



INSTRUCTIONS



S20F



使用说明书

目录

一 安全事项	1
二 概述	2
三 外观说明	3
前面板	3
后面板	3
四 软件使用	5
4.1 探测发送器和接收卡	5
4.2 显示屏连接设置	6
4.2.1 设置连接关系	7
4.2.2 保存箱体连接关系	7
4.2.3 设置网口备份	8
4.2.4 回读箱体连接关系	8
4.3 视频源设置	9
4.3.1 画面调整	9
4.3.2 EDID (分辨率)	9
4.4 3D (选配)	11
4.5 精确颜色管理	12
4.6 其他	13
五 LCD 菜单操作	14
5.1 操作说明	14
5.2 主界面	15
5.3 菜单操作	15
5.3.1 显示设置	15
5.3.2 分辨率 (EDID)	17
5.3.3 画面移动	18
5.3.4 音频设置	18
5.3.5 箱体连接	18
5.3.6 语言(Language)	19
5.3.7 系统设置	19

一 安全事项

为防止人身伤害和设备受损，请阅读并遵循以下安全事项。

- **请勿开盖**

为防止人身事故的发生，非本公司技术人员请勿拆开设备上盖。

- **请使用制造商认可的电源及配件用品**

本产品电源支持 AC 100V~240V 宽电压输入，请使用本产品包装内所附电源线或者符合标准的电源线材。

- **避免各功能接口接触到带电物体**

本产品为电子产品，功能接口接触到带电物体可能会造成电路元器件的损坏，从而影响产品的正常使用。

- **接地**

为保护用户免受电击，请确保设备良好地接地。

- **电磁干扰**

此为 A 级产品，在生活环境巾，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

- **环境条件**

请在海拔 5000 米及以下的地区使用本产品。

- **防潮**

本产品不支持防水设计，请勿直接接触液体或在潮湿的环境中使用。

- **远离易燃易爆等危险品**

拆箱和检验

开箱后，请对照内附的装箱清单进行清点，如发现配件不全，请及时联系相应的销售人员。

二 概述

S20F 是一款具备强大的视频信号接收能力的设备，支持 DP1.2 和 HDMI2.0 信号源输入，信号源之间可无缝切换。单机最大支持 $4096 \times 2160 @ 60Hz$ 的 4K 视频信号输入，能极大地满足现场对超长、超高和超大屏的配置需求。S20F 支持 4 路光纤口输出（2 主 2 备），可单机或双机冗余备份，不仅能有效地保障现场屏幕使用的稳定性，还可提供高品质的图像显示和灵活的屏幕控制。

产品特点

- 支持 1 路 DP 1.2 输入和 1 路 HDMI 2.0 输入
- 支持 DP1.2、HDMI2.0 信号源无缝切换
- 支持最大输入分辨率 $4096 \times 2160 @ 60Hz$ ，支持控制范围内自定义分辨率设置
- 支持 4 路光纤口输出，支持单机或双机冗余备份
- 支持 USB 级联控制和 RS232 串口协议控制
- 支持独立音频输入和输出
- 支持 3D 显示功能（选配）
- 支持低亮高灰，能有效地保持低亮下灰阶的完整并完美显示
- 支持卡莱特全系列接收卡、多功能卡、光纤收发器

三 外观说明

前面板

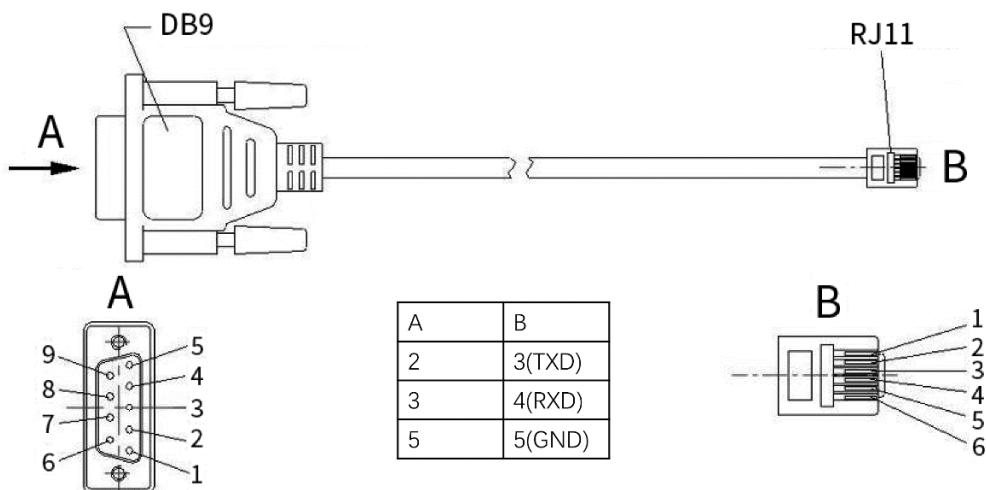


后面板



输入接口		
1	HDMI2.0	1 路 HDMI 2.0 输入接口
2	DP1.2	1 路 DP 1.2 输入接口
输出接口		
1	FIBER1, FIBER2	2 路 10G 光纤输出，标配 2 个 10G 单模光模块，双 LC 接口，波长 1310nm，传输距离 2km
2	FIBER 1 BACKUP FIBER 2 BACKUP	分别为 FIBER1 和 FIBER2 的自动备份口
3	3D (选配)	输出 3D 控制信号
控制接口		
1	USB IN	USB 输入，连接电脑，用于调试参数
2	USB OUT	USB 输出，用于 S20F 之间级联控制
3	RS232	RJ11 (6P6C) 接口*，可连接中控
音频接口		
1	AUDIO IN	音频输入，可接收电脑等设备输入音频
2	AUDIO OUT	音频输出，可输出音频至音箱等设备 (支持 HDMI 和 DP 音频解析输出)
电源		
1	AC 100~240V	交流电源接口，内含电源保护器件

* RJ11 (6P6C) 连接 DB9 母座示意图如下：



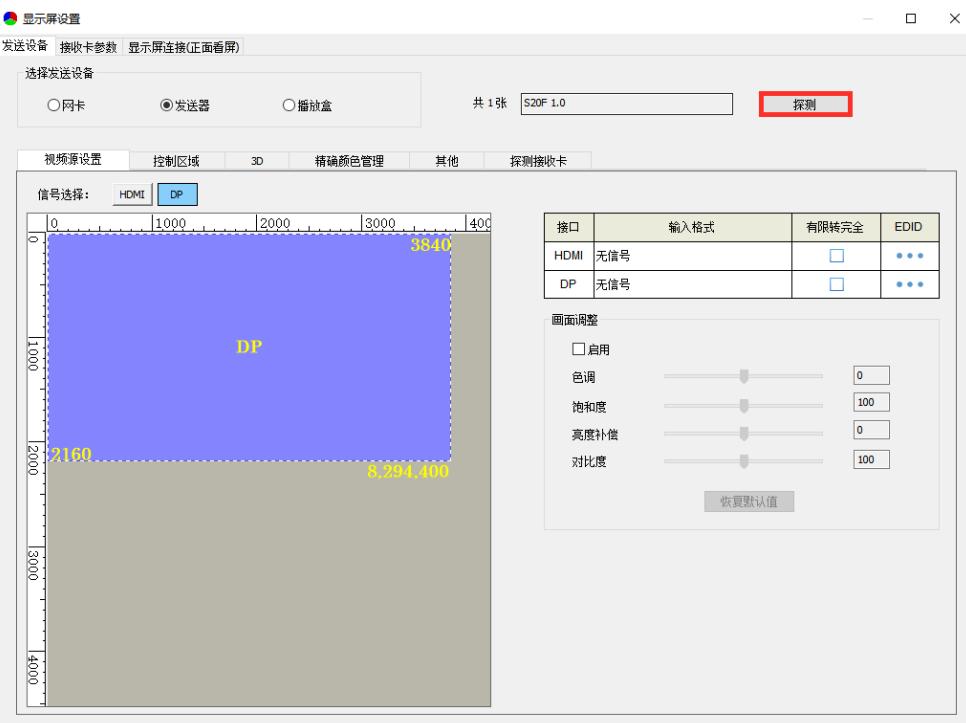
四 软件使用

在设置参数前，用户需确保硬件连接正确，即可使用软件探测到发送器和所有接收卡。LEDVISION 软件请自行至本司官网: www.colorlightinside.com 下载安装。

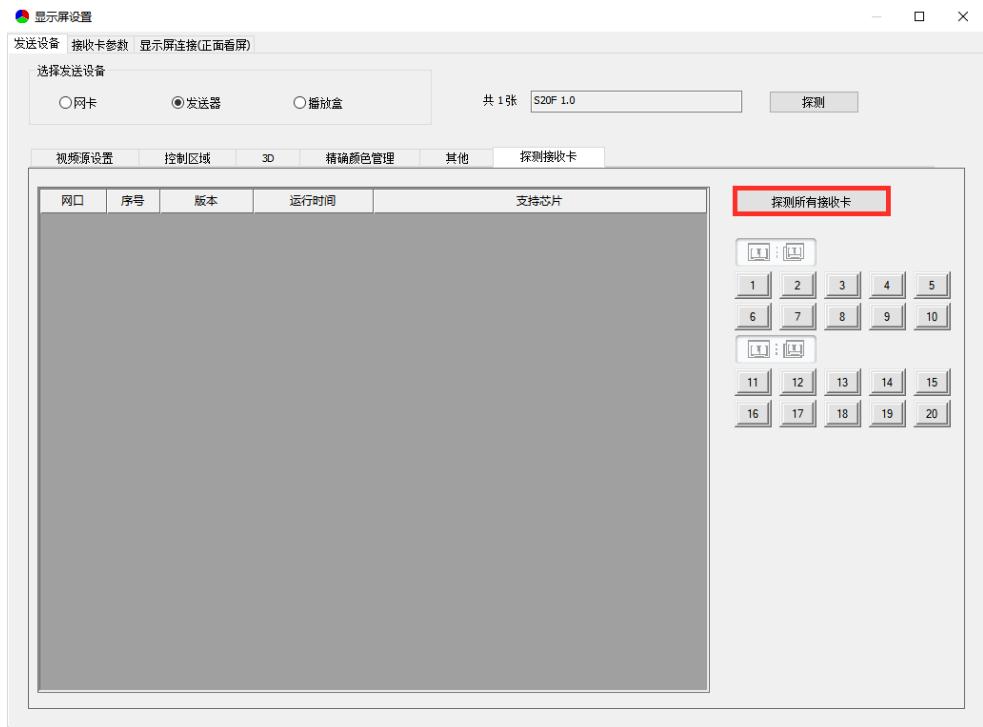
4.1 探测发送器和接收卡

打开 LEDVISION 软件，点击【控制屏幕】，在下拉菜单中选择【显示屏设置】，输入密码“168”。

点击右上角【探测】，发送器显示区域会显示发送器的数量、型号和版本号。



点击【探测接收卡】，进入探测接收卡界面，点击【探测所有接收卡】，接收卡显示区域会显示接收卡所在网口，接收卡序号、版本、运行时间、支持芯片等信息。请确认发送器每个网口带载的接收卡数量是否与实际带载情况一致，如不一致，请检查对应位置的网线。



4.2 显示屏连接设置

点击【显示屏连接】，进入显示屏连接设置界面。



具体设置步骤如下：

4.2.1 设置连接关系

在左侧选中要设置的网口，在右侧模拟的显示屏箱体区域，选择该网口实际控制的箱体，并设置对应的连接关系。

在右侧模拟的显示屏区域中，选中要设置的网口实际连接的第一张接收卡对应的箱体，鼠标放到该箱体上左键单击，然后按照实际的网线的连接顺序，依次点击（或用鼠标滑过）该发送网口控制的每一个箱体，到最后一个结束。

对于多种不同规格的箱体（箱体尺寸不一致的），设置完成后，可选中尺寸不同的箱体，单独进行调整即可。



4.2.2 保存箱体连接关系

依次设置完该发送器的每个网口带载的箱体及连接关系后，点击窗口下方的【发送】，可测试当前设置的连接关系是否正确，若此时显示屏画面正常显示，即可点击【固化】，将箱体的连接关系保存到当前发送器和接收卡。

4.2.3 设置网口备份

需要用到备份功能时，先右键点击要设置为备份的网口序号，并点击需要备份的网口序号，设置成功后备份网口会出现备份标志。



4.2.4 回读箱体连接关系

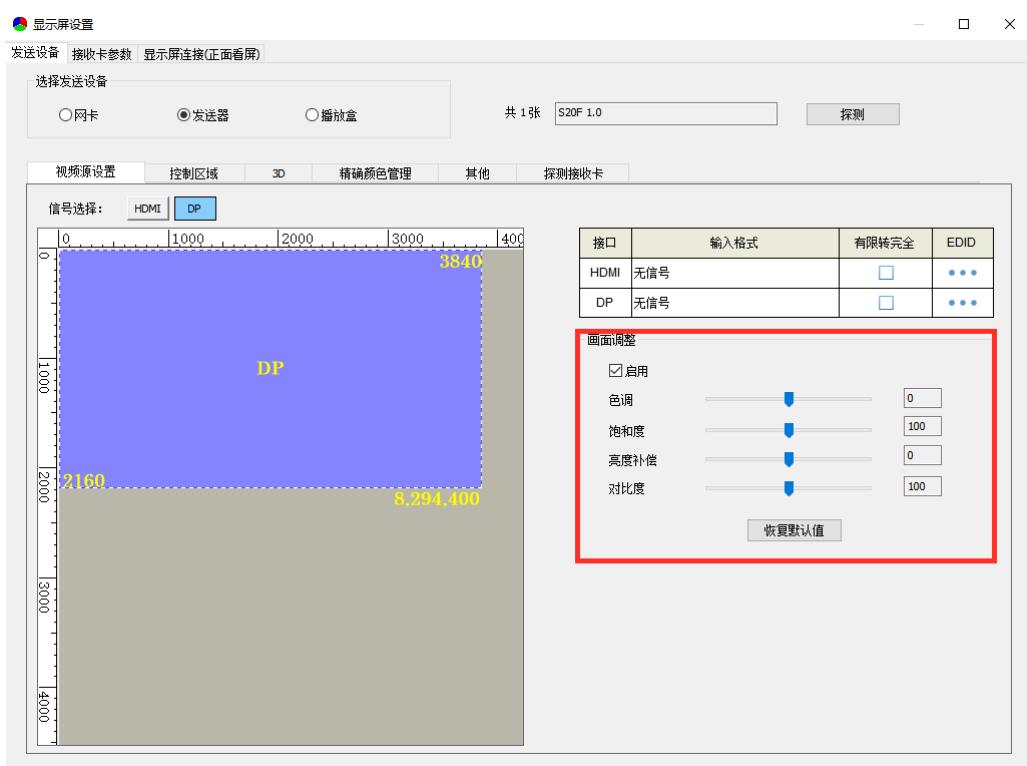
点击窗口左下角的【回读】，保存到接收卡的箱体连接关系参数将会被回读。



4.3 视频源设置

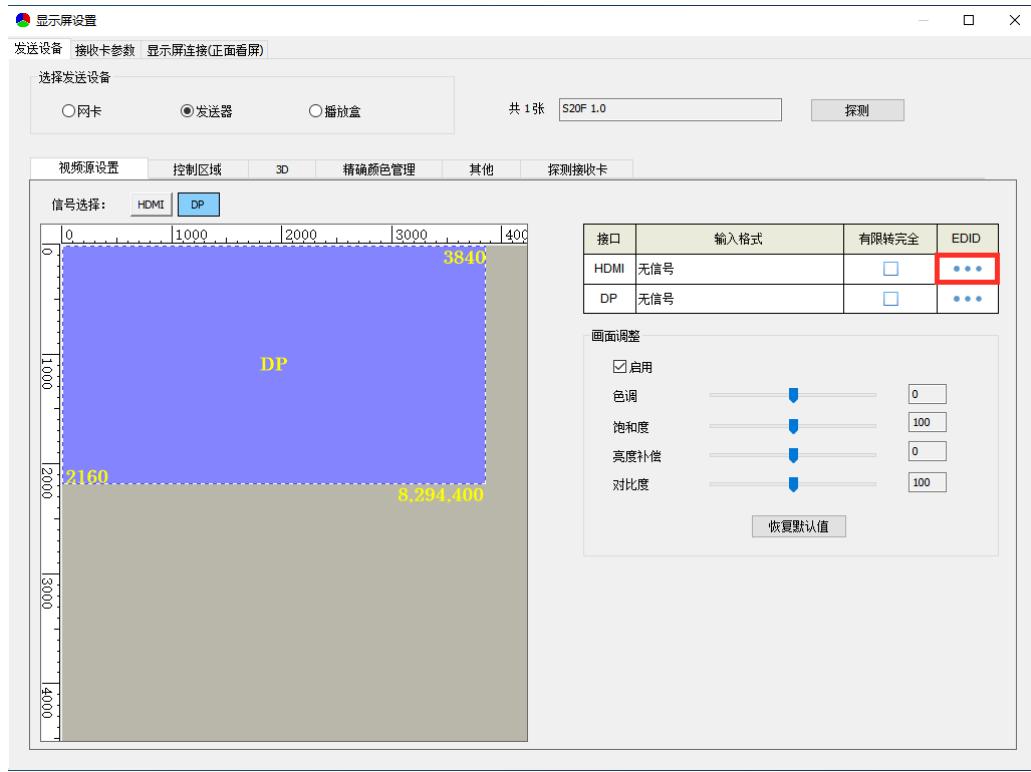
4.3.1 画面调整

在画面调整框内，勾选【启用】后，可自行调节色调、饱和度、亮度补偿、对比度四个选项的值。

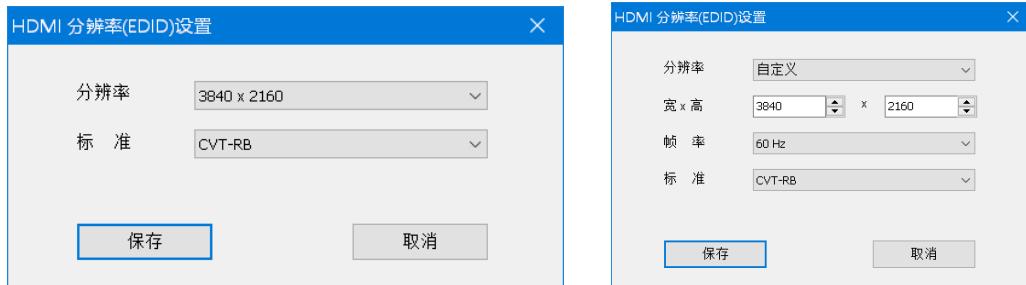


4.3.2 EDID (分辨率)

在视频源设置分页的右上方，点击“...”，进入发送器分辨率设置界面。



点击下拉按钮，会显示分辨率列表。在发送器里面可选择常规分辨率，也可自定义设置发送器分辨率。选择自定义分辨率时，可自定义设置分辨率的宽高、帧率和标准。



发送器分辨率设置完成后点击【保存】。

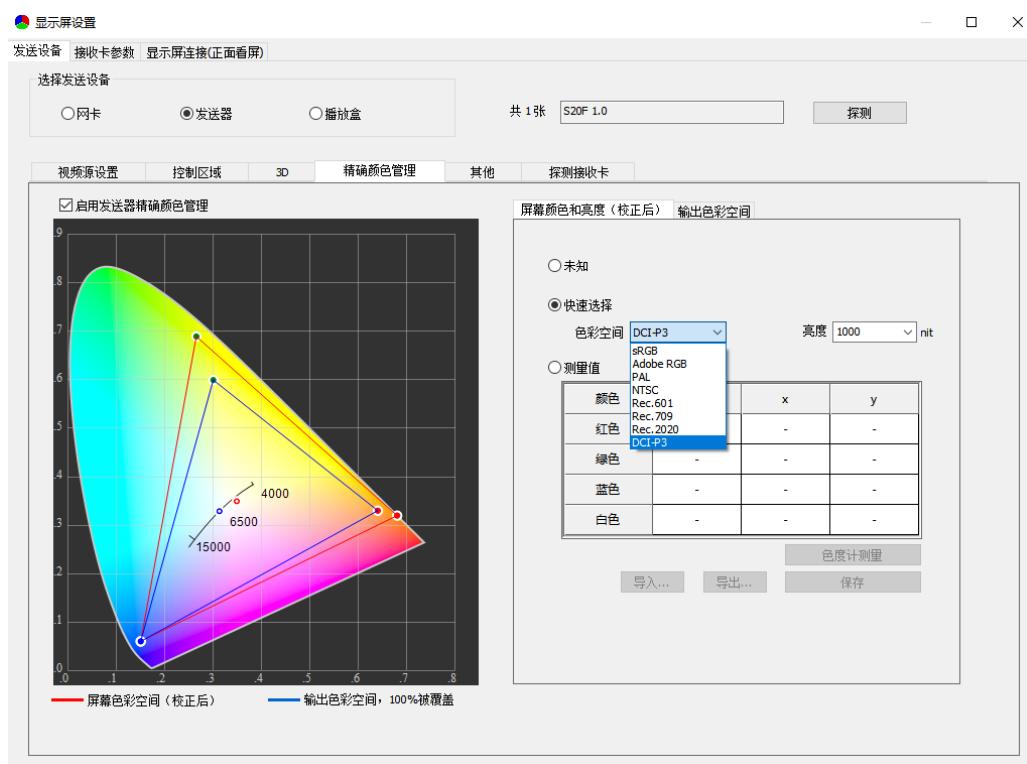
4.4 3D（选配）

在 3D 分页中，勾选【开启 3D】即可打开 3D 显示功能，然后根据 3D 视频素材的实际情况去选择右眼视频的位置或者指定坐标。参数调节一般可按下图设置。



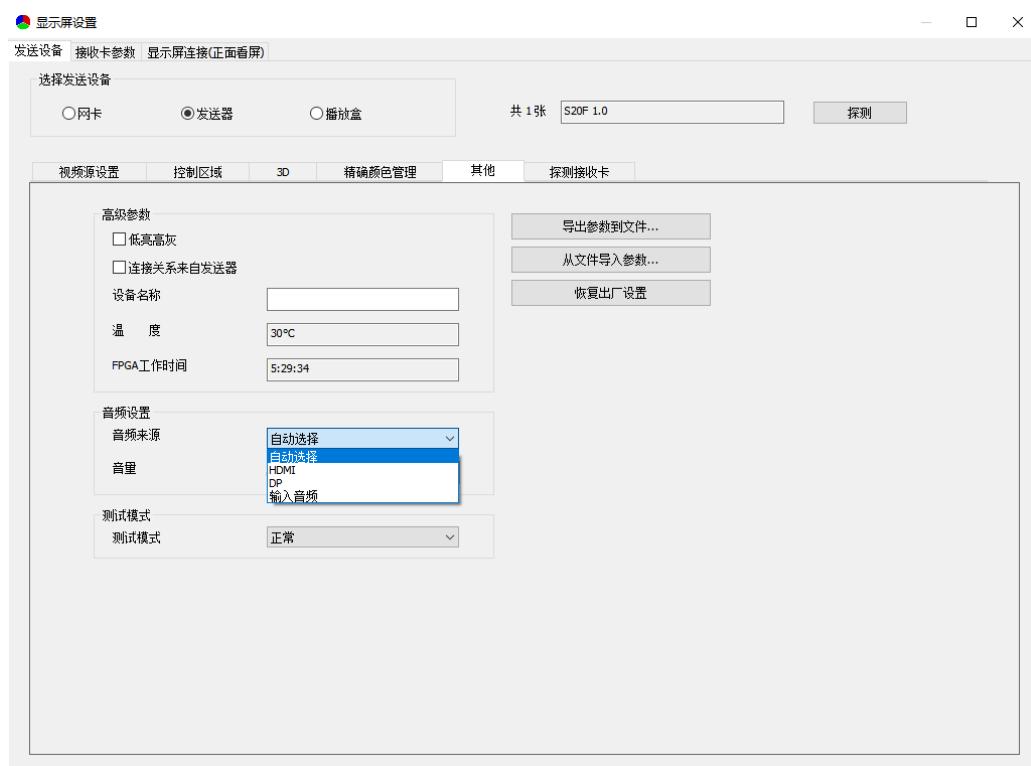
4.5 精确颜色管理

在精确颜色管理分页中，勾选【启用发送卡精确颜色管理】后，用户可以选择预置的色彩空间或者输入测量值，然后再选择输出色彩空间即可进行色域调整。



4.6 其他

在其他分页中，用户可根据自身需求，设置低亮高灰、连接关系来自发送器、音频，改变设备名称，选择测试模式，进行恢复出厂设置等。



五 LCD 菜单操作



5.1 操作说明

旋钮/OK:

- 主界面下，按旋钮/OK 键进入菜单操作界面；
- 菜单操作界面下，旋转旋钮选择菜单，按旋钮/OK 键选定当前菜单或者进入子菜单；
- 选定带有参数的菜单后可以通过旋转旋钮调节参数，按下旋钮/OK 键保存。

ESC: 返回键，退出当前菜单或操作。

Bright: 亮度键，按亮度键后旋转旋钮来调整显示屏亮度，按旋钮/OK 键确定。

Black: 黑屏键，按下后不输出信号，大屏黑屏，再次按下恢复正常。

HDMI: 将信号源切换至 HDMI 信号。

DP: 将信号源切换至 DP 信号。

5.2 主界面

设备开机后，LCD 屏显示主界面如下：



第一行：公司名称

第二行：信号类型及分辨率大小

第三行：亮度和机箱温度

第四行：输出网口的连接情况

5.3 菜单操作

按旋钮/OK 键进入主菜单界面，主菜单界面包括以下操作：显示设置、分辨率 (EDID)、画面移动、音频设置、箱体连接、语言 (Language) 、系统设置。



5.3.1 显示设置

旋转旋钮选择显示设置，按旋钮/OK 键进入 “显示设置” 的子菜单。



广播

在“广播”中，按旋钮/OK键开启或关闭广播。开启“广播”后，对当前页面的菜单项（亮度、色温、低亮高灰、画面调整、冻结大屏、测试模式、3D和输出色彩空间）的操作和设置，会同步发送至使用USB数据线与该设备级联的其他设备，实现统一控制。

亮度

进入“亮度”调节界面，在“亮度”中，按旋钮/OK键选定当前菜单，调节旋钮改变亮度百分比，按旋钮/OK键保存该亮度百分比。

色温

进入“色温”调节界面，在“启用”中，按旋钮/OK键开启或关闭色温调节；在“色温”中，按旋钮/OK键选定当前菜单，调节旋钮修改色温值；在“重置”中，按旋钮/OK键重置色温值为6500。



低亮高灰

按旋钮/OK键开关“低亮高灰”。

画面调整

进入“画面调整”设置界面，按旋钮/OK键启用后，可通过旋钮修改色调、饱和度、亮度补偿、对比度的参数；在“恢复默认值”中，按旋钮/OK键重置画面调整的所有参数；在“保存”中，按旋钮/OK键保存画面调整的所有参数。



冻结大屏

按旋钮/OK键开关“冻结大屏”。

测试模式

进入“测试模式”设置界面，调节旋钮选择测试模式。



3D

按旋钮/OK 键开关开启“3D”。

输出色彩空间

需先通过软件将显示屏的亮度和颜色信息存入设备后方可进入“输出色彩空间”设置界面，可通过旋钮选择不同的色域标准或进行自定义，按旋钮/OK 键保存。



5.3.2 分辨率 (EDID)

旋转旋钮选择分辨率设置，按旋钮/OK 键进入“分辨率设置”的子菜单。

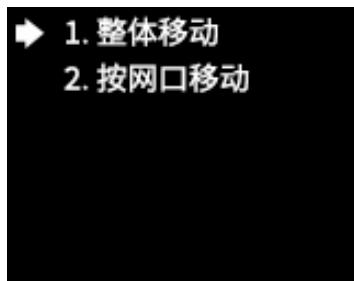


进入“HDMI”或“DP”的分辨率调节界面（以 HDMI 为例）。在常规分辨率中，可通过旋钮选择常规分辨率，按旋钮/OK 键将选择的分辨率保存到发送器；在自定义分辨率中，可通过旋钮自定义分辨率的宽度、高度和帧率，并将其保存到发送器。



5.3.3 画面移动

旋转旋钮选择画面移动，按旋钮/OK 键进入“画面移动”的子菜单。



画面移动包含两种方式：整体移动和按网口移动。在“整体移动”中，可以设置整个画面的行起点 x 和列起点 y，并保存；在“按网口移动”中，可以分别设置 20 个网口带载画面的行起点 x 和列起点 y，并保存。

► 1. X	0	► 1. 网口1X	0
2. Y	0	2. 网口1Y	0
3. 保存		3. 网口2X	128
		4. 网口2Y	0
		5. 网口3X	256
		6. 网口3Y	0

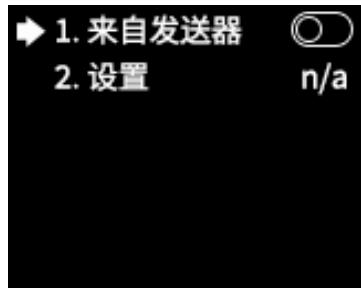
5.3.4 音频设置

进入“音频设置”界面，可以进行音频切换和音量调节。

► 1. 音频切换		► 1. 自动选择	✓
2. 音量	15	2. HDMI	
		3. DP	
		4. 音频输入	

5.3.5 箱体连接

旋转旋钮选择箱体连接，按旋钮/OK 键进入“箱体连接”的子菜单。



在子菜单中，按旋钮/OK 键可以设置箱体连接来源为发送器。旋转旋钮并按旋钮/OK 键可进入设置界面，选择需要设置连接关系的网口，设置其行偏移值和列偏移值，并通过旋钮设置该网口下箱体的宽度、高度、行数、列数以及连线方式，最后保存以上设置的连接关系。

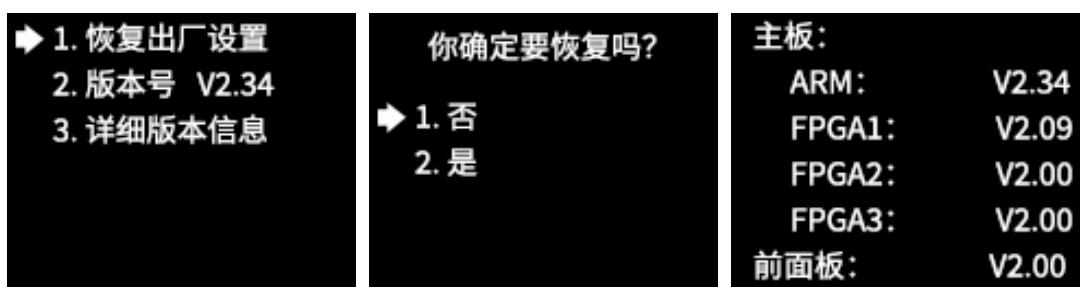
5.3.6 语言(Language)

进入“语言”设置界面，按旋钮/OK 键可执行操作，切换语言。



5.3.7 系统设置

进入“系统设置”界面，可以恢复出厂设置，查看当前详细版本信息。





视觉的未来 Visual Future

卡莱特云科技股份有限公司
www.colorlightinside.com