

二合一多画面视频处理器使用说明书

(本说明书适用于:ZH-Z6Q/Z8Q/Z10Q)

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,请您与销售人员联 系,办理相应的退货手续。

目录

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	11
七、常见问题	13
八、联系方式	13
九、文档历史	13



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/USB 高清信号输入;最大可接收 4096*2160@30Hz 像素的高清数字信号,最大支持 10 路千兆网口输出,单机带载支持最宽 16384 像素,或最高 4320 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:

- 支持多路信号输入:4路HDMI 1.4、一路U盘;
- 输入分辨率:最大 4096*2160@30Hz 像素,支持任意分辨率设置;
- 支持音视频同步输入:支持音视频同步输入;
- 支持以下输出信号接口:LAN(RJ45)×10(带网口连接状态指示),整机最大支持分辨率为650万像素, 支持自定义分辨率,最宽16384 像素,最高4320 像素;Audio 音频(PJ35)×1;
- 自带 U 盘播放功能:直接插上 U 盘,自动播放 U 盘的视频或图片;
- 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缩放;
- 支持音频输入输出;
- 支持图像亮度调节、对比度、饱和度、色温调节;
- 支持自定义分辨率;
- 支持 LED 屏幕测试:黑屏、蓝屏、红屏等任意显示切换;
- 支持场景调用与保存;
- 支持标准网口中控对接;
- 支持在线系统升级。
- 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;

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.zhonghangled.com,下载软件:LEDCreateBoxV5.2.1.115 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。网线 连接 LED 屏接收卡。





- 参数调试
 - 第一步:打开软件。



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。

送卡列表			御瓜
	地址	串口	版本
	0	66	5:93:2:27



第四步: 点击"配置屏幕参数", 输入密码"168"点击"确定"进入。

	● 发送-	€ 0	播祯宣	
送卡列表	++++++	卑口	版本	
	0 vent		лх4× 5-03-2-27	
			SISORET	

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)。

近数里: 3 ▼ □场景应用 无场景 ▼ 场;	景保存			芯片温度: [5	1°C] 高级设
E窗口 ▼ 信号源: HEMMEI (1920 x 1080060Hz) 窗口状态: ☑ 开启 窗口优先级 信号源设置	2	•					
нин • © нин 2 • © нин 3 • © нин 4 • © из • ©							
画面位置 (: 0 ↓ ¥: 0 ↓ 宽度: 768 ↓ 高度: 960 ↓							
	LED屏幕大 宽度:	c/>	768		高度:	960	
	网口带载:	大小					
	网口	状态	左边界	上边界	宽度	高度	^
HDMI1	1	~	0	0	768	768	
	2	~	0	768	768	192	
	3	8	0	0	256	128	
	4	8	0	0	256	128	
	5	8	0	0	256	128	
	6	8	0	0	256	128	
-	7	•	0	1	256	1.20	



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"(Ctr1+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。

参数设置									- 0
发送卡 接收卡	显示屏连接								
模组信息									
大小(宽x高):	64 x 32	驱动芯片:	通用芯片				行译码	马芯片: 138译码	×
扫描类型:	1/16	走线类型:	常规户内	P4P5-0			RGBI顺	序: 蓝-绿-红 调整	ž
		自定义户内	-P4-64¥x32H-1	6扫(通用芯片	++138译码)			自定义模组	
箱体设置									
▶ 规则								○ 不规则	
宽度 (Pix) 128 高度 (Pix) 128	€ <=512	模组级啊 输出方式	送方向 从右到 武 正常输	左 ▼ 出 ▼	数据组数 常	规32组(T16)	•	Aug (Male) 0 •	mani22 x m(392 / 0 ↓ 查看箱体
性能參数								其他	
副新率	960	+	Hz 刷新倍量	Ē	16	-		言统汎用	#5-18-0 六 14
灰度等級	4096	+	灰度模式	£	刷新优先	•		es x x es	\$2.100-51.× 1 ×
CLK	17.85 MHZ	-	INTz 亮度模式	đ	正常亮度	•		自定义Gamma表	无信号时
高度效率	68.13		% 最小OE3	き度	479		ns		TRUT
高度	100	•			更多	⇒]	列译码	
								行译码	
								颜色空间	
智能设置	回读屏参			从文件加	u载 ▼	呆存到 文件		发送到	硬件保存到硬件
屏幕测试	固件版本:			浏览 预置者	Ctrl+B 数 Ctrl+F				关闭

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)。

💋 参数设置							1.2	- 🗆 ×
发送卡 擦收卡 显示屏连接 发送卡序号	屏幕	: 1 -						0
	۲	标准屏 〇 夏杂縣	¥ 100% ◄	■ 抽	✓ 0 ≑列□	抽 🔹 0 🛟	亍 □隐藏走线	测试连接关系
	5		全部重置	重置网口		🛞 位置留空		端口偏移
		1	2	3	4	5	7	
W		发送卡:0 网口:1	发送卡:0 网口:1	发送卡:0 网口:1	发送卡:0 网口:1	发送卡:0 网口:1		
查看全部网口带载信息		序写 5 宽: 128 高: 320	第5:2 寛:128 高:320	京: 128 高: 320	房:128 高:320	度: 128 高: 320		
预数: 5 € 行数: 3 €	3	发送卡:0 网口:_2	发送卡:0 网口:2	发送卡:0 网口:2	发送卡:0 网口:2	发送卡:0 网口:_2		
选中卡信息 选中卡: 1	2	序号 S :	序号:2 寛:128 高:320	▶ <u></u>	原号.4 寛:128 高:320	床号 寛: 128 高: 320		
宽度: 128 文 应用到列		发送卡:0 网口:3	发送卡:0 网口:3	发送卡:0 网口:3	发送卡:0 网口:3	发送卡:0 网口:3		
高度: 320	3	序写 5 宽: 128 高: 320	市与・2 寛:128 高:320	床5.3 宽:128 高:320	市与·4 宽:128 高:320	步5 宽: 128 高: 320		
							_	
回读连接关系			从文件加载	保存到了	ζ件	5	发送到硬件	保存到硬件
屏幕测试 开启Mapping			<u> 個</u> 件版	〔本为空,请	回读			关闭



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、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;

教役置								
关卡 接收卡 显示屏连接								
窗口数量: 3 ▼ □场景应用 无场景 ▼ 场景	保存			芯片温度:[51°C			🗌 高级设计
主窗口 ▼ 言号源: ¥00001 (1920 x 1080060Hz) 窗口状态: ☑ 开启 窗口优先级: 信号源设置 1	2	•						
Жима 1 • @ Нима 2 • @ Нима 3 • @ Нима 4 • @ USB • @	2							
回而位置 X: 0 ♪ Y: 0 ♪ 常度: 768 ◆ 高度: 480 ♪	3							
	LED屏幕大	ж—	124		1			
<u> </u>	宽度: - 网口带载:	大小	768	÷	高度:		960	÷
- HDMI1		状态	左边界	上边界	宽度		高度	^
	1	~	0	0	768	768		
	2	~	0	768	768	192		
	3	8	0	0	256	128		
	4	8	0	0	256	128		
8	5	8	0	0	256	128		
4	6	8	0	0	256	128		
	7	2	0	0	256	120		×
屏幕则试 致役置					C #	嶽		关闭 - □
屏幕 则试 - <mark>- 教役置</mark> - 送卡 接收卡 显示屏连接					C F	山新	-	关闭 - □
屏幕则试 数分置	ł保存			芯片温度:	51°C	小新	-	 □ 高级设1
屏幕测试 次分置 法卡 接收卡 显示屏连接 窗口数量: 3 ▼ □场景应用 无场景 ▼ 场易 窗口2 ▼ 信号源: HUMC2 (0 x 0@0Hz) 窗口状态: ☑ 开启 窗口优先级: 3 信号源设置 1 22	保存			芯片温度: [51°C	影		 □ 高级设
屏幕则试 次分置 法卡 接收卡 显示屏连接 部口数量: 3 ● □ 场景应用 无杨景 ● 场景 部口数量: 3 ● □ 场景应用 无杨景 ● 场景 第日型 ● 信号源: HIDMI2 (0 x 000Hx) 部口状态: ☑ 开启 部口优先级: 3 信号源设置 1 2 HIDMI1 ● ② HIMII2 ● ③ HIMII3 ● ② HIMII4 ● ③ USB ● ②	·保存 ~ 3			芯片温度:[51°C	<u>।</u> क्र		 关键 一 二 二 高級设
	t保存 ▼ 3 4		2	芯片温度:[51°C	日		关键
屏幕测试 次分量 法卡 接收卡 显示屏连接 窗口找量: 3 ▼ 场景应用 无扬泉 ▼ 窗口2 ▼ 信号源设置 1 2 MMT1 ● ② MMT2 ● ③ MMT3 ● ③ MMT4 ● ③ 0 ● Y: 480 ● 宽度: 768 ● 高度: 480 ● 页度: 768 ● 高度: 480 ● ○ 1000000000000000000000000000000000000	·保存 	24		芯片温度:[51°C	上新		关闭
屏幕测试 xx公置 xx公置 xx 方景 xx 方景 xx 方景 xx 方景 xx 百二 · (c号源: HDME2 (0 x 040Hz)) xx 日 xx 百二 xx 10	 保存 3 4 LzD屏幕大 宽度: 网□带载) 	7小	768	芯片温度:[₽ ⁽) 3713 :渡高	155	960	关闭
	·保存 3 4 上ED屏幕大 究度: 阿口帯載刀 阿口	小大小状态	768	芯片温度: [〕 ↓ 上边界	C 場 51で	1965	- 960 高度	¥
屏幕测试 次分量 法卡 接收卡 显示屏连接 窗口2 → 信号源: HOMI2 (0 x 000Hz) 窗口6 源: 1 2 MMI1 ● ② MINI2 ● ③ MINI3 ● ③	《 子 3 4 LED屏幕大 宽度: 网口带载 月口 1	小大小状态	768 左边界 0	芯片温度: [〕 上边界 0	 ご 県 51°C <l< td=""><td>場新 768</td><td>- 960 高度</td><td>美研</td></l<>	場新 768	- 960 高度	美研
屏幕测试 次分置 法卡 接收卡 显示屏连接 窗口設量: 3 ● 「场景应用 无场景 」 场景 窗口之 ● 信号源: 光00002 (0 × 0000Hz)) 窗口状态: ☑ 开启 窗口优先级: 3 信号源设置 1 2 細和1 ● ② 把M12 ◎ ② 把M13 ● ② 把M14 ● ② USB ● ③ 画面位置 X: 0 ♀ X: 480 ♀ 茂度: 768 ♀ 高度: 460 ♀ ○ ♀ X: 480 ♀ 茂度: 768 ♀ 高度: 460 ♀	《保存 ▼ 3 4 LED屏幕大 克度: 网□帯戦力 1 2	r小 大小 状态 ~	768 左边界 0 0	芯片温度: [上边界 0 768	C 易	增新 768 192	960 高度	美術 二
	(保存 3) 4 LED屏幕大 宽度: 网□带载2 1 2 3	小 大小 秋志 ~ ~	768 左边界 0 0 0	芯片温度: 上边界 0 768 0	 C 易 51°C 51°C 51°C 768 768 768 256 	增新 768 192 128	960 高度	美術
	3 3 4 上型屏幕大 交度: 阿□ 1 2 3 4	小 大小 状态 ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	768 左边界 0 0 0 0 0	芯片温度:	 ご 県 高度: 完度 768 256 256 	場新 768 192 128 128	- 960 高度	美術
	2 3 2 2 3 4 2 2 3 4 5	c小 大小 状态 く く る る	768 左边界 0 0 0 0 0 0	芯片温度: 上边界 0 768 0 0 0	 ご 県 高度: 充度 768 256 256 256 	 場所 「不存用」 「不存用」 「不存用」 「不存用」 「不存用」 「不存用」 「不存用」 「不行用」 <li< td=""><td>- 960 高度</td><td>¥ → □ 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二</td></li<>	- 960 高度	¥ → □ 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二
屏幕测试 xx分差 xx分差 xx分差 xx小素 xanational (1999) x · · · · · · · · · · · · · · ·	④ (保存) 3 (4) ▲ LED屏幕大 寛度: ○○□ 帯鉄つ □ 1 1 2 3 4 5 6 6	小 大小 秋志 ~ ~ 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	768 左边界 0 0 0 0 0 0 0 0	芯片温度: ↓ 上边界 0 768 0 0 0 0 0	ご 県 51°C 51°C 第二次	 場新 768 192 128 128 128 128 	- 960 高度	美術 二
屏幕测试 AX分型 基卡 接收卡 显示屏连接 都口數里: 3 ● 「场景应用 无扬景 ● 场景 窗口2 ● 信号源: HDMI2 (0 × 060Hz) 窗口状态: ☑ 开启 窗口优先级: 3 信号源设置 1 2 Immu1 ● ② HIMU2 ● ② HIMU3 ● ② HIMU4 ● ② HISB ● ③ Immu5 ● 第100 ● 11:000 ● 11:000 ● 11:000 ● 10:000 ● 11:000 ● 10:000 ● 11:000 ● 10:0000 ● 10:0000 ● 10:0000 ● 10:000 ● 10:0000 ● 10:0000 ● 10:0000 ●	④ CED 屏幕大 宽度: 网□带载0 1 2 3 4 5 6 5 6 7	小 大小 秋志 〇 〇 〇 〇 〇	768 方边界 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	芯片温度: 上边界 0 758 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ご 県 51°C 日 52°C <	 場所 768 192 128 128 128 128 128 128 128 128 	960	关闭
屏幕测试 AXOVE 送卡 擦收卡 显示屏连接 窗口2 • 信号源: 光0002 (0 × 060Hz) 窗口2 • 信号源: 光0002 (0 × 060Hz) 窗口2 • 信号源: 光0002 (0 × 060Hz) 窗口は恋: 豆 开启 窗口优先织: 3 富田位置 2 画面位置 X: 0 * Y: 480 * 宽度: 768 * 高度: 480 * 0 * Y: 480 * 宽度: 768 * 高度: 480 * 0 * Y: 480 * 茂度: 768 * 高度: 480 * 0 * Y: 480 * 茂度: 768 * 0 * HDMI2 0 * HDMI2 0 * HDMI2 0 * F: 480 * 0 * 0 * F: 480 * 1 * F: 480 *	3 3 LED屏幕大 宽度: 阿□ 1 2 3 4 5 6 6 7	小 大小 大水 そ る る る る る	768 左边界 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	芯片温度: 上边界 0 768 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ご 県 51°C 日 5256 日 2556 日 2556 日	 場新 768 192 128 128 128 128 128 128 128 128 	960 高度	关闭



2、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,保存需要的场景);

窗口数里: 3 ▼	☑ 场景应用 无场景 🗸 🗸	场景保存				
窗口2 ▼ 信号源: HIMI2 (0 x 0@0Hz) 窗	口状态: 🗹 开启 🛛 窗口优先级:	3 🔻	◉ 场景1	状态:	空白	册排余
	() HIME4 ● () USB ●	0	〇 场景2	状态:	空白	冊都余
画面位置 X·0) V· 480) 方度	• 768 📥 享度 • 480		〇 场景3	状态:	空白 3	冊//余
			〇 场景4	状态:	空白	册称
			〇 场景5	状态:	空白	册际
		1	〇 场景6	状态:	空白	册你余
HDM12		3	〇 场景7	状态:	空白	冊郞余
		5	〇 场景8	状态:	空白	冊郞余
☐ 启用多功能卡音频输出 Ⅰ20屏幕亮度自动调	ħ		L			4 保存

3、选择'场景序号',点击'设置',即可切换对应场景;

送卡 接收卡 显示屏连接							
 窗口数里: 3 ▼	₹			芯片温度:	51°C		🗌 高级设计
HIME1 • 🛞 HIME2 • 🛞 HIME3 • 🛞 HIME4 • 🛞 USB • 🛞							
画面位置 X: 0 ♀ Y: 480 ♀ 宽度: 768 ♀ 高度: 480 ♀ 10 1500 11000 11500 12000							
	宽度:		768	-	高度:	960	\$
	网口带载	大小					
	网口	状态	左边界	上边界	宽度	高度	^
	1	~	0	0	768	768	
	2	~	0	768	768	192	
HDMI2	3	8	0	0	256	128	
	4	8	0	0	256	128	
8	5	8	0	0	256	128	
	6	8	0	0	256	128	
	7	-	n	0	256	120	~
□ 启用多功能卡音频输出 LED屏幕亮度自动调节						2	设置
					- 44		

中航软件全系列 LED 控制系统供应商 ZH All Series Of LED Control System Provider



设备设置和使用:

1、点击'旋钮'键后进入菜单,选择对应的窗口;



2、分别选择'窗口状态'、'输入源'、'窗口位置'等,并设置对应的'水平宽度'、'垂直高度'、'水平起始'、'垂直起始'等; (可重复设置主窗口、和窗口 2 和 3)



3、选择'场景保存'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);

保存场景 1 W0:IN1 W1:IN2 W2:OFF F:0,0,0,0 S:0,0,768,480



4、点击 'scenec 场景'键后选择对应'场景序号'后,点击'确定'后'加载'对应的场景;

调用场景1 W0:IN1 W1:IN2 W2:OFF F:0,0,0,0 S:0,0,768,480

六、使用说明

尊敬的用户,本产品搭载一块黑底液晶显示器,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



	表示设备心跳,规律闪烁表示设备工作正常
侶	表示设备调试线连接状态



\bigcirc 100	表示屏幕亮度
6	表示按键状态是否锁定
W1 HDMI1:1920x1080x60 0.0.768.960	显示对应窗口的信息
1 3 5 7 2 4 6 8	表示网口序号和状态,白色网口正常通讯,黑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。

÷ X	 英単	选项	设置
主窗口 窗口2	>>> >>>	主窗口/2/3设置	设置窗口大小、位置等属性
窗口3 输入设置	>>> >>>	输入设置	输入信号的 EDID 设置
调用场景	>>>	调用/保存场景	场景的加载、保存、修改等设置、
保存场景 亮度	>>> 100	亮度	屏幕的亮度设置
画面冻结	关	画面冻结	画面冻结的开关设置
LED测试	关	LED 测试	LED 显示屏红/绿/蓝白等测试设置
按键锁定	菜单锁	按键锁定	菜单锁和全键锁切换设置
语言设置	中文	语言设置	中文、英文语言设置
出厂设置	确定取消	出厂设置	恢复出厂设置
版本信息	>>>	设备信息	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	 设置电脑分辨率或 EDID 分辨率到最大输入分辨率。 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。 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。
设备连接调试完好情 况下,显示黑屏	 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) 确认输入源电脑是否处于休眠状态。 查看信号源是否存在。 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.zhonghangled.com

九、文档历史

文档更新

日期	版本	更新说明
2025. 4. 30	V1.0	初版