



中航 **LED** 控制系统  
LED CONTROL SYSTEM



# ZH-Z56

## 4K二合一视频处理器

### 产品规格书



技术支持平台  
Technical support platform

# ZH-Z56

## 4K 二合一视频处理器

### 产品规格书

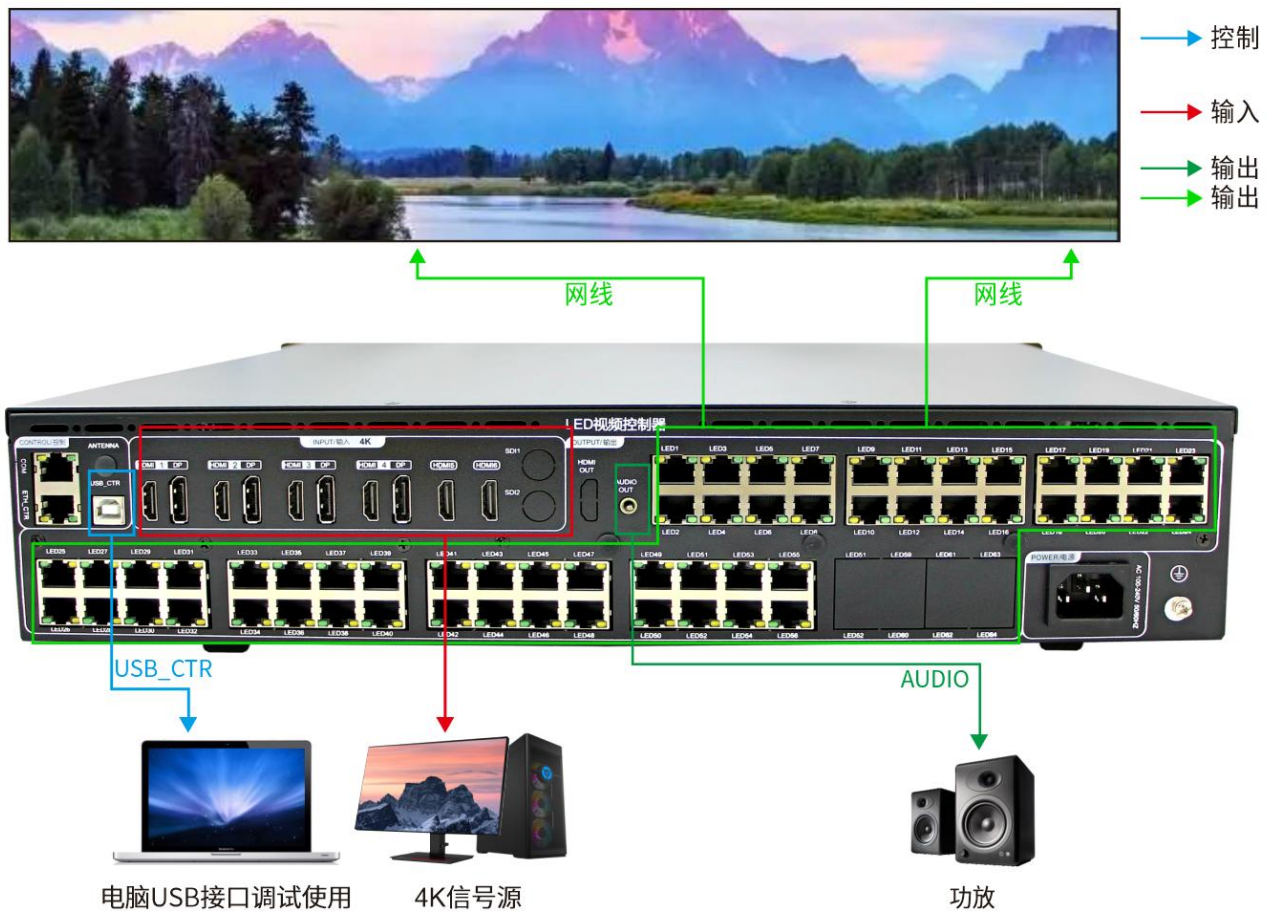
#### 产品概述

ZH-Z56 4K 二合一视频处理器是中航软件为满足 LED 大屏安装方便精心打造的一款产品。支持 HDMI、DP 等高清信号四画面任意漫游输入；最大可接收 4096\*2160@60Hz 像素的高清数字信号，支持 56 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！

#### 产品特点

- 支持丰富的输入接口：包括 6 路 HDMI 2.0 或 4 路 DP1.2+2 路 HDMI 2.0 二选一；
- 输入分辨率：最大 4096\*2160@60Hz 像素，支持任意分辨率设置；
- 设备最大带载面积：3640 万点，最宽可达 16384，最高可达 8192 点；
- 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；
- 支持四画面任意漫游；
- 支持音频输入输出；
- 支持亮度和色温调节；
- 支持低亮高灰；
- 支持标准网口中控对接；
- 56 个千兆网口输出，支持上下、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；
- 支持中航全系列接收卡、多功能卡、光纤收发器；

## 系统拓扑图



## 硬件介绍

### A. 接口功能表

#### 前面板

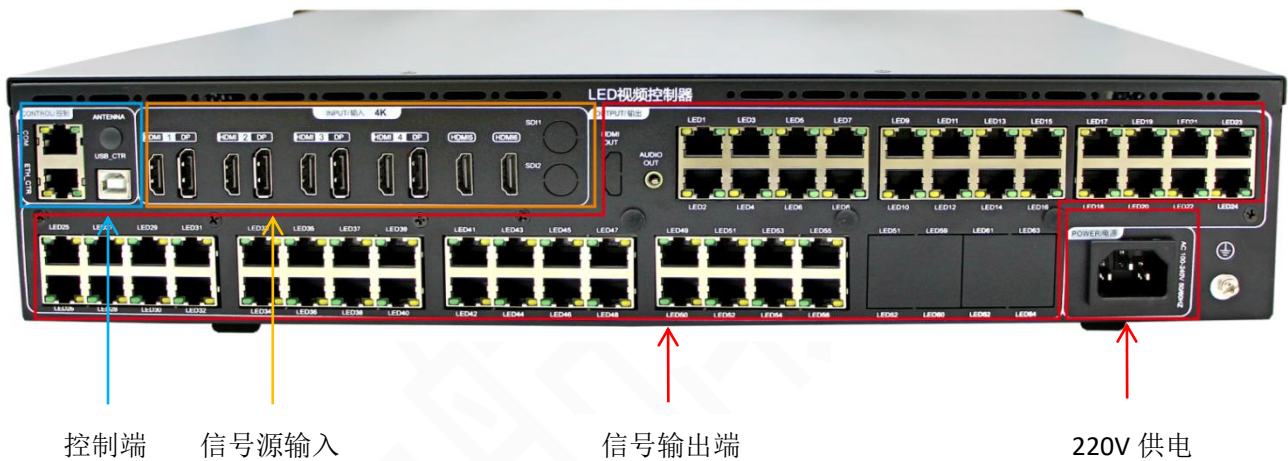


开关	电源开关
液晶显示屏	显示设备状态和操作界面
旋钮	按下表示进入菜单或确定，旋转移动光标或修改参数

按键部分说明

IN1/1	4K 信号 HDMI 或 DP 1/数字 1	IN4/6	4K 信号 HDMI 或 DP 4/数字 6
IN2/2	4K 信号 HDMI 或 DP 2/数字 2	IN5/7	4K 信号 HDMI 5/数字 7
IN3/3	4K 信号 HDMI 或 DP 3/数字 2	IN6/8	4K 信号 HDMI 5/数字 8
SDI1/4	SDI 信号 1/数字 4	SDI2/9	SDI 信号 2/数字 9
WIN/5	窗口设置/数字 5	SCENE/0	场景列表/数字 0
MENU	菜单键	ESC	返回（长按锁定/解锁）

后面板



CONFIG/控制		INPUT/输入		OUTPUT/输出	
COM	中控对接串口	HDMI 1 DP	第 1 路 4K 信号 HDMI 或 DP	LED*56	输出网口 1--56
ETH_CTR	中控对接网口	HDMI 2 DP	第 2 路 4K 信号 HDMI 或 DP	AUDIO_OUT	音频输出
ANTENNA	预留接口	HDMI 3 DP	第 3 路 4K 信号 HDMI 或 DP	HDMI OUT	预留预监输出
USB_CTR	设备调试接口	HDMI 4 DP	第 4 路 4K 信号 HDMI 或 DP		
		HDMI 5	第 5 路 4K 信号 HDMI		
		HDMI 6	第 6 路 4K 信号 HDMI		
		SDI1	预留第一路 SDI 信号		
		SDI2	预留第二路 SDI 信号		



## 规格参数

### 输入标准

端口	数目	分辨率规格
HDMI 2.0	6	EIA/CEA-861 标准, 符合 HDMI-2.0 标准, 支持 HDCP2.2
DP	4	符合 DP-1.2 标准, 支持 HDCP1.3
SDI	2	支持 3G-SDI 信号格式

### 输出标准

端口	数目	分辨率规格
LED	56	标准千兆网口, 支持中航 V5 全系列接收卡, 支持上下或者左右的任意拼接
AUDIO_OUT	1	3.5mm 标准音频输出接口
HDMI OUT	1	EIA/CEA-861 标准

### 整机规范

输入电源	AC 100~240V, 50/60Hz, 不大于 1A
功率	≤100W
工作温度	-20~45℃
外形尺寸	482*381.15*88.9 (mm, 长*宽*高)
重量	6.5KG

## 尺寸孔位图

单位 mm

