到边界折返模式速度选择，由慢到快	
CH18	图案 1 垂直移动	1~127	垂直移动位置选择	
		128-159	垂直移动出界模式从上到下速度选择，由慢到快	
		160-223	垂直移动出界模式从下到上速度选择，由慢到快	

		224~255	垂直移动到边界折返模式速度选择，由慢到快	
CH19	图案 1X 波浪	1~127	X 方向波浪特效速度选择，由慢到快	
	图案 1Y 波浪	128~255	Y 方向波浪特效速度选择，由慢到快	
CH20	图案 1R 亮度	0~255	红色亮度调节，0 最亮，由亮到暗	TTL 调制模式下，此通道 0-254 是开光，255 是闭光。
CH21	图案 1G 亮度	0~255	绿色亮度调节，0 最亮，由亮到暗	
CH22	图案 1B 亮度	0~255	蓝色亮度调节，0 最亮，由亮到暗	
CH23	图案 2 开关灯	0	关灯	
		1~255	开灯（模拟调制状态，亮度由 1 到 100%）	
CH24	图案 2 大小	0-255	图案大小选择，由最大到最小，缩小后有位移	
CH25	图案 2 图案库	0~255	选择主板固定内置的几何图案（静态的图案）和图案库的内容（即 CH3 中 0-127 的内容）	
CH26	图案 2 图案文件	0~255	从 CH3 图案库中选择一个图案 每 2 个数值选择 1 个	图案 1 的值（即 CH4 数值）要在 1 以上，CH26 才有效
CH27	图案 2 动画和效果的速度/模式选择	0~26	默认的动画和效果速度	
		27~127	选择动画和效果的动态速度，由慢到快	
		128~255	进入声控模式，声控的灵敏度由小到大	
CH28	图案 2 颜色选择	0~3	图案原来颜色	
		4~51	整图颜色选择，每 4 个数值选择 1 种	
		52-75	整图双色选择，每 4 个数值选择 1 种，有白+红.白+蓝等 6 种颜色组合	
		76-99	整图 3 色选择，每 4 个数值选择 1 种，有白+青+粉/绿+黄+白等 6 种颜色组合	
		100-115	整图分 4 段分色选择，每 4 个数值选择 1 种，有白+红/黄+青+粉+白等 4 种颜色组合	
		116-139	整图分 8 段分色选择，每 4 个数值选择 1 种，有白+红/蓝+白等 6 种颜色组合	
		140-191	整图分 18 段分色选择，每 4 个数值选择 1 种，有白+红/青+蓝/七彩等 13 种颜色组合	
		192-215	整图分 56 段分色选择，每 4 个数值选择 1 种，有白+红+绿+蓝等 6 种颜色组合	
		216-239	整图分 18 段分色+黑色选择（加黑色后图形就有部分隐藏有缺口了），每 4 个数值选择 1 种，有白+红/白+蓝等 6 种颜色组合	
		240-243	颜色写入模式 1，七彩色由起点写入到结束点	写入速度由 CH29 控制
		244-247	颜色写入模式 2，七彩色由起点向两端写入	
		248-252	颜色写入模式 3，七彩色分 2 段由起点向外写入	
		253-255	颜色写入模式 4，七彩色分 3 段由起点向外写入	
0	颜色不流水跑动			
CH29	图案 2 颜色流水和写入控制	1-127	颜色逆时针流水跑动/写入，速度由慢到快	
		128-255	颜色顺时针流水跑动/写入，速度由慢到快	

CH30	图案 2 频闪	0	无频闪	
		1~255	频闪速度选择, 速度由慢到快	
CH31	图案 2 缩放	1~127	图形整体居中小大小选择, 由大到小	
		128~159	图形由大缩小速度选择, 由慢到快	
		160~191	图形由小放大速度选择, 由慢到快	
		192~223	图形由最大缩到最小再放大速度选择, 由慢到快	
		224~255	图形由最大缩到 10%再放大速度选择, 由慢到快	
CH32	图案 2 振镜扫描速度选择	0~127	线扫描速度选择, 由快到慢	扫描速度越低图形效果就越好, 但同时也越闪烁
		128~255	点扫描速度选择, 由快到慢	
CH33	图案 2 渐绘	0~127	渐绘模式 1, 速度由慢到快	
		128~255	渐绘模式 2, 速度由慢到快	
CH34	图案 2 水平位置	0~255	水平位置选择, 数值为 128 是中间位置	图形出了边界的部分是隐藏不显示的
CH35	图案 2 垂直位置	0~255	垂直位置选择, 数值为 128 是中间位置	
CH36	图案 2 旋转 Z	1~127	旋转 Z 轴角度选择	
		128~191	Z 轴顺时针旋转速度选择由慢到快	
		192~255	Z 轴逆时针旋转速度选择由慢到快	
CH37	图案 2 旋转 X	1~127	旋转 X 轴角度选择	
		128~191	X 轴正向旋转速度选择由慢到快	
		192~255	X 轴反向旋转速度选择由慢到快	
CH38	图案 2 旋转 Y	1~127	旋转 Y 轴角度选择	
		128~191	Y 轴正向旋转速度选择由慢到快	
		192~255	Y 轴反向旋转速度选择由慢到快	
CH39	图案 2 水平移动	1~127	水平移动位置选择	
		128-159	水平移动出界模式从右到左速度选择, 由慢到快	
		160-223	水平移动出界模式从左到右速度选择, 由慢到快	
		224~255	水平移动到边界折返模式速度选择, 由慢到快	
CH40	图案 2 垂直移动	1~127	垂直移动位置选择	
		128-159	垂直移动出界模式从上到下速度选择, 由慢到快	
		160-223	垂直移动出界模式从下到上速度选择, 由慢到快	
		224~255	垂直移动到边界折返模式速度选择, 由慢到快	
CH41	图案 2X 波浪	1~127	X 方向波浪特效速度选择, 由慢到快	
	图案 2Y 波浪	128~255	Y 方向波浪特效速度选择, 由慢到快	
CH42	图案 2R 亮度	0~255	红色亮度调节, 0 最亮, 由亮到暗	TTL 调制模式下, 此通道 0-254 是开光, 255 是闭光。
CH43	图案 2G 亮度	0~255	绿色亮度调节, 0 最亮, 由亮到暗	
CH44	图案 2B 亮度	0~255	蓝色亮度调节, 0 最亮, 由亮到暗	

● 保养：

- 1、尽量杜绝灰尘、污垢及烟油人为的铺设甚至流入灯体内，使用环境尽量保持激光表演器的清洁；
- 2、敬请每个月定期使用专业的玻璃清洗剂并以绒布清洗反射镜片从而保证获得激光最大亮度输出兼可延长光源的使用寿命，注意勿用湿布或其它化学溶剂擦拭镜片，清洁次数视灯具的操作频度和周围的使用环境而定；建议每 15 天清洁一次。

保修期：本产品自购买日起保修一年。

保修条例：

1. 保修期内在正常状态下使用本产品而发生的故障，可根据此保修条例的内容，出示本保修卡和购机票样（复印件），在指定的服务中心或发生厂部享受无偿维修服务。
2. 在保修期内，以下情况将实施有偿维修服务。
 - (1) 不能出有效保修卡；
 - (2) 在保修卡上有漏记、涂改以及没有销售名称；
 - (3) 由于不可抵抗力而造成的故障，损伤；
 - (4) 在运输、搬卸中造成的故障、损伤；
 - (5) 由于未能按照使用说明而造成的故障、损伤；
 - (6) 未经厂家授权或非专业人员对产品进行拆卸、修理、改装而造成的故障、损伤。
 - (7) 因使用非本厂认可或非本厂配套的控制系統而造成的故障。
 - (8) 消耗品（光源器）
3. 本保修卡请妥善保管，遗失不补。

● 声明：

1、本产品出厂时，性能完好，包装完整。所有使用者应严格遵守以上所陈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修之内，对忽视操作手册而导致的故障和问题亦不在厂家负责的范围内。

2、本手册所阐明有关事项解释权属于本公司。

产品保修卡

产品名称	产品型号

最终用户
单位名称:
地址:
联系人:
电话:

生产日期	用户购买日期

销售商
联系人:
电话:
盖章

注：以上各项空白必须由最终用户与销售商如实填写盖章，否则恕不保修。