



百和上品 智造
BAIHE SHANGPIN

BH-MAN-AN800-ZH · REV 1.2

PROFESSIONAL LIGHTING NETWORK

BH-AN800

8口 DMX / Art-Net 网络扩展器
使用说明书



百和上品智造

安装、配置或维护设备前，请完整阅读本说明书。

文档日期：2026年6月

重要安全信息

安全 触电与火灾风险

本设备使用 AC 220 V、50 Hz 电源输入，并支持电源级联输出。接线、检修和机柜安装必须由具备相应能力的人员完成。设备内部无用户可维修部件，请勿自行拆开机壳。

安装环境

- 仅用于室内干燥环境，避免雨淋、凝露、粉尘和腐蚀性气体。
- 设备上方及周边保留通风空间，不覆盖散热孔。
- 远离强磁场、强振动、易燃液体和金属碎屑。
- 机架安装时使用全部固定孔并可靠接地。

通电与维护

- 通电前确认电压、插头、保护接地和线缆完好。
- 连接或拆除电源线前先关闭电源开关。
- 液体进入设备时立即断电，交由专业人员检查。
- 清洁时使用干燥软布，不使用溶剂或喷雾清洁剂。

DMX 接口特别提示

本机采用 3 芯 XLR 接口。ANSI E1.11 的标准连接器为 5 芯 XLR；3 芯 XLR 是行业常见兼容形式。请使用阻抗约 120 Ω 的专用 DMX 数据线，禁止使用普通麦克风电线代替，避免与音频幻象供电线路混插。

注意 扩展通道模式

“2U / 3U / 4U” 和 500 kbps 属于面向兼容灯带或景观控制设备的扩展模式，并非标准 DMX512 工作方式。连接普通 DMX512 灯具时，请保持 250 kbps、1U（512 通道）。

文档适用范围

本说明书依据用户提供的 8 口设备资料整理，型号按百和现有产品命名确认为 BH-AN800。设备外观、固件菜单或配件可能因批次变化而略有不同，以实物标签和当前固件为准。

目录

01	产品概述与应用场景	4
02	技术规格与容量说明	5
03	面板、指示灯与按键	6
04	安装与首次连接	7
05	端口与网络设置	8
06	高级菜单与恢复设置	9
07	故障排查与维护	10
08	协议、术语与版本记录	11

包装清单

项目	数量	检查要点
BH-AN800 主机	1 台	机壳、接口、显示屏无明显损伤
AC 电源线	1 条	插头与当地供电规格匹配
超五类或更高等级网线	1 条	水晶头锁扣及屏蔽层完好
使用说明书	1 份	型号与设备标签一致

开箱后请保留包装材料。设备需要返修或运输时，应使用足够的缓冲和防静电保护。

产品概述

BH-AN800 用于在 Art-Net / sACN 灯光控制网络与 DMX512 设备之间进行数据转换。8 个 DMX 端口可分别配置为输入或输出，适用于舞台演出、电视演播、文旅景观、娱乐场所和固定安装项目。



图 1 · BH-AN800 实物前面板与状态指示

双向转换

Art-Net / sACN 与 DMX512 数据双向转换；每个 DMX 端口可独立设置方向。

电气隔离

输入/输出端口采用电气隔离设计，降低地环路和故障扩散风险。

现场管理

OLED 状态显示、按键菜单、端口和网络状态指示灯。

典型应用

灯光控台 DMX 口扩展

演播室与剧场

大型舞台演出

文旅与景观照明

网络化灯光机房

注意 DMX512 不具备面向危险机械动作的安全闭环能力，不应作为烟火、吊挂运动或其他生命安全相关系统的唯一控制链路。

技术规格与容量

网络协议	Art-Net、sACN (ANSI E1.31) ; 支持 RDM 数据相关功能
DMX 协议	DMX512 / DMX512(1990), 标准模式 250 kbps
DMX 接口	8 × 3 芯 XLR, 每端口可配置输入或输出
网络接口	2 × RJ45, 用于网络接入与网络级联
标准容量	8 个 Universe, 共 4,096 个 DMX 通道
扩展容量	每端口最高 4U / 2,048 通道; 整机理论 16,384 通道, 仅用于兼容扩展设备
显示与操作	OLED 显示屏; MENU、UP、DOWN、ENTER 四键
隔离	各输入/输出口之间电气隔离
电源	AC 220 V, 50 Hz 输入; 支持电源级联输出
尺寸	约 485 × 130 × 45 mm, 标准 1U 高度
净重	约 1.75 kg
包装尺寸	约 500 × 180 × 130 mm

容量术语说明

Universe (域)

一个标准 DMX512 Universe 最多承载 512 个控制通道。8 个物理端口在标准模式下对应 8 个 Universe。

Art-Net 地址空间

Net 0-127、Sub-Net 0-15、Universe 0-15 组成 15 位 Port-Address。32,768 是协议理论地址空间, 不是单台设备的物理输出数量。

注意 原资料中的“4U 机型”已更正为“1U 机架式设备”; “16,384 通道”仅在每端口 4U 扩展模式下成立。

面板与指示



实物前面板：显示、按键、端口与网络状态



实物后面板：LAN、DMX1-8、POWER IN / OUT

编号	名称	功能
1	电源开关	ON 开机; OFF 关机
2	OLED 显示屏	显示端口、Universe、方向、IP 地址及菜单
3	MENU / UP / DOWN / ENTER	进入或返回菜单、移动选择、修改数值、确认保存
4	DMX 1-8 指示灯	显示相应端口的数据活动状态
5 / 6	LAN 1 / LAN 2 指示灯	显示网络链路或数据活动状态
7	POWER 指示灯	显示设备电源状态

默认状态页

项目	默认显示	含义
端口	1-8	物理 DMX 端口编号
域	0-7	端口默认映射到连续 Universe
方向	O	O = Output 输出; I = Input 输入
IP	002.000.000.100	原资料给出的出厂默认地址

设备 30 秒无按键操作后可进入屏保。按任意键唤醒显示，不影响数据转发。

安装与首次连接

1

安装设备

将设备固定在标准 19 英寸机架内。避免仅依靠前面板单侧受力；运输机柜建议增加后部托架。

2

连接控制网络

使用 Cat5e 或更高等级网线，将 LAN1 接入智能中控系统路由器；路由器端口不足时再经交换机扩展。LAN2 可用于下一级设备，禁止形成无管理环路。

3

连接 DMX

根据端口方向连接灯具、解码器或控台。DMX 输出链路末端安装 120 Ω 终端器；一条链路建议不超过 32 个标准负载。

4

连接电源并开机

确认保护接地有效，将 AC 220 V 电源接入 POWER IN；需要级联时由 POWER OUT 连接下一台设备。确认负载符合要求后开机。

5

设置电脑网络

将电脑地址设置到与设备相同网段，但不得与设备地址重复。例如设备为 2.0.0.100 / 255.0.0.0 时，电脑可设为 2.0.0.10 / 255.0.0.0。

6

完成端口映射

为每个 DMX 端口指定 Net、Sub-Net、Universe 和输入/输出方向，再从控台发送测试信号。

开机检查清单

- ✓ 电源指示灯正常，显示屏无异常提示
- ✓ LAN 指示灯在连接后点亮或闪烁
- ✓ 电脑、控台与设备 IP 地址不冲突
- ✓ 端口 Universe 与控台 Patch 一致
- ✓ DMX 方向与物理接线一致
- ✓ 标准灯具使用 250 kbps / 1U

端口与网络设置

端口设置

1. 按 MENU 进入主菜单，选择“端口设置”，按 ENTER。
2. 设置网络地址 Net: 000-127，原资料默认 0。
3. 设置子网地址 Sub-Net: 000-015，原资料默认 0。
4. 选择端口 1-8，分别设置 Art-Net Universe: 000-015。
5. 设置 DMX 方向：输出或输入；原资料默认输出。

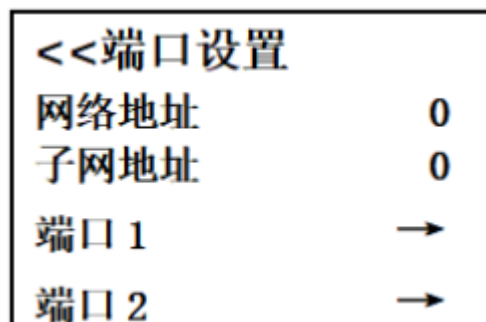


图 3 · 端口设置主页面

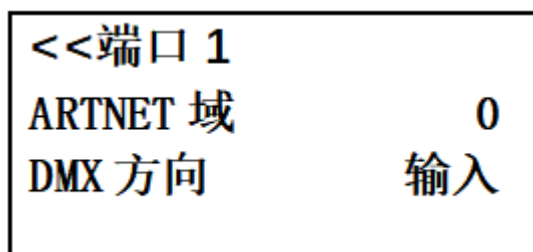


图 4 · Universe 与端口方向

地址计算示例

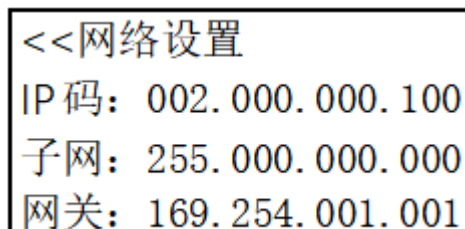
Art-Net Port-Address 由 Net、Sub-Net、Universe 组成。为降低配置错误，建议连续使用 Universe，并在项目图纸中同时记录十进制显示值和控台中的编号方式。

注意 不同控台可能从 Universe 0 或 Universe 1 开始显示。同一物理 Universe 在不同软件中可能相差 1，请以实际收发测试为准。

网络设置

进入“网络设置”，依次配置 IP 地址、子网掩码和网关。保存后，电脑或控台也应处于可达网段。

- 封闭 Art-Net 网络可使用 2.x.x.x / 8 地址段。
- 不要把 Art-Net 数据直接路由到互联网。
- 大型项目优先使用千兆交换机、独立 VLAN 和单播。



高级菜单

<<DMX 延时
DMX Break 88
DMX MAB 8

DMX 延时

仅在个别兼容性问题下调整 Break / MAB。正常控制时不要修改。

<<串口波特率
1: 250Kbps
2: 500Kbps

串口波特率

标准 DMX512 使用 250 kbps。500 kbps 仅用于明确支持该扩展模式的设备。

<<通道数量
1: 512CH/1U
2: 1024CH/2U
3: 1536CH/3U
4: 2048CH/4U

通道数量

1U = 512 通道。2U-4U 为扩展模式，必须与接收设备能力一致。

<<屏幕保护
1: 常亮
2: 屏保

屏幕保护

“常亮”保持显示；“屏保”在约 30 秒无操作后关闭显示。

<<语言
1: 中文
2: English

语言

可选择中文或 English。

<<恢复出厂设置
1: 否
2: 是

恢复出厂设置

进入“恢复出厂设置”，选择“是”并确认。执行前记录当前 IP 与端口映射。

版本信息

<<版本号
当前版本号

售后沟通或固件升级前，请记录：

- ✓ 设备型号与序列号
- ✓ 固件版本
- ✓ 当前 IP、Net、Sub-Net、Universe
- ✓ 控制台型号与协议设置

图 6 · 固件版本页面

故障排查与维护

现象	优先检查	处理建议
无法开机	插座、电源线、开关、保险与接地	更换已知正常的供电回路；仍异常时停止使用并报修
LAN 指示灯不亮	网线、交换机端口、接口锁扣	更换网线/端口；确认未接入非标准供电接口
控台发现不到设备	IP 网段、子网掩码、防火墙、广播域	使用同网段静态地址；关闭无关网卡；检查 VLAN
DMX 口无输出	端口方向、Universe、控台 Patch	设为 Output；确认编号起点差异；观察端口活动灯
灯具闪烁或数据不稳	DMX 线材、终端器、分支、Break/MAB	使用 120 Ω 数据线；末端终端；减少星形分支；最后才微调时序
部分灯具异常	地址冲突、模式不匹配、通道数量	核对灯具人格与起始地址；标准灯具恢复 250 kbps / 1U
设置后无法访问	新 IP、掩码、电脑地址	将电脑改到新网段；必要时记录后恢复出厂

例行维护

每次使用前

检查电源、XLR 与 RJ45 接口是否松动；确认机架固定和通风。

每 3–6 个月

断电后清洁灰尘，检查线缆应力、接地连续性和端口标识。

送修资料

送修时请附故障描述、现场拓扑、固件版本、照片或视频，以及问题可复现的最小连接方式。未经授权的拆机、改装或进液损坏可能不在保修范围内。

协议、术语与版本记录

参考标准

项目	参考	本手册采用方式
Art-Net	Art-Net 4 Specification	采用 Net / Sub-Net / Universe 与 Port-Address 术语
sACN	ANSI E1.31	支持通过流媒体ACN传输DMX Universe
DMX512	ANSI E1.11	标准模式按每 Universe 512 通道、250 kbps 描述
RDM	ANSI E1.20	作为 DMX512 双向设备管理扩展术语
同类手册结构	Luminex LumiNode 4 User Manual	采用安全、安装、连接、配置、故障排查、规格的章节顺序

商标与兼容性声明

Art-Net™ Designed by and Copyright Artistic Licence. Art-Net、sACN、DMX512、RDM 及其他名称归各自权利人所有。提及标准或第三方产品仅用于说明互操作场景，不代表认证或授权。

版本记录

版本	日期	说明
REV 1.1	2026-06	采用官网分区视觉；确认 BH-AN800 对应关系、sACN、AC 220 V 输入、电源级联输出及一年保修。

资料来源

- 用户提供：《4U-8口网络扩展器用户手册》。
- Artistic Licence, Art-Net 4 Specification, Revision 1.4dp, 2025-10-23:
<https://art-net.org.uk/downloads/art-net.pdf>
- ESTA Technical Standards Program, Published Documents:
https://tsp.esta.org/tsp/documents/published_docs.php
- Luminex, LumiNode 4 User Manual rev 2.4.1:
https://www.luminex.be/wp-content/uploads/doccenter/User-Manual_LumiNode-4_rev-2.4.1.pdf

保修与联系

保修期限：一年。官网和售后政策请访问 <https://baihecontrol.com>。

公司地址：广州市白云区滘心东路8号602

产品持续改进，规格与菜单可能变更，恕不另行通知。批量印刷前应由产品、研发和售后负责人完成最终签样。