

二合一多画面视频处理器使用说明书

(本说明书适用于:ZH-Z6pro/Z8pro/Z12/Z16/Z24/Z32/Z40/Z48/Z56/Z64)

声明

首先感谢您使用本公司的产品,为了您的使用安全,请您在使用前仔细阅读本手册,按要求施工操作,以免操作不当给您造成不必要的损失。因不按手册说明操作不当引起的设备损坏,或因此造成的财产损失和人身伤害等,本公司不承担责任。

本公司拥有本手册版权所有权。本公司保留对本文档的任何产品功能的描述进行修改和改进的权利,更新内容不再另行通知。

本产品附带的相关软件,仅限于个人使用,严禁用于商业用途。软件的所有权归本公司所有。不正当的使用,本公司保留追究侵权行为法律责任的权利。

如果您使用了本产品,表明您同意以上声明,若您不同意以上声明,请您与销售人员进行联系,办理相应的退货手续。

目录

二合一多画面视频处理器使用说明书.....	1
声明.....	1
目录.....	1
一、安全事项.....	2
二、概述.....	2
三、外观简介.....	3
四、参数配置.....	4
五、多画面的设置和使用(软件设置和设备设置二选一即可).....	8
六、使用说明.....	12
七、常见问题.....	14
八、联系方式.....	15
九、文档历史.....	15

一、安全事项

为了您的人身和设备安全，请仔细阅读以下内容。

➤ 电源

本产品正常工作的电源电压为 100~240V 的交流电，请确保在此电压范围内使用本产品。

➤ 开盖、维修

本产品含有高压元件，为防止意外事故的发生，非本公司专业技术人员，请勿拆开设备外壳进行相关操作。若有维修需要，请联系专业售后人员安排现场或返厂维修。

➤ 接地

为了保护您的人身安全，在使用前，请确保产品良好接地。

➤ 干扰

使用该产品时，请远离强磁场、发动机和变压器等，若有相关干扰的情况，请采取有效的防护措施。

➤ 防潮

本产品无防水设计，安装、使用时请保持环境的干燥。若设备不慎受潮或表面接触到液体，请不要接入电源，应等设备干燥后联系售后技术人员确认，必要时返厂维护。

➤ 远离易燃易爆品

严禁在易燃易爆环境中使用本产品。

➤ 异常现象

使用时应严防液体或金属等导电物质进入设备机箱内部，如若发生，应立即断电。如发现异响、异味、冒烟等异常情况，请立刻断电，并联系售后技术人员确认，必要时返厂维护。

二、概述

本产品是中航软件为满足 LED 大屏安装方便精心打造的一款产品。支持 HDMI、DP 等高清信号多画面任意漫游输入；最大可接收 4096*2160@60Hz 像素的高清数字信号，支持多路千兆网口输出，单机带载支持最宽 16384 像素，或最高 8192 像素的大屏。采用全新通信架构，高刷新、高亮度、全新灰度扫描引擎，纳秒级同步，恶劣通信状态仍能保持通信顺畅，让广大用户感受更多彩、更美好的 LED 世界！

认证：CCC、FCC、RoHS

若该产品无所销往国家或地区的相关认证，请第一时间联系中航确认或处理，否则，如造成相关法律风险，客户需自行承担或中航有权进行追偿。

功能特点：

- 支持丰富的输入接口，包括 HDMI 2.0、HDMI 1.4、DP、VGA；
- 输入分辨率：最大 4096*2160@60Hz 像素，支持分辨率任意设置；
- 支持视频源任意切换，可根据显示屏分辨率对输入图像进行拼接、缩放；
- 支持多画面任意漫游；
- 支持音频输入输出；
- 支持低亮高灰；支持亮度和色温调节；
- 支持千兆网口输出，上下、左右任意拼接；
- 支持热备份：同一组的两个网口热备份和多卡热备份；
- 支持面板、PC 二种调试方式；
- 支持中航全系列接收卡、多功能卡、光纤收发器；

三、外观简介

前面板



后面板



(图片仅供参考，具体产品请以实物为准)

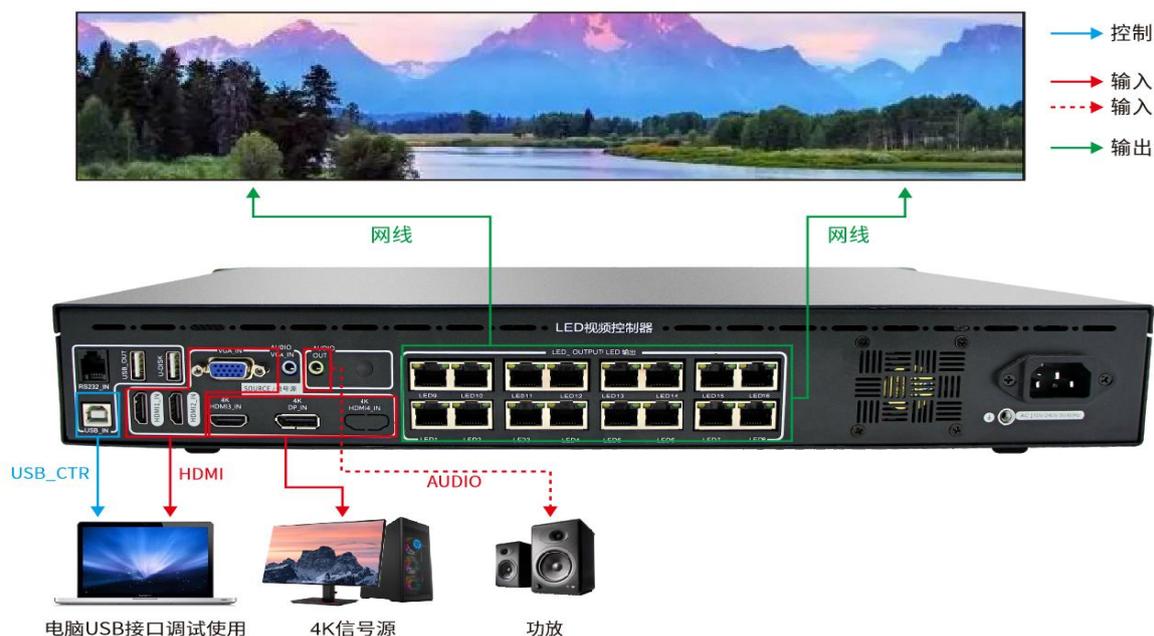
四、参数配置

● 软件安装

请在官网 www.zhonghangle.com，下载软件：LEDCreateBoxV5.2.1.106 或以上版本安装调试使用。本软件实现设备的数据通讯连接，实现软件对设备设置和控制。

● 硬件连接

调试时，需电脑 USB 连接设备调试使用，将电脑的 HDMI 信号连接设备提供信号源。（也可使用其它信号源，如：DP、VGA 等），网线连接 LED 屏接收卡。



● 参数调试

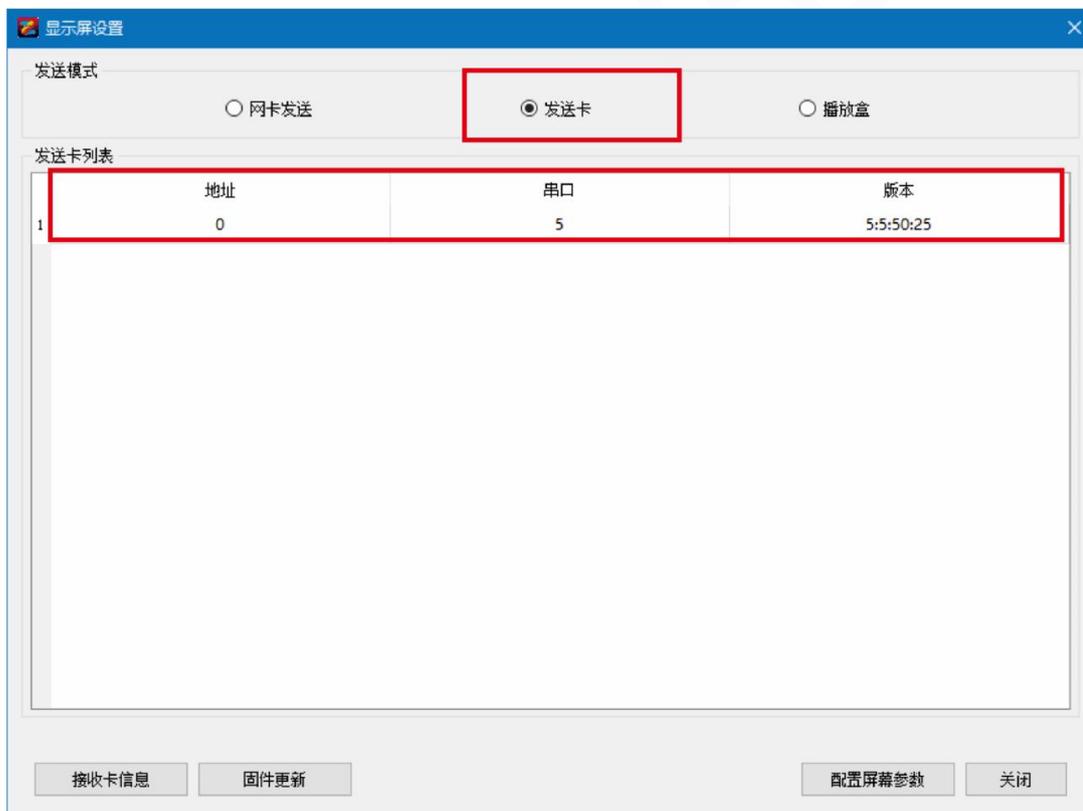
第一步：打开软件。



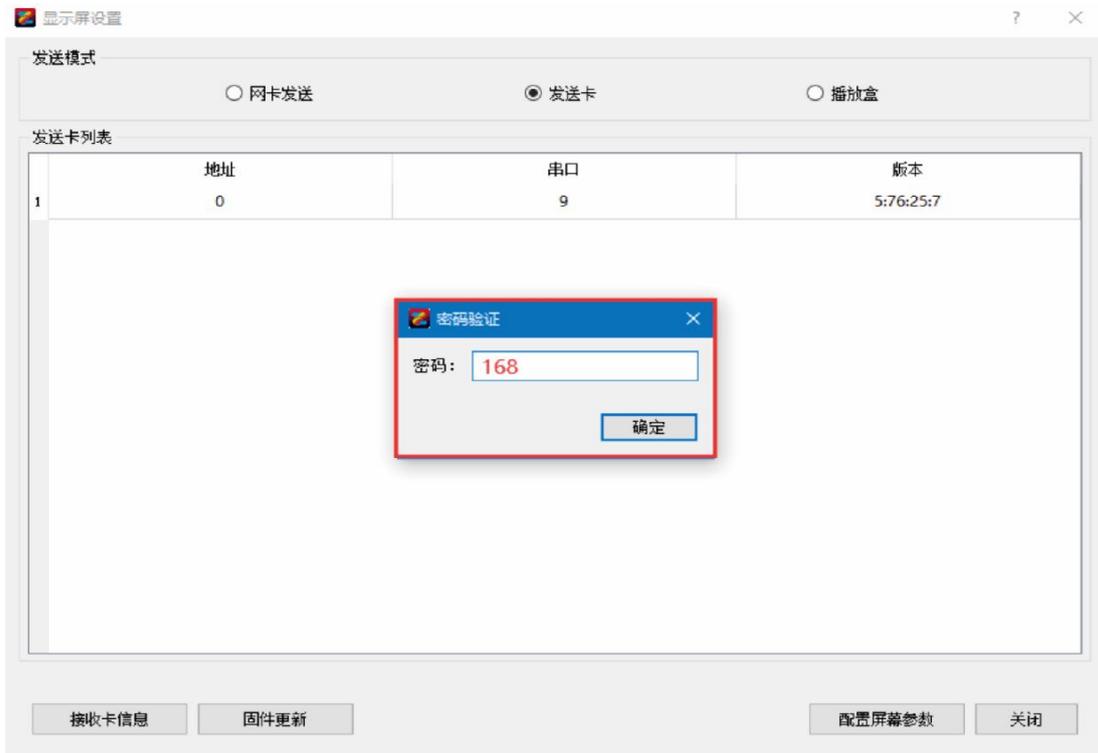
第二步：点击“显示屏设置”。



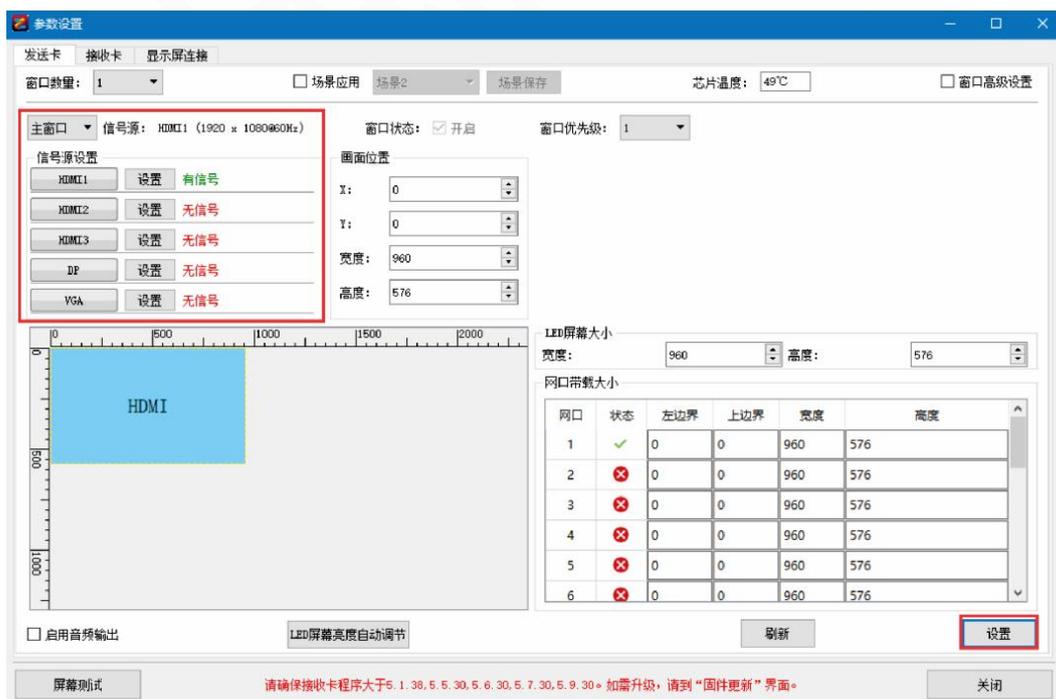
第三步：选择“发送卡”，如已连接上会自动刷新；如图，显示红框内容的信息即为寻机成功。



第四步：点击“配置屏幕参数”，输入密码“168”点击“确定”进入。

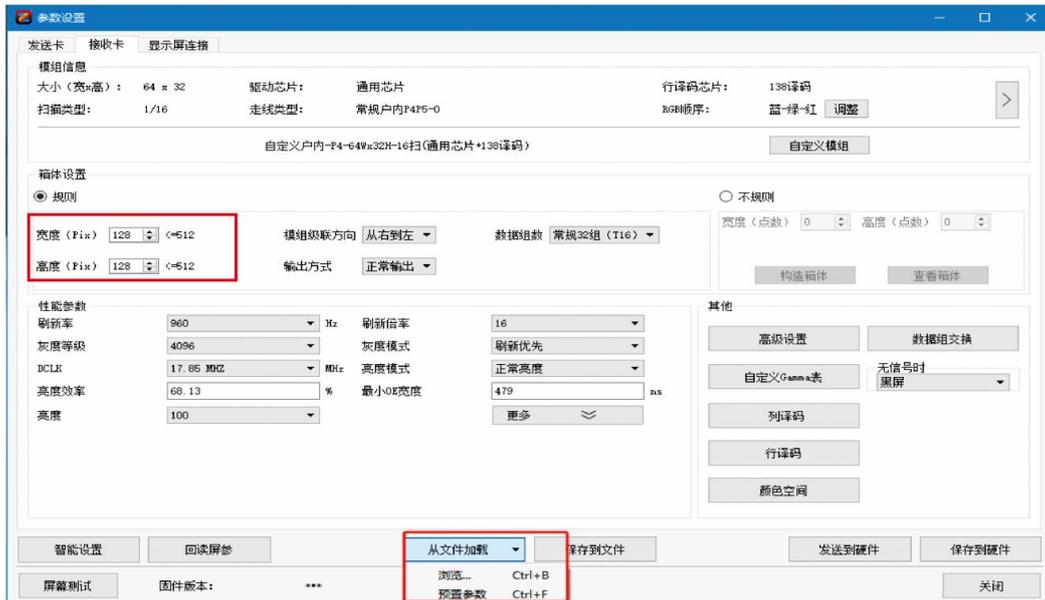


第五步：确保“发送卡”界面的“信号源设置”中，至少一路信号显示“有信号”，并点击此信号源。（或者在设备上“INPUT-输入选择”中，选择对应的信号源按键，按键灯常亮表示有信号，按键灯闪烁表示无信号）。



第六步：左上角选择“接收卡”，如果单元板信息已知，可直接点“从文件加载”——“预置参数”(Ctrl+F)的方式调试，设置“高度”、“宽度”后点击“发送到硬件”、“保存到硬件”。（也可使用“智能设置”）

注意：预置参数需电脑联网获取，或提前联网下载离线文件后才能使用。



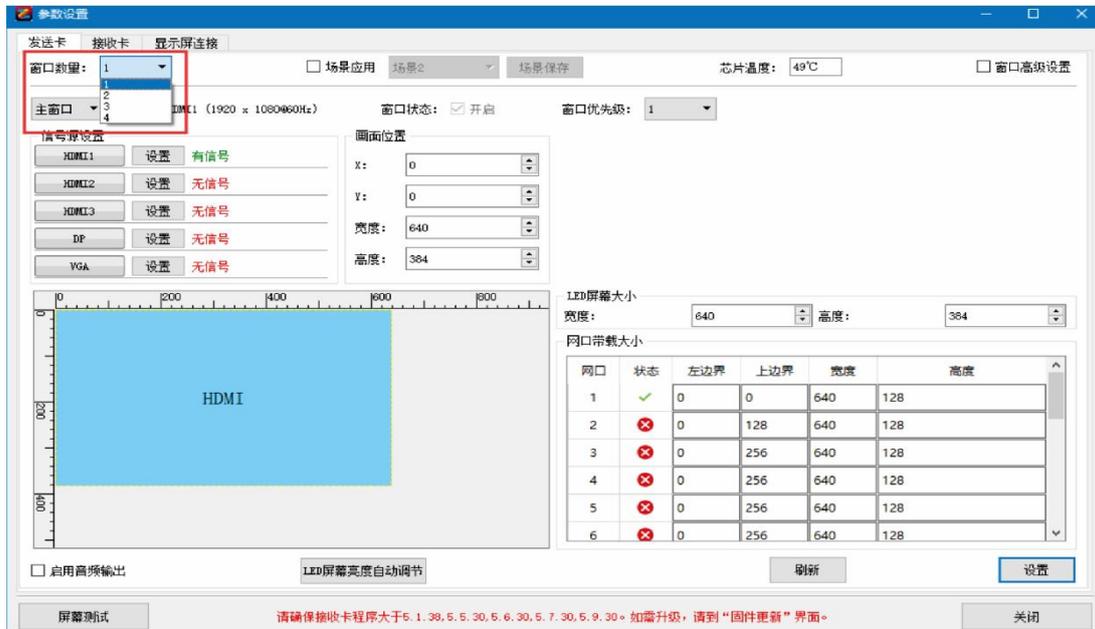
第七步：左上角选择“显示屏连接”，设置“接收卡数量”中的“列数”、“行数”，选择对应“网口序号”连接接收卡，设置接收卡“宽度”、“高度”后，配置完成，点击“发送到硬件”，屏幕正常显示后点击“保存到硬件”，调试完成。（网口连接接收卡时，只需记住一点，正面看LED屏和正面看电脑是一个方向，分清上下左右即可）。



五、多画面的设置和使用（软件设置和设备设置二选一即可）

软件设置和使用：

1、在‘发送卡’页面左上角选中‘窗口数量’；

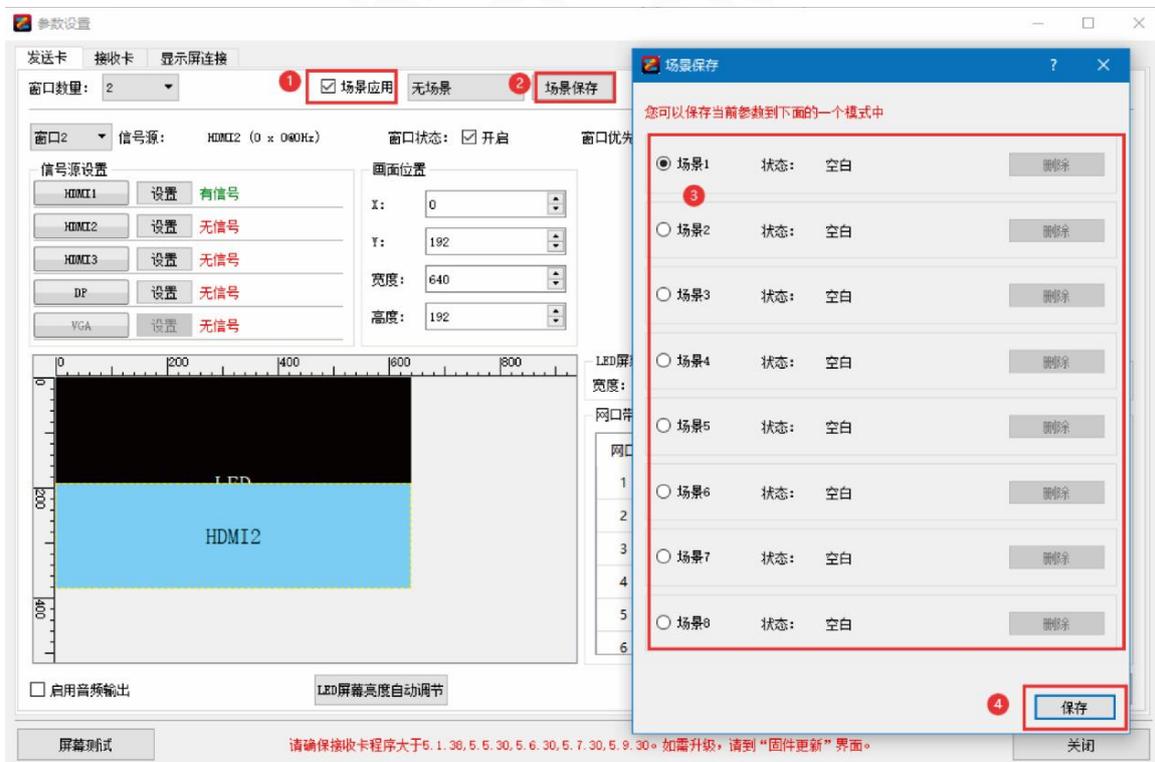


2、分别选择‘主窗口’和‘窗口 2’等，在‘信号源设置’中双击选中对应的信号源，在‘画面位置’中设置对应画面位置和大小，并在‘窗口状态’中选择‘开启’，最后点击‘设置’即可；





3、勾选‘场景应用’，点击‘场景保存’，选择对应‘场景编号’，点击‘保存’后设置完成；（重复操作 1-2-3，保存需要的场景）；



4、选择‘场景序号’，点击‘设置’，即可切换对应场景；



设备设置和使用：

1、点击‘WIN’键后进入‘窗口属性’，选择对应的‘窗口数量’；



2、分别选择‘主窗口属性’、‘窗口2属性’等，‘窗口状态’设为‘开启’并设置对应的‘信号源’、‘宽度’、‘高度’、‘水平起始’、‘垂直起始’等；

主窗口属性			窗口2属性		
	窗口状态	开启		窗口状态	开启
	输入源	HDMI 1		输入源	HDMI 2
	缩放模式	Zoom1		缩放模式	Zoom1
	宽度	640		宽度	640
	高度	192		高度	192
	水平起始	0		水平起始	0
	垂直起始	0		垂直起始	192

3、点击 ‘scene’ 键，选择对应 ‘场景序号’ ，点击 ‘确定’ 后 ‘保存’ ；（重复操作 1-2-3，保存需要的场景）；



4、点击 ‘scene’ 键后选择对应 ‘场景序号’ 后，点击 ‘确定’ 后 ‘加载’ 对应的场景；



六、使用说明

尊敬的用户，本产品搭载一块蓝底液晶显示器，在您每一步操作给以清晰的菜单提示，当没有操作或者操作超时的情况下显示待机状态。本产品本着极简主义，设置了极为简单的操作模式，接下来就结合液晶显示屏的菜单键来详细为您介绍。

待机状态

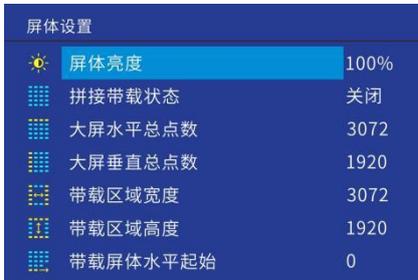
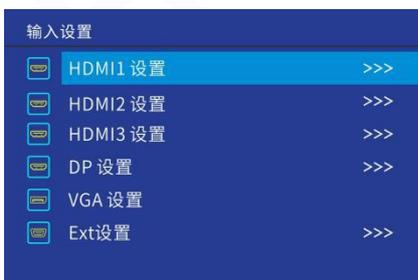


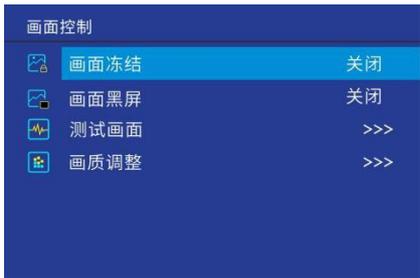
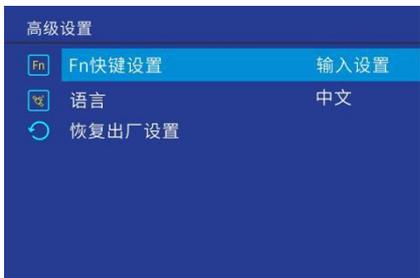
	表示设备型号
	表示设备心跳，规律闪烁表示设备工作正常
	表示窗口序号及其信号源等基本信息
	表示带载 LED 分辨率
	表示 LED 屏亮度
	表示网口序号和状态，绿色网口正常通讯，灰色未接入网线或通讯异常

菜单界面



为了更为方便的使用，我们给出了极为简便的操作方式，使 LED 大屏操作更加简易化。

选项	界面	设置
屏体设置	 <p>屏体设置</p> <ul style="list-style-type: none"> 屏体亮度 100% 拼接带载状态 关闭 大屏水平总点数 3072 大屏垂直总点数 1920 带载区域宽度 3072 带载区域高度 1920 带载屏体水平起始 0 	设置屏体亮度等
窗口设置	 <p>窗口属性</p> <ul style="list-style-type: none"> 窗口数量 2 主窗1属性 >>> 窗口2属性 >>> 窗口3属性 >>> 窗口4属性 >>> 背景设置 >>> 	设置窗口数量、属性等
输入设置	 <p>输入设置</p> <ul style="list-style-type: none"> HDMI1 设置 >>> HDMI2 设置 >>> HDMI3 设置 >>> DP 设置 >>> VGA 设置 >>> Ext设置 >>> 	输入信号的 EDID 设置

画面控制	 <p>画面控制</p> <ul style="list-style-type: none"> 画面冻结 关闭 画面黑屏 关闭 测试画面 >>> 画质调整 >>> 	画面冻结、黑屏、测试、画质等设置
场景设置	 <p>场景设置</p> <ul style="list-style-type: none"> 场景1 状态:已保存 窗口数量:2 窗口1: 位置:X=0 Y=0 W=3072 H=1920 输入源:DP(3840x2160@60Hz) 场景2 场景3 场景4 场景5 位置:X=0 Y=0 W=768 H=768 输入源:HDMI1(1920x1080@60Hz) 场景6 场景7 	场景的加载、保存、修改等设置
高级设置	 <p>高级设置</p> <ul style="list-style-type: none"> Fn快捷设置 输入设置 语言 中文 恢复出厂设置 	FN 快捷设置、语言、恢复出厂设置等
设备信息	 <p>设备信息</p> <ul style="list-style-type: none"> x.xx LCD程序版本 V1.1.24 x.xx 主控程序版本 V5.76.25.7 公司网址 www.zhonghanged.com 	设备的基本信息确认

七、常见问题

在设备操作过程中，不可避免误操作带来的一些故障，遇到一些问题，以下是用户可通过自行调试解决的问题，如以下方法均不能解决，请不要擅自拆机，及时联系经销商。

液晶显示屏不亮	确认电源线是否插紧以及设备是否正常供电
LED 屏显示画面缺色	确认输入输出信号端接线是否插紧换尝试更换信号线

显示画面有黑边	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设置电脑分辨率或 EDID 分辨率到最大输入分辨率。 2. 若以上均操作均无效，进入显卡设置界面，调节扩展显示器（PROCESSERDVI/PROCESSERVGA）画面缩放至全屏。 3. 由于该问题在通用显示器上较为常见，也可百度相关问题进行求助解决。
VGA 信号画面显示不全	<ol style="list-style-type: none"> 1. 进入主菜单——输入设置——VGA 调整——自动调节——是。调整后仍不完整，重复自动调节过程。
设备连接调试完好情况下，显示黑屏	<ol style="list-style-type: none"> 1. 确认信号源按键选择正确。（按键指示灯常亮表示信号正常，按键指示灯闪烁表示信号异常） 2. 确认输入源电脑是否处于休眠状态。 3. 查看信号源是否存在。 4. 切换至全屏模式，如果正常，请查看截屏区域是否为黑色区域。

八、联系方式

郑州中航软件开发有限公司

地址：郑州市高新技术开发区翠竹街 1 号总部企业基地 68 幢

邮编：450001

电话：0371-56730994

传真：（86）0531-67805165

网址：www.zhonghangle.com

九、文档历史

文档更新

日期	版本	更新说明
2020.12.15	V1.0	初版
2021.12.20	V2.0	修改部分操作等描述
2023.12.01	V3.0	更新部分描述和软件部分界面
2025.1.14	V4.0	更新适配 Z24-64 相关操作