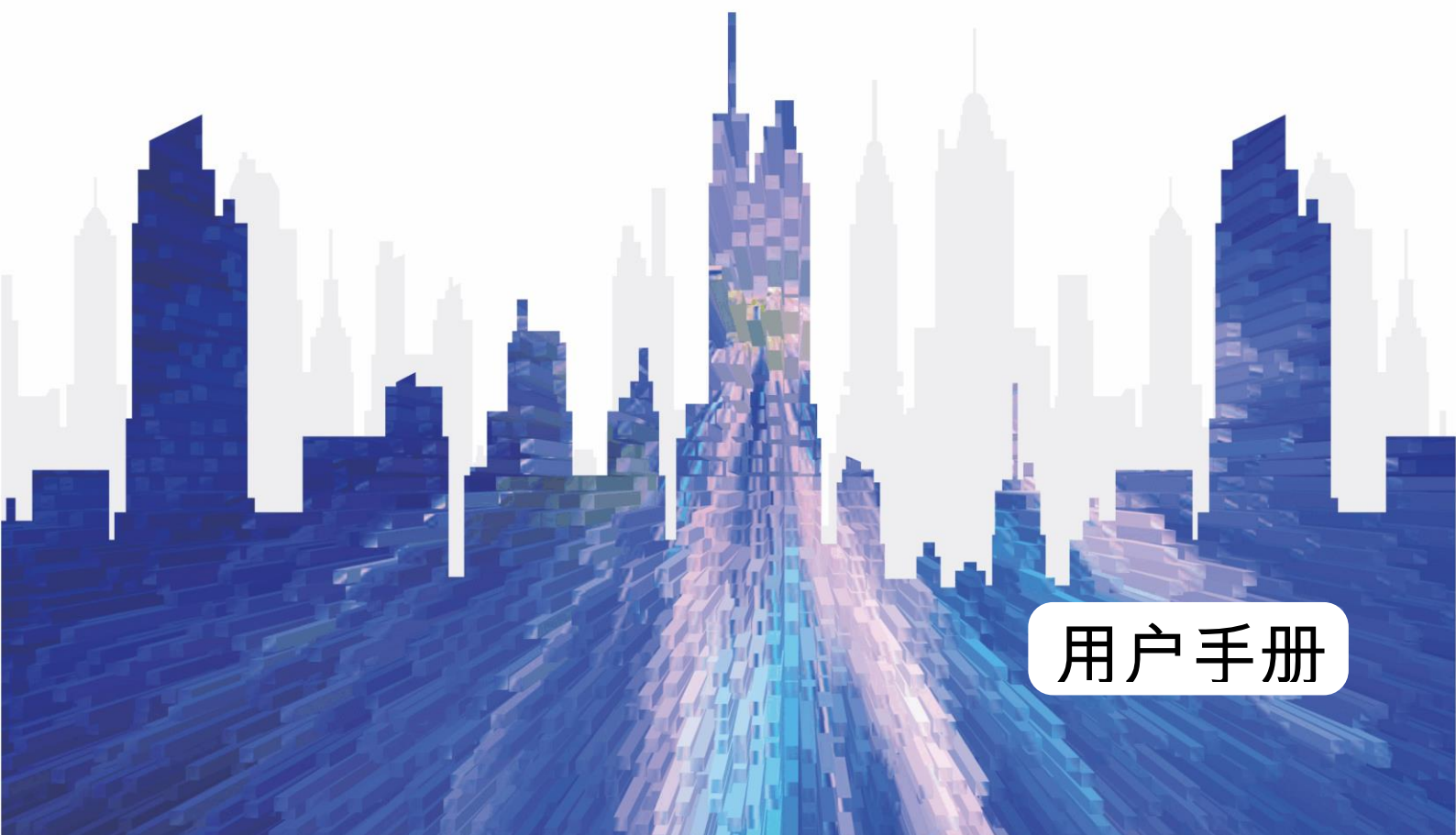




LCB4K

LCD 多媒体播放器



用户手册

更新记录

文档版本	发布时间	更新说明
V1.0.2	2023-12-15	更新文档信息
V1.0.1	2022-10-30	更新文档信息
V1.0.0	2.22-09-06	第一次发布

目 录

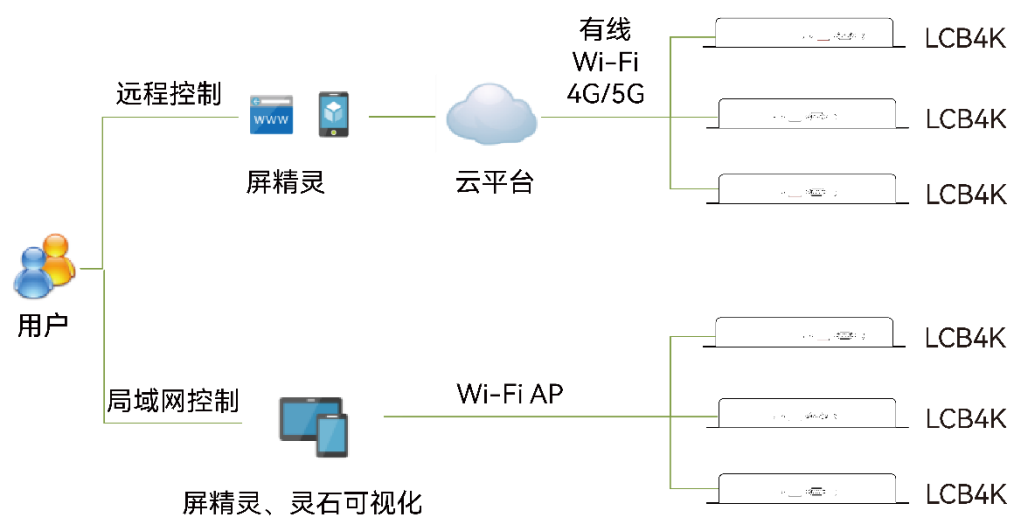
更新记录	i
目 录	ii
1 文档目的	1
2 方案架构	2
3 应用场景	3
4 终端登录	8
5 终端配置	9
5.1 配置清单	9
5.1.1 桌面端配置	9
5.1.2 移动端配置	9
5.1.3 云端配置	10
5.2 配置方法	11
5.2.1 设置终端工作模式	11
5.2.2 设置多功能卡电源	12
6 绑定云服务	16
7 节目发布	17

1 文档目的

LCB4K 是诺瓦星云推出的一款 LCD 多媒体播放器。本文介绍 LCB4K 的应用场景、终端登录、终端配置、绑定云服务和节目发布，为产品使用人员提供指导。

2 方案架构

图2-1 方案架构



- 远程控制

用户需注册屏精灵云端账户，LCB4K 联网后，将其绑定至云端实现远程管理。

- 局域网控制

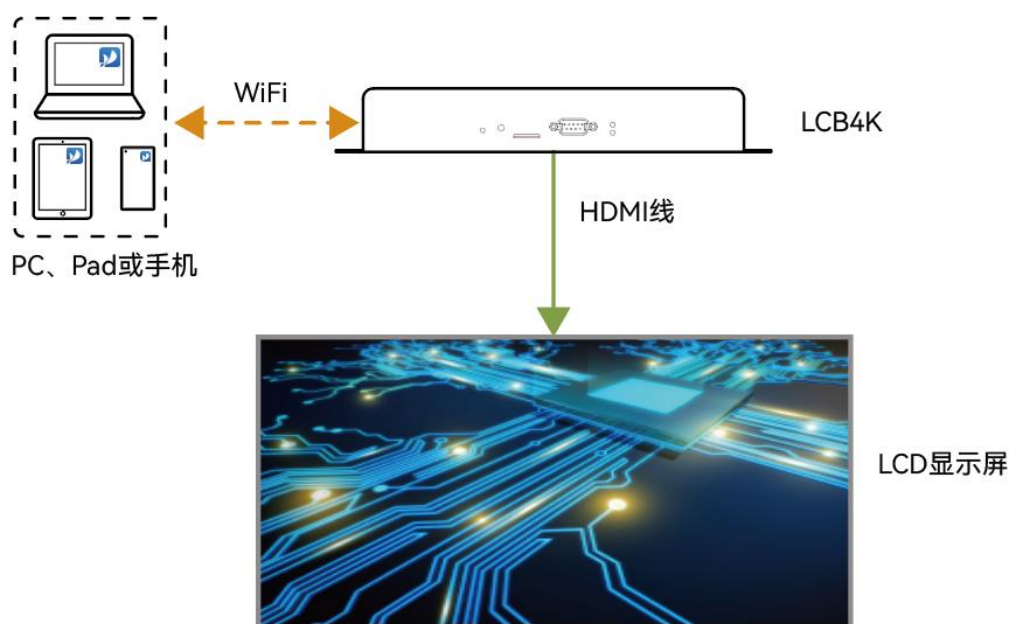
PC 与 LCB4K 的连接方式包括网线直连、WiFi AP 直连、有线局域网连接和无线局域网连接；Pad 或手机与 LCB4K 的连接方式有 WiFi AP 直连和无线局域网连接。

3 应用场景

以下场景以 PC、Pad 或手机直连 LCB4K 自带的 WiFi AP 为例。

场景 1: 连接单个 LCD 显示屏

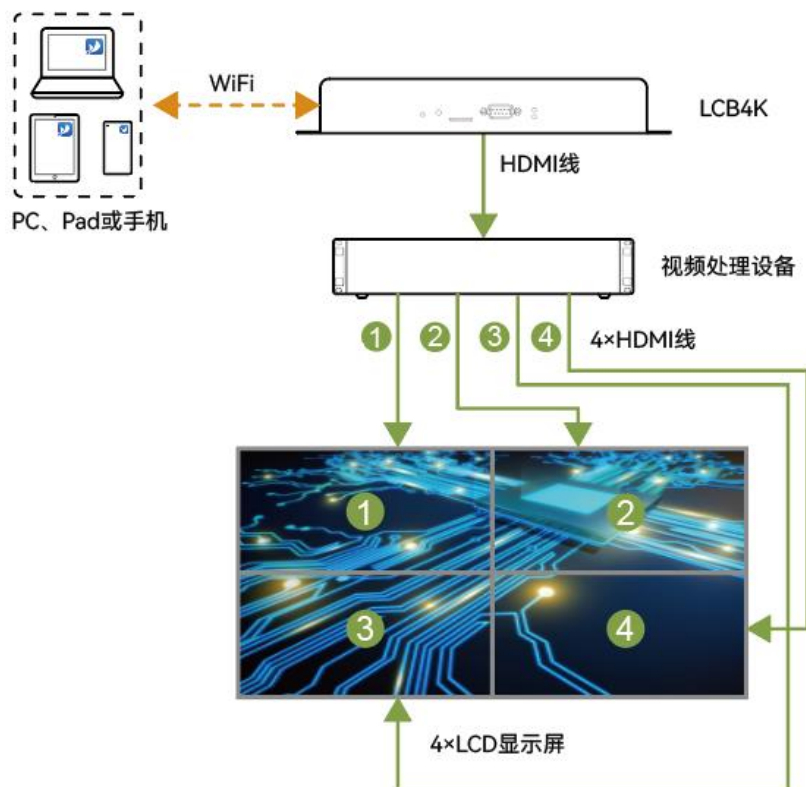
图3-1 连接单个 LCD 显示屏



所需配置：通过屏精灵云端、移动端或桌面端，将 LCB4K 设置为自适应模式或自定义模式。如果是自定义模式，还需手动设置播放窗口大小。

场景 2：连接多个 LCD 显示屏

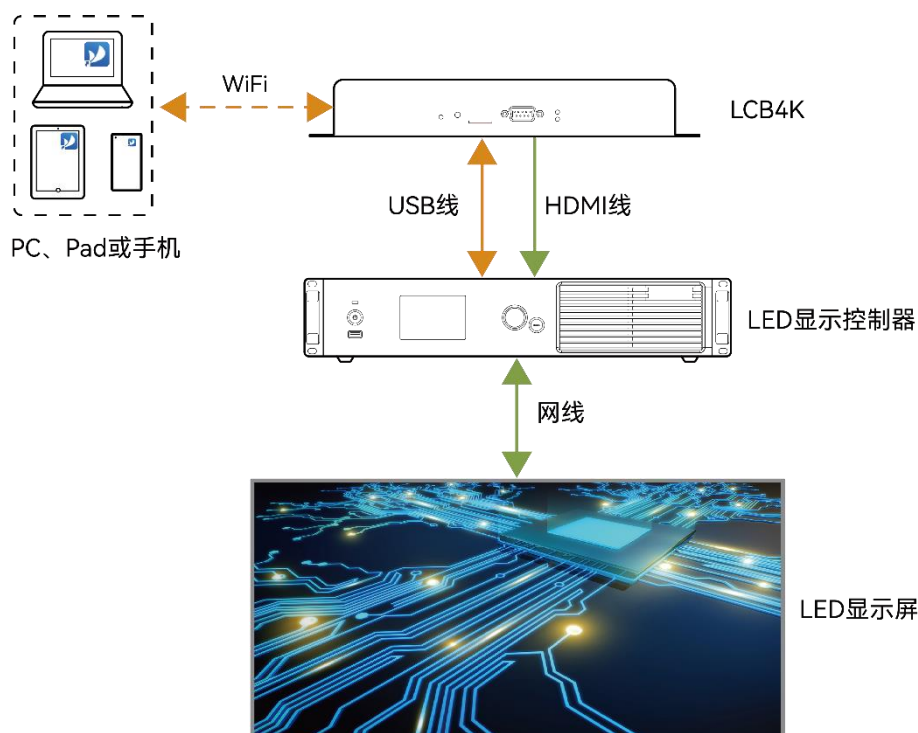
图3-2 连接多个 LCD 显示屏（以 4 个为例）



所需配置：通过屏精灵云端、移动端或桌面端，将 LCB4K 设置为自适应模式或自定义模式。如果是自定义模式，还需手动设置播放窗口大小。

场景 3：连接 LED 显示屏

图3-3 连接 LED 显示屏



所需配置：通过屏精灵云端、移动端或桌面端，将 LCB4K 设置为自定义模式，并设置播放窗口大小。

连线说明：

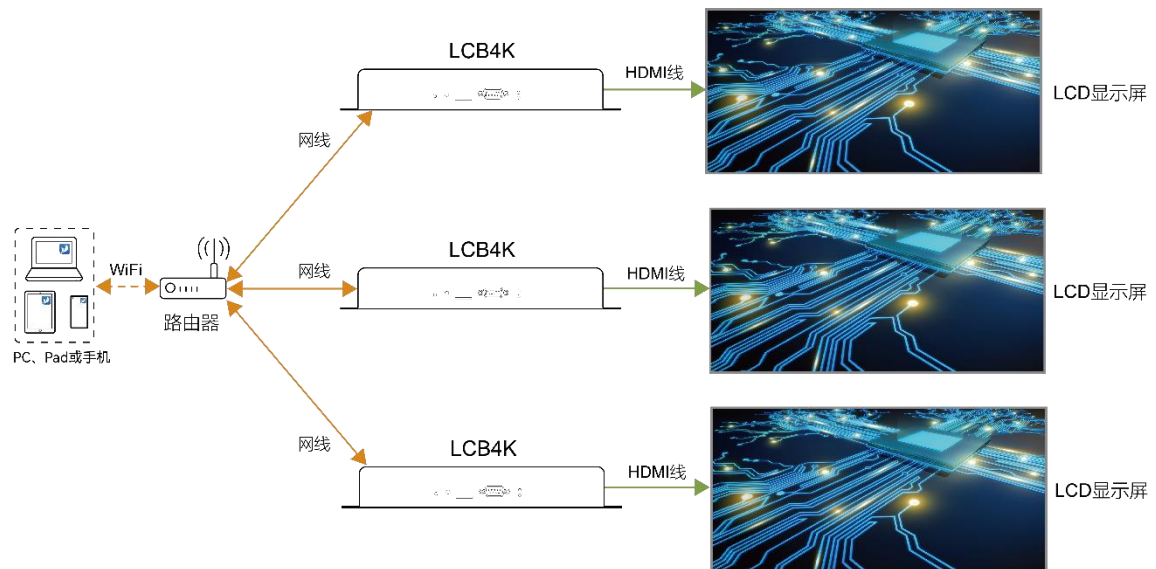
- LCB4K 的 HDMI 输出接口连接发送设备的 HDMI 输入接口，用于发送节目数据。
- LCB4K 的 USB (Type A) 接口连接发送设备的 USB (Type B) 接口，用于发送控制命令。

注意

此场景推荐将 LCB4K 设置为自定义模式。如果设置为自适应模式，可能出现 LED 显示屏无法正常显示及控制的情况。

场景 4: LCD/LED 多屏同步播放

图3-4 LCD/LED 多屏同步播放（以 3 个 LCD 显示屏为例）



所需配置:

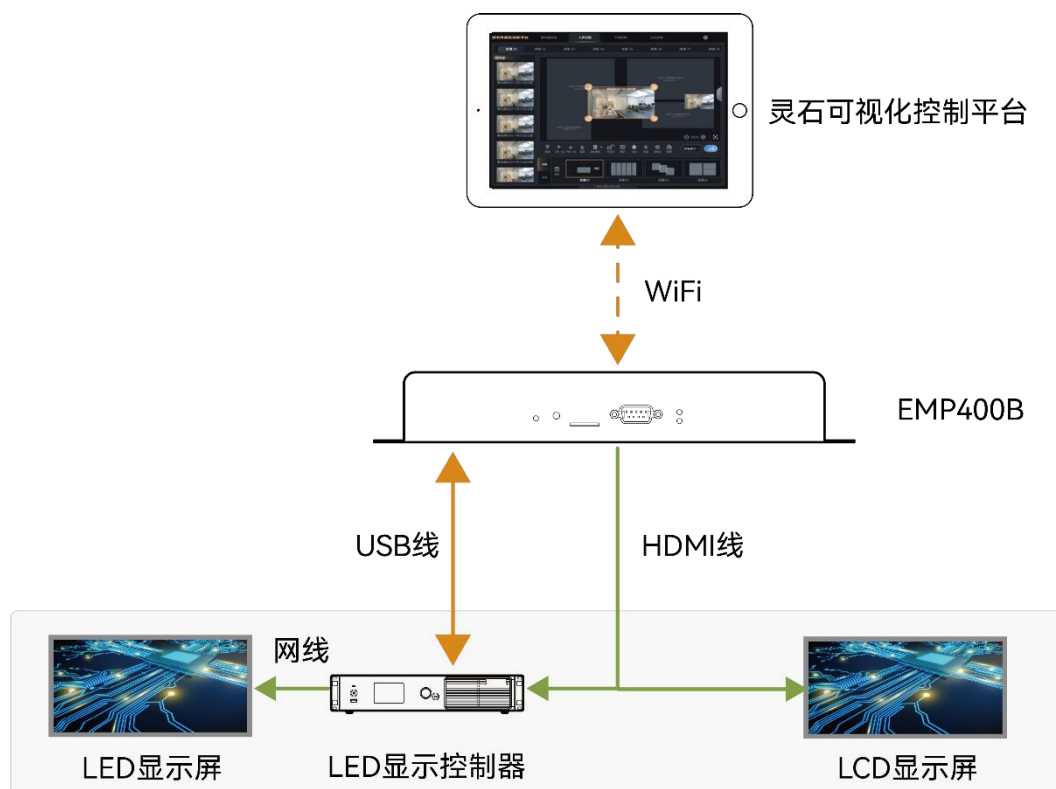
- LCD 显示屏
 - a. 通过屏精灵云端、移动端或桌面端，将 LCB4K 设置为自适应模式或自定义模式。如果是自定义模式，还需手动设置播放窗口大小。
 - b. 通过屏精灵桌面端、移动端或云端，启用同步播放功能，并设置对时方式。
- LED 显示屏
 - a. 通过屏精灵云端、移动端或桌面端，将 LCB4K 设置为自定义模式，并设置播放窗口大小。
 - b. 通过屏精灵桌面端、移动端或云端，启用同步播放功能，并设置对时方式。

对时方式:

- NTP 对时
- GPS 对时（需安装指定的 4G 模块）
- 射频对时（需安装指定的射频模块）

场景 5：配合灵石可视化信发方案

图3-5 配合灵石可视化信发方案



所需配置：

LCB4K 和灵石可视化接入同一局域网，灵石可视化添加 LCB4K 的端口号即可连接成功，在信息发布界面就可以进行素材切换、视频播放、暂停和进度调节等操作。

4 终端登录

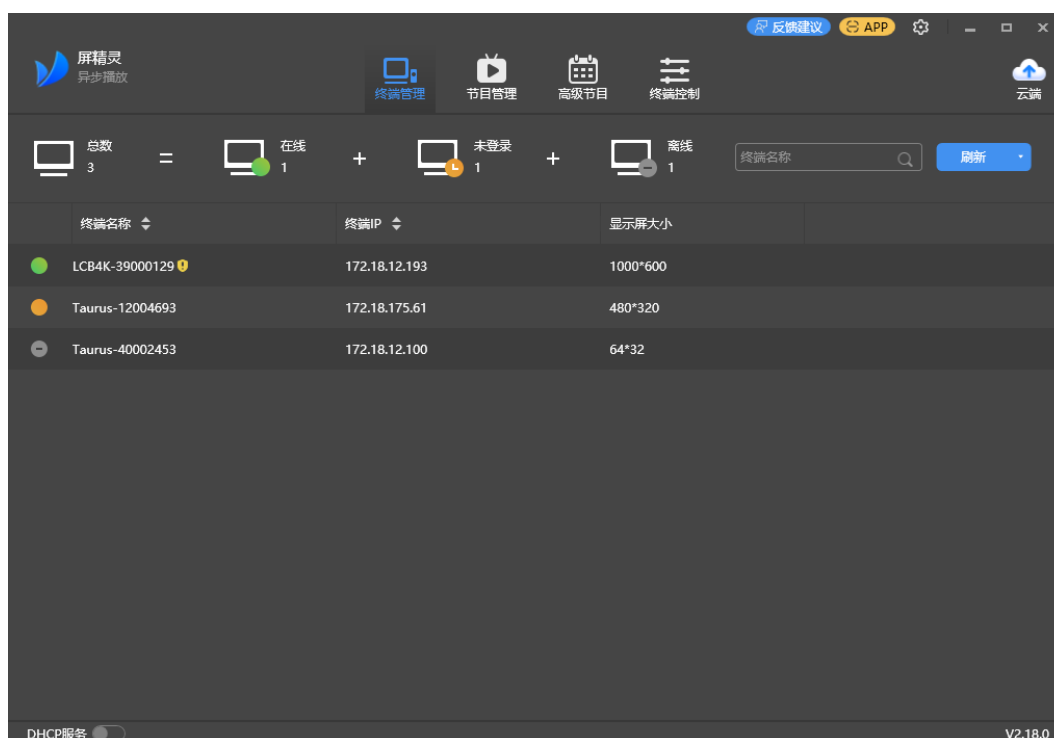
可通过屏精灵移动端和桌面端登录终端，本章以桌面端为例进行说明。

完成硬件连接后，通过屏精灵桌面端登录 LCB4K 可进行终端控制。屏精灵桌面端需是 V2.18.0 及以上版本。
LCB4K 的登录用户名是“admin”，默认的登录密码是“123456”。

步骤 1 连接 LCB4K 自带的 WiFi AP。

步骤 2 打开屏精灵桌面端，并进入异步播放工作模式的“终端管理”界面。

图4-1 终端管理




步骤 3 单击“刷新”，刷新终端列表。

步骤 4 屏精灵桌面端检测到终端后，会使用默认帐户或上次成功登录的帐户尝试自动登录一次。

：表示终端在线，可以登录，请执行步骤 5。

：表示终端离线，不能登录。

：表示已成功登录终端。

步骤 5 单击终端信息后的“连接”。

步骤 6 输入“admin”用户的密码，单击“确定”。

登录成功后，屏精灵桌面端自动保存帐户信息。

5 终端配置

说明:

LCB4K 配合 LED 显示屏使用时，支持通过 USB 接口级联控制的发送设备包括 V1060、V1160、V1260、MCTRL1600 和 MCTRL4K。

5.1 配置清单

5.1.1 桌面端配置

用户通过屏精灵桌面端对 LCB4K 可做的配置如表 5-1 所示。详细的配置方法请参见屏精灵桌面端的用户手册。

表5-1 桌面端配置

配置项	LCD 显示屏	LED 显示屏
播放管理	√	√
亮度调节	×	√
视频源	√	√
屏幕状态控制	√	√
对时管理	√	√
重启配置	√	√
色温	×	√
监控	√	√
播放日志	√	√
字体管理	√	√
网络配置	√	√
服务器配置	√	√
终端升级	√	√
电源控制	×	√
射频管理	√	√
传感器	×	×
终端信息	√	√

5.1.2 移动端配置

用户通过屏精灵移动端对 LCB4K 可做的配置如表 5-2 所示。详细的配置方法请参见屏精灵移动端的用户手册。

表5-2 移动端配置

配置项		LCD 显示屏	LED 显示屏
快捷控制	时区设置	√	√
	音量调节	√	√
	色温设置	×	√
绑定云服务		√	√
高级设置	定时设置	√	√
	同步播放	√	√
	立即重启	√	√
	清除所有媒体	√	√
	恢复出厂设置	√	√
屏体设置	屏幕状态控制	√	√
	亮度控制	×	√
	定时重启	√	√
网络设置		√	√
监控		√	√
视频控制		×	×
播放管理		√	√
设备信息		√	√
多屏拼接		×	×

5.1.3 云端配置

用户通过屏精灵云端对 LCB4K 可做的配置如表 5-3 所示。详细的配置方法请参见屏精灵云端的用户手册。

表5-3 云端配置

配置项	LCD 显示屏	LED 显示屏
亮度调节	×	√
音量调节	√	√
视频源切换	×	×
播放器重启	√	√
屏幕状态控制	√	√
监控	√	√
电源控制	×	×

配置项	LCD 显示屏	LED 显示屏
定时配置	√	√
同步播放	√	√
播放管理	√	√
播放控制	√	√
绑定播放器	√	√
终端升级	√	√

5.2 配置方法

屏精灵云端、移动端、桌面端支持设置 LCB4K 的工作模式，以及设置多功能卡电源。

5.2.1 设置终端工作模式

可通过屏精灵云端、移动端、桌面端设置工作模式，本节以桌面端为例进行说明。

前提条件

已完成硬件连接。

操作步骤

步骤 1 通过屏精灵桌面端登录 LCB4K，详细操作请参见“4 终端登录”。

步骤 2 选择“终端控制 > 视频源”。

步骤 3 在终端列表中选中目标终端。

步骤 4 在“HDMI 输出”区域，根据所需执行以下任意操作。

- 设置自适应模式
勾选“自适应分辨率”，并单击“应用”。LCB4K 会按照 LCD 显示屏的 EDID 自动调整播放窗口大小。
- 设置自定义模式
勾选“自定义分辨率”，设置播放窗口大小，并单击“应用”。
 - 极限宽度 4096 (4096×2160@60Hz)。
 - 极限高度 4096 (2160×4096@60Hz)。

图5-1 自适应模式

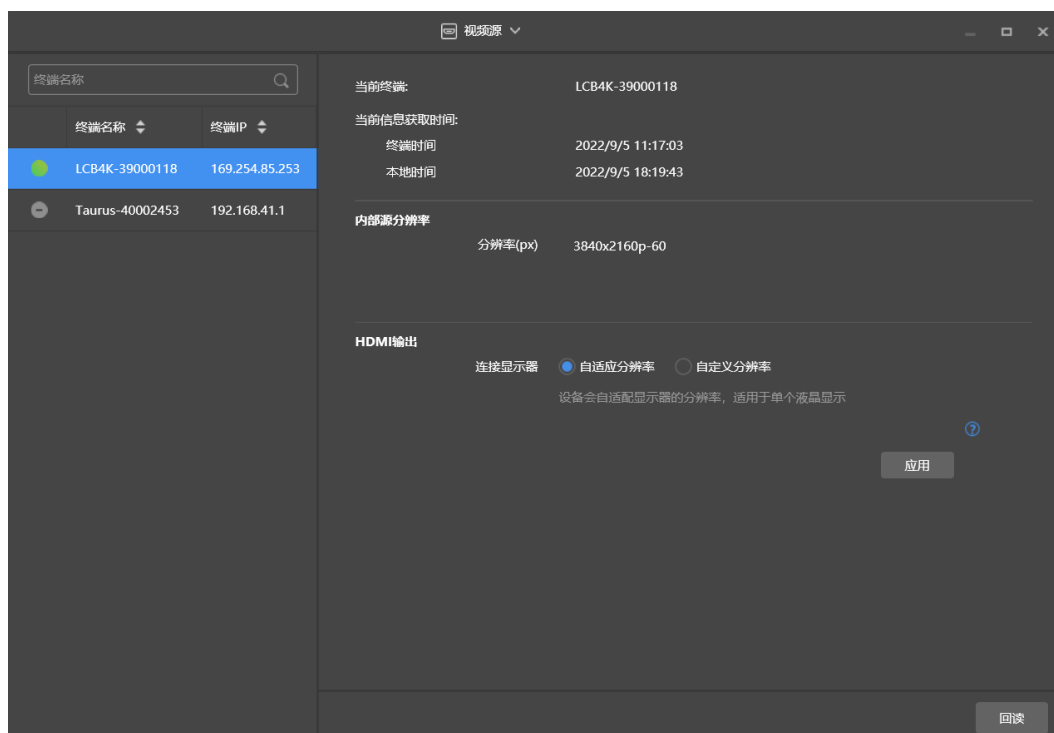
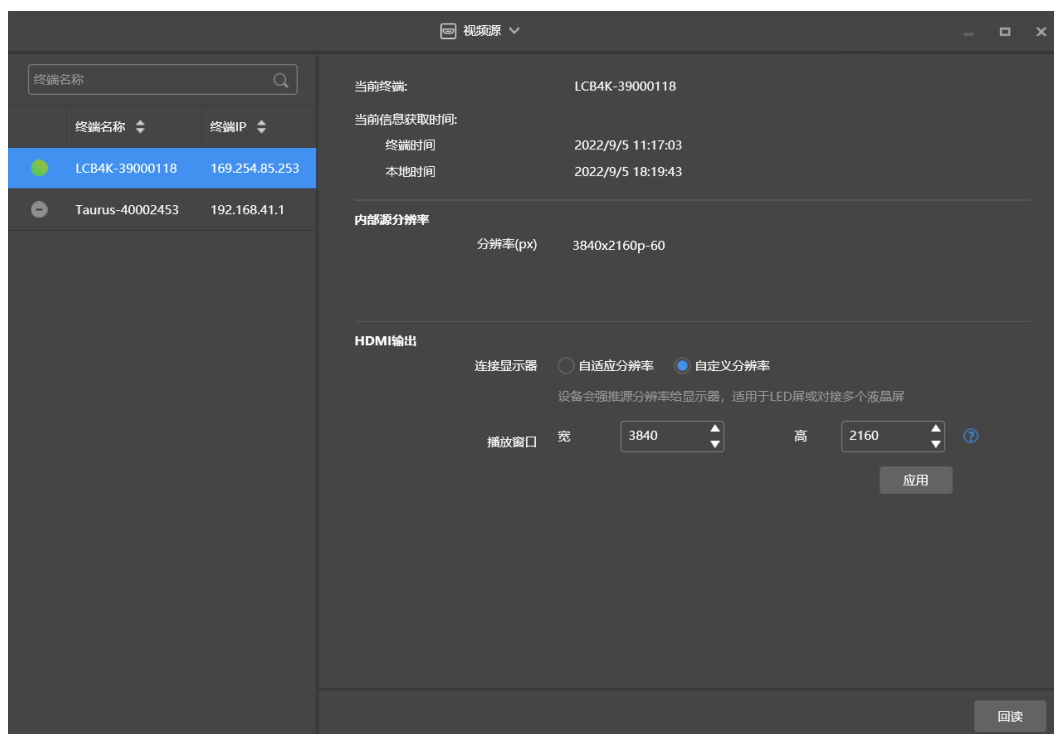


图5-2 自定义模式



5.2.2 设置多功能卡电源

屏精灵桌面端支持设置多功能卡电源。

前提条件

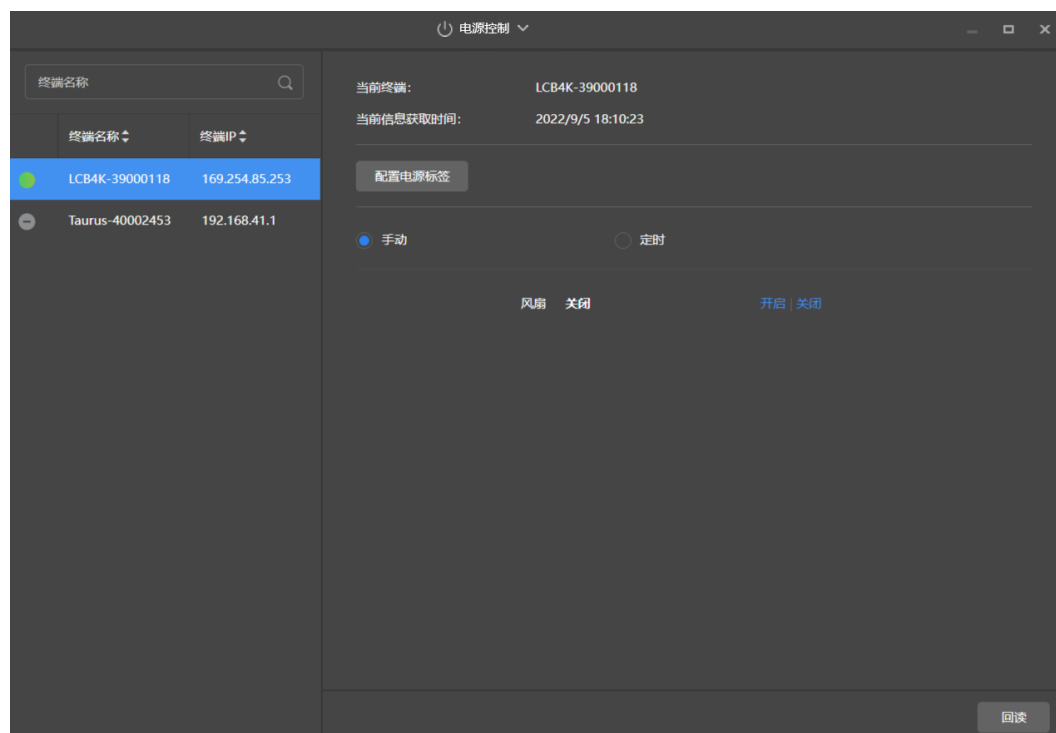
已完成硬件连接。

操作步骤

步骤 1 通过屏精灵桌面端登录 LCB4K，详细操作请参见“4 终端登录”。

步骤 2 选择“终端控制 > 电源控制”。

图5-3 电源控制



步骤 3 在终端列表选中目标终端。


步骤 4 单击“配置电源标签”。

图5-4 电源标签

步骤 5 在“电源标签”对话框中，设置发送卡、网口和多功能卡的序号。

步骤 6 输入电源标签的名称，并单击“确定”。

步骤 7 根据所需执行以下相应的操作，控制电源的开启或关闭。

- 手动控制
 - a. 选择“手动”。
 - b. 单击电源标签对应的“开启”或“关闭”。
- 定时控制
 - a. 选择“定时”。
 - b. 单击 .
 - c. 在“新建”对话框中，选择一个电源标签，并设置“开启时间”、“关闭时间”、“重复方式”和“执行日期”。
 - d. 单击“确定”。
 - e. 设置完成后，关闭“新建”对话框。
 - f. 单击“应用”。

定时控制策略添加后，可进行以下操作：






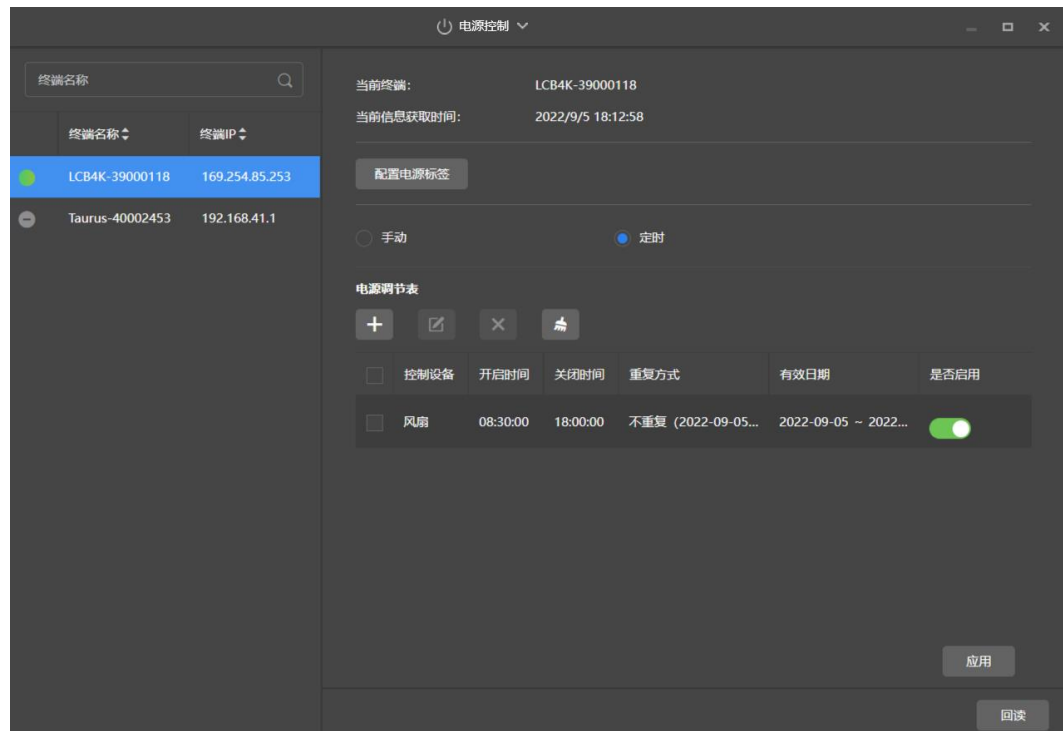
- 修改：单击 .
- 删除：单击 .
- 清空：单击 .
- 启用：将“是否启用”开关设置为  状态。
- 禁用：将“是否启用”开关设置为  状态。

图5-5 定时控制



6 绑定云服务

可将 LCB4K 绑定至屏精灵云端进行远程控制、远程节目发布，LCB4K 可通过屏精灵移动端和桌面端进行绑定，下文介绍通过屏精灵移动端进行绑定的方法。

- 步骤 1 在屏精灵云端获取认证信息。
- 步骤 2 打开屏精灵移动端，在“本地设备”列表中，单击设备名称进入“设备管理”页面。
- 步骤 3 选择“绑定云服务 > 绑定云发布”。
- 步骤 4 选择服务器，并输入获取到的认证信息。
- 步骤 5 单击“下一步 > 完成绑定”，即可绑定成功。

7 节目发布

用户可以通过屏精灵云端、移动端或桌面端制作节目，并发布至 LCB4K。详细的操作方法请参见软件的用户手册。

版权所有 ©2023 西安诺瓦星云科技股份有限公司。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明

NOVA STAR 是诺瓦星云的注册商标。

声明

欢迎您选用西安诺瓦星云科技股份有限公司的产品，如果本文档为您了解和使用产品带来帮助和便利，我们深感欣慰。我们在编写文档时力求精确可靠，随时可能对内容进行修改或变更，恕不另行通知。如果您在使用中遇到任何问题，或者有好的建议，请按照文档提供的联系方式联系我们。对您在使用中遇到的问题，我们会尽力给予支持，对您提出的建议，我们衷心感谢并会尽快评估采纳。

24小时免费服务热线

400-696-0755

www.novastar-led.cn

西安总部

地址：陕西省西安市高新区云水三路1699号诺瓦科技园2号楼

电话：029-68216000

邮箱：support@novastar.tech



诺瓦星云官方微信号