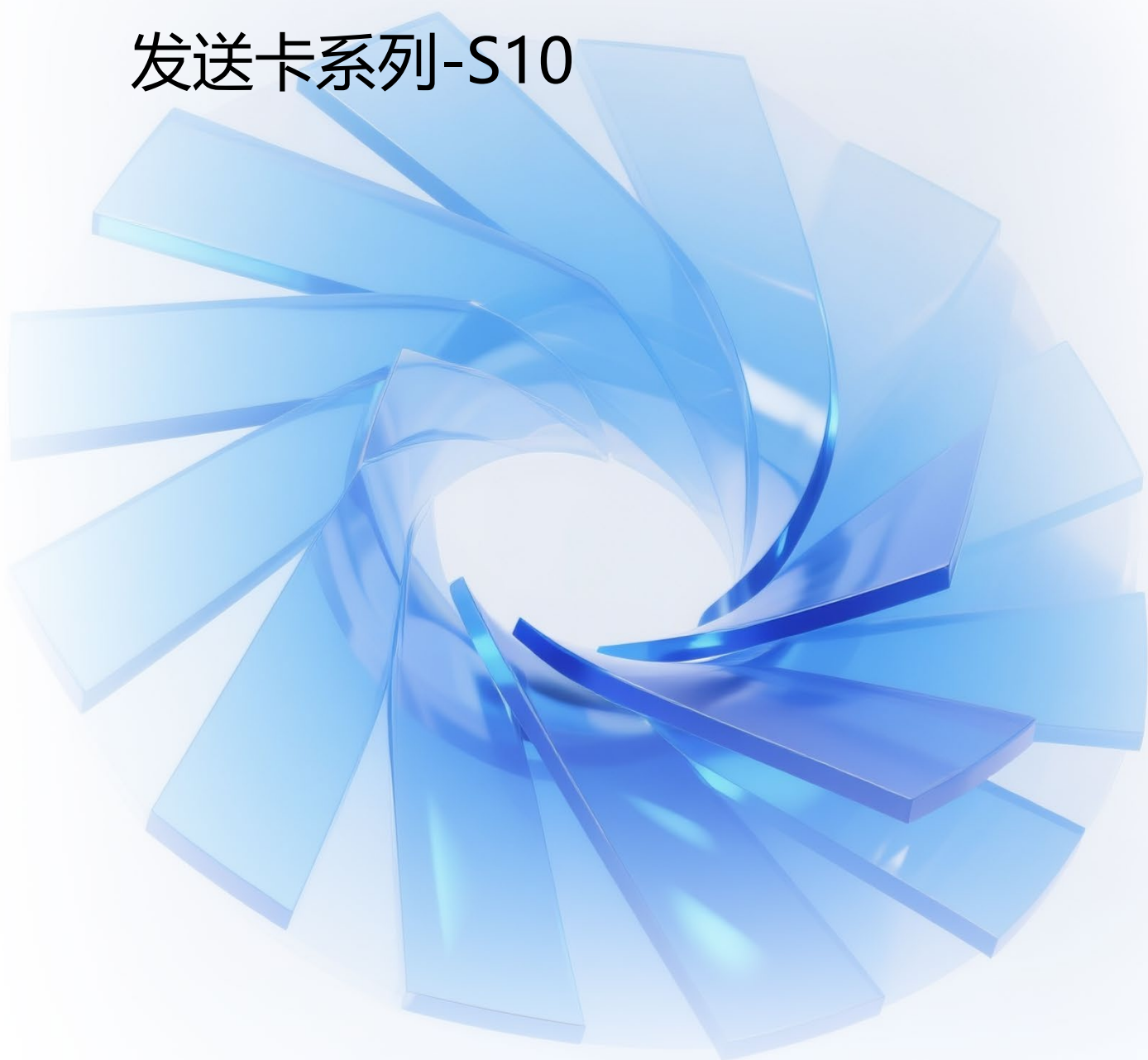




用户手册

发送卡系列-S10



版 本: v1.1

发布日期: 2025 年 7 月

修订记录 | Revision History

版本号	修订内容简述	修订日期	修订人
V1.1	更新功能描述及排版	2025/07/31	张勇杰
V1.0	初次发布	2024/09/18	张勇杰

安全须知

危险:

设备内有高电压元件，非专业维修人员不得打开后盖，以免发生危险；

若有维修需要，请联系售后人员。

本设备正常工作接入电源为 100~220V 的交流电，请确保在此电压范围内使用本品。

警告:

本设备非防水设备，在潮湿环境下请做好防水处理；

本设备禁止靠近火源或高温环境、远离易爆品；

本设备如发出怪异噪音、冒烟或怪味，应立即拔掉电源插头，并与经销商联系；

严禁带电拔插 DP、HDMI、DVI 等信号线缆。

注意:

使用前请仔细阅读本说明书，并妥善保存以备后用；

在有雷电或长期不用的情况下，请拔掉电源插头；

本设备不适合非专业人员操作调试，请在专业人员指导下使用；

不要从本设备通风孔塞入任何物体，以免造成设备损坏或事故；

不宜将本设备放置于近水或其它潮湿的地方使用；

不宜将本设备放置于散热片或其它高温地方使用；

请妥善整理并放置好电源线，以防破损；

如存在下列情况，应拔掉本设备电源插头，并委托维修：

有液体溅入本设备时

本设备跌落或机箱损坏时

本设备出现明显功能异常或性能明显变差时

目 录

安全须知.....	3
1 产品概述.....	6
2 产品外观.....	6
3 设备连接.....	8
3.1 硬件连接.....	8
3.1.1 设备拓扑图.....	8
3.1.2 多机级联控制.....	9
3.2 软件设置.....	9
4 上位机功能调试.....	10
4.1 点屏设置.....	10
4.1.1 信号源设置.....	10
4.1.2 屏参配置.....	11
4.1.3 连屏设置.....	12
4.1.4 固化相关配置.....	12
4.2 DVI 模式设置.....	13
4.3 3D 设置.....	15
4.4 音频设置.....	15

4.5 网口备份设置	16
4.6 设备升级	16
5 设备规格	18

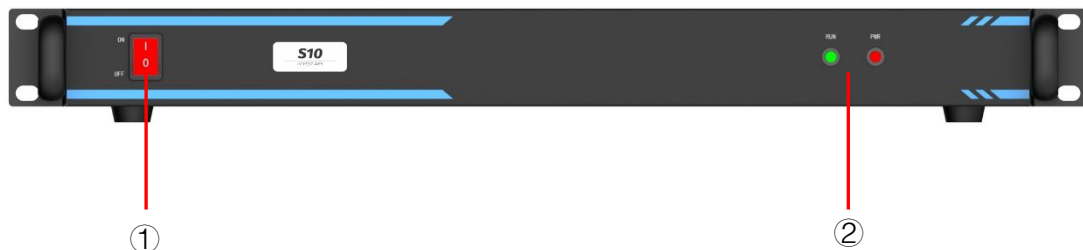
1 产品概述

S10 是一款具有强大带载能力与丰富功能的高性能发送设备。单台设备支持 1 路 HDMI2.0 及 2 路 DVI 输入，最大支持 4096x2160@60Hz 输入。支持 10 路网口输出，最大支持 650 万像素点带载。

设备采用方口 USB/千兆网口与 PC 端进行通信，通过千兆网口进行设备级联控制。支持无源校正、3D 显示、网口冗余备份等功能，主要应用于租赁和固装领域，例如演唱会、体育场赛事、会议室、展览展示等。

2 产品外观

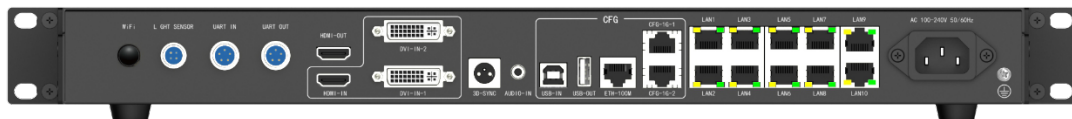
前面板



*本文中的产品图片仅供参考，请以实际购买到的产品为准。

序 号	功能说明
①	电源开关
②	设备指示灯，绿灯，RUN，运行状态指示灯；红灯，PWR，电源供电状态指示灯

后面板



输入端口

类型	数量	规格
DVI	2	DVI 输入 ● 最大支持 2048*1152@60Hz ● 支持自定义分辨率 最大宽度：4000 (4000x540@60Hz) 最大高度：4000 (540x4000@60Hz) ● 不支持隔行信号
HDMI2.0	1	HDMI2.0 输入 ● 最大支持 4096*2160@60Hz ● 支持自定义分辨率 最大宽度：8000 (8000x1000@60Hz) 最大高度：8000 (1000x8000@60Hz) ● 支持 HDCP1.4/2.2 ● 支持颜色空间：RGB4:4:4/YCbCr4:4:4/ YCbCr4:2:2 ● 支持内嵌随路音频解析 ● 不支持隔行信号
AUDIO-IN	1	3.5mm 音频输入接口

输出端口

类型	数量	说明
LAN	10	单口带载最大 65 万像素点，支持热备份
HDMI2.0	1	HDMI2.0,环出 HDMI 输入
3D-SYNC	1	3D 同步信号输出

控制端口

类型	数量	说明
USB-IN	1	USB 串口，与上位机软件通信，控制发送卡

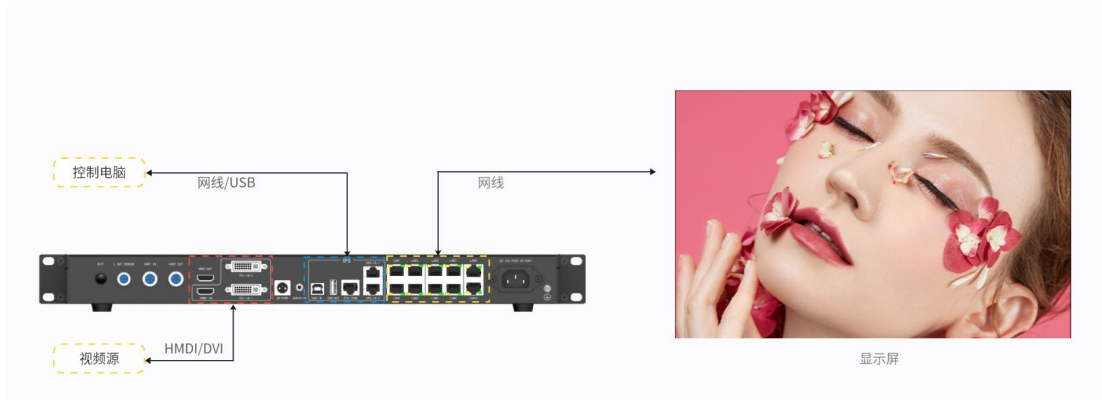
USB-OUT	1	功能预留口
ETH-100M	1	百兆网口，连接中控进行中控调试
CFG-1G	2	千兆网口，与上位机软件通信，控制发送卡，并支持级联控制

其他端口		
类型	数量	说明
LIGHT SENSOR	1	亮度传感器，采集光照信息自动控制亮度
UART IN	1	串口，可连接中控设备进行设备控制
UART OUT	1	串口级联输出

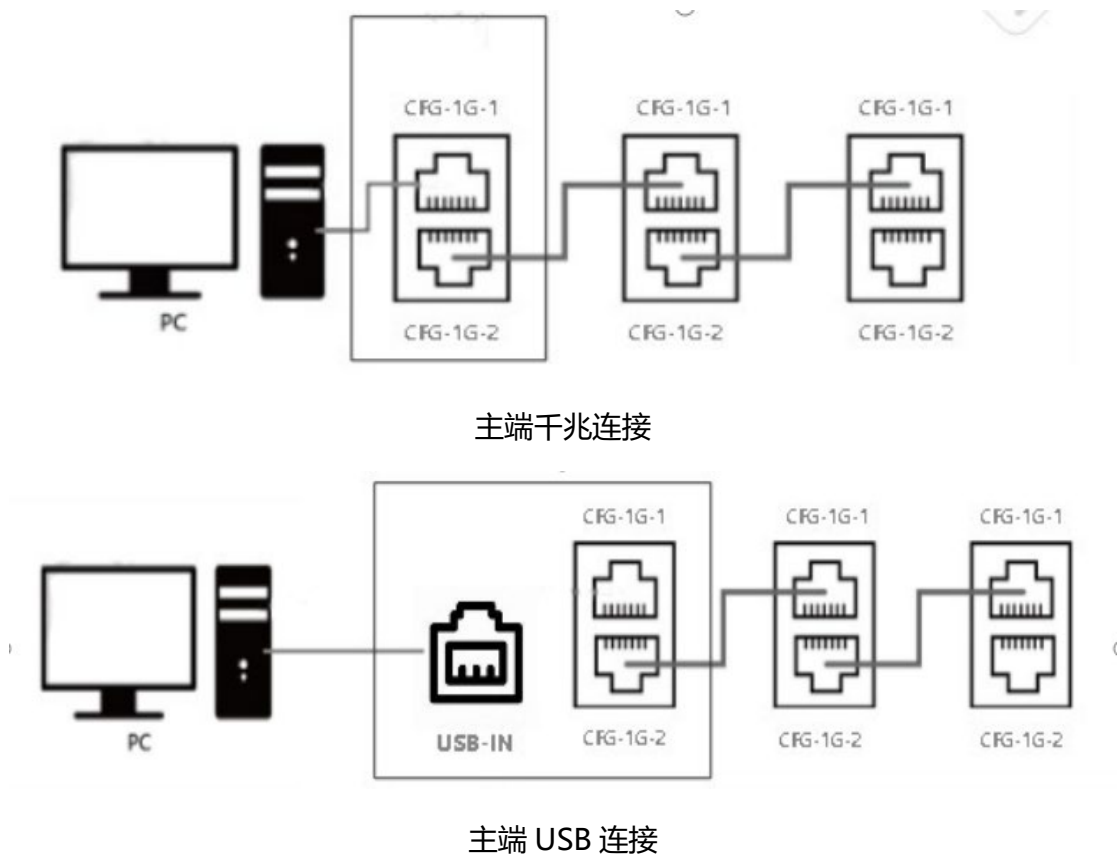
3 设备连接

3.1 硬件连接

3.1.1 设备拓扑图



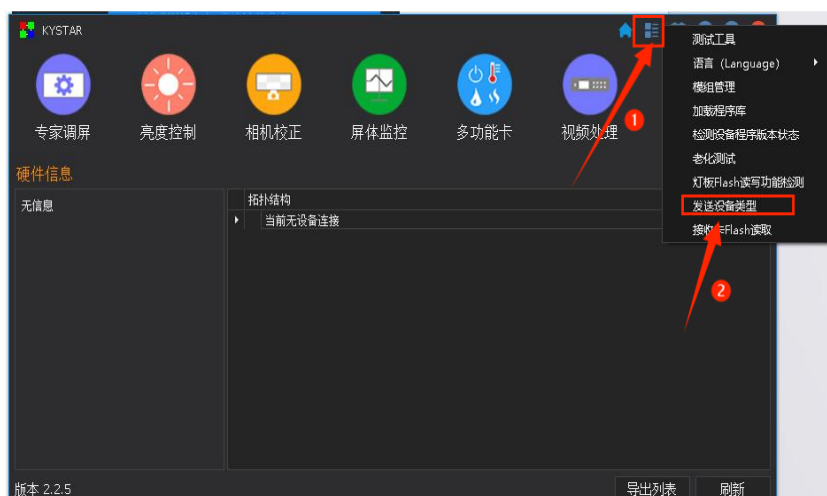
3.1.2 多机级联控制



3.2 软件设置

步骤 1 确认位机与 S10 连接方式为网线/USB，且连接正常

步骤 2 打开 “Kystar Control System” 软件，在软件右上角点击 “ (Menu) 图标” 在下拉列表中，选择 “发送设备类型”

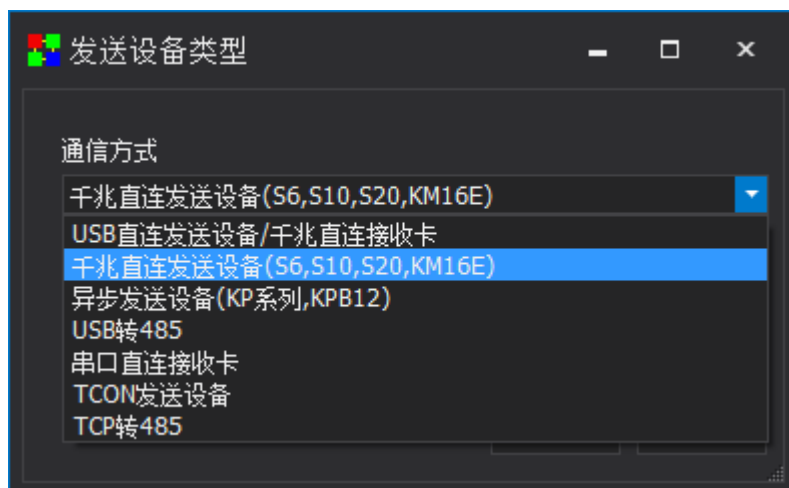


步骤 3 在发送设备类型中，选择对应的连接方式

千兆连接：千兆直连发送设备（S6，S10，S20，KM16E）

USB 连接：USB 直连发送设备/千兆直连接收卡

选择正确后点击确定，等待软件搜索设备



4 上位机功能调试

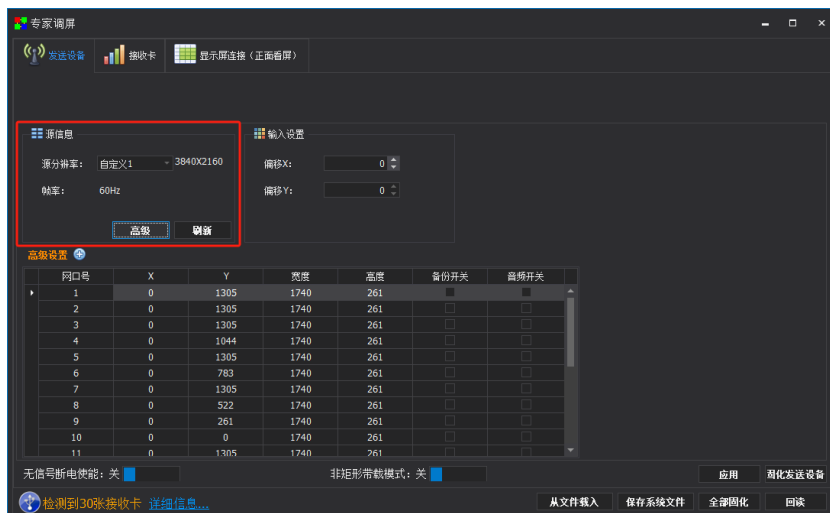
此节仅对 S10 基础设置及差异设置进行操作介绍。部分通用功能如校正、亮度调节，画质精灵，创意显示，任意串线，监控等功能的详细操作可参阅“控制系统使用说明”进行设置

4.1 点屏设置

4.1.1 信号源设置

步骤一 输入源信息确认。

设备出厂默认选择为 HDMI 信号，接上后可在“专家调屏” - “发送设备”的“源信息”栏显示现有的分辨率信息。



步骤二 输入源选择。

若当前连接信号为 DVI 或需要进行源的切换操作，则需要进行输入源的选择。入口为：“发送设备” - “源信息” - “高级” 进入高级设置界面，界面选择 “输入类型选择”，切换 DVI/HDMI，点击 “设置” 即可完成信号源切换

步骤三 输入分辨率设置

设备的 DP/HDMI 输入接口均支持 EDID 设置。

接口默认 EDID 为 3840×2160@60Hz，自定义 EDID 范围：最宽 8000，最高 8000，帧率可选 60/50/30Hz



4.1.2 屏参配置

确认箱体信息后，若已有匹配的箱体文件，可在“从文件载入”中选择本地的箱体文件进行载入，确认相关模组信息后，点击应用，即可点亮显示屏



若目前无匹配的箱体文件，则需要进行智能设置操作，具体可参考“控制系统使用说明”进行对应设置操作

4.1.3 连屏设置

面对大屏把卡行数和卡列数输入之后，根据网线带载顺序依次走线或者进行智能串线，制作结束后进行应用，观察显示屏效果



4.1.4 固化相关配置

确认整屏效果无误后，点击全部固化即可完成显示屏配置

4.2 DVI 模式设置

当使用 DVI 作为输入源时，设备支持三种输出方式：备份模式，分组模式及联合模式。出厂默认为备份模式。

备份模式：优先输出 DVI 1 的图像，当 DVI 1 无图像输入时，则显示 DVI 2 的图像

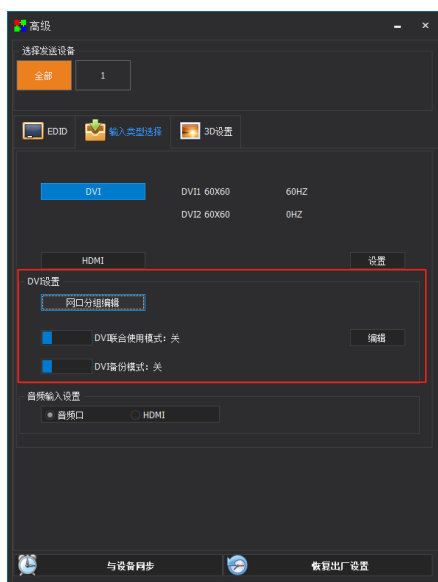
分组模式：单路 DVI 绑定指定网口进行输出，可将一台 S10 视为两台 DVI 输入的发送卡进行使用

联合模式：将两路 DVI 按要求拼接输出。此时将其视为单个输入，网口在该输入图像上进行图像截取显示

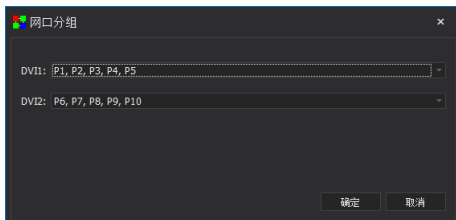
具体设置如下：

4.2.1 分组模式

步骤一 选择 DVI 输入后，软件界面将显示 DVI 的设置界面，点击“网口分组编辑”

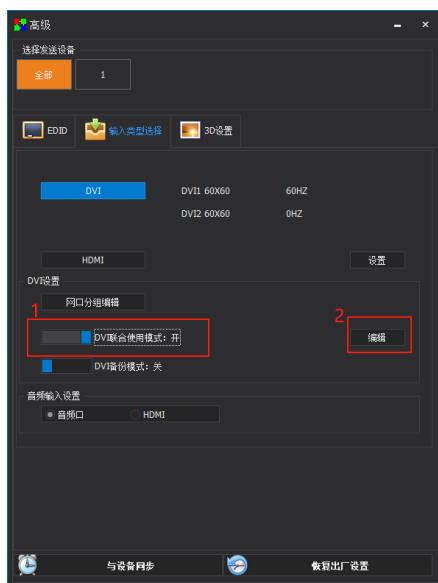


步骤二 进入网口分组设置界面，分别设置 DVI 1 与 DVI 2 绑定的网口号，点击确定即可完成设置

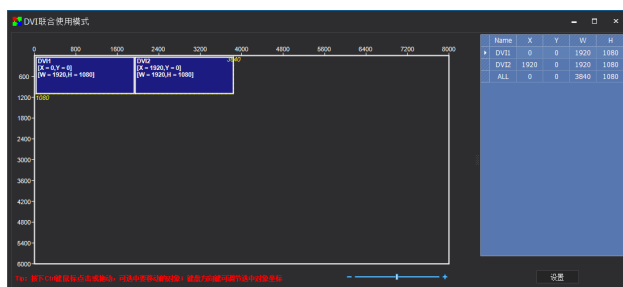


4.2.2 联合模式

步骤一 选择 DVI 输入后，软件界面将显示 DVI 的设置界面，点击“DVI 联合使用模式”开关开启该功能

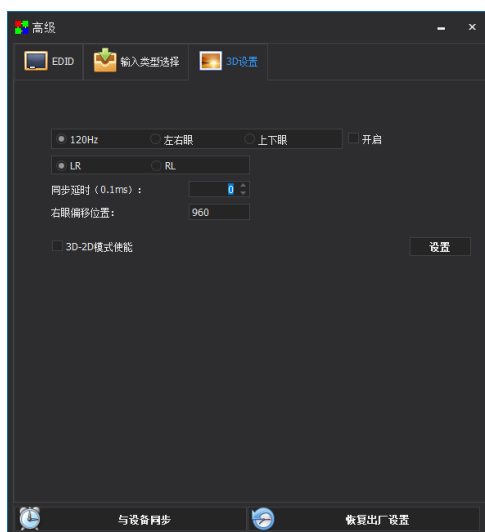


步骤二 点击编辑，进入编辑界面，对 DVI 接口布局进行设置，设置完成即可联合显示



4.3 3D 设置

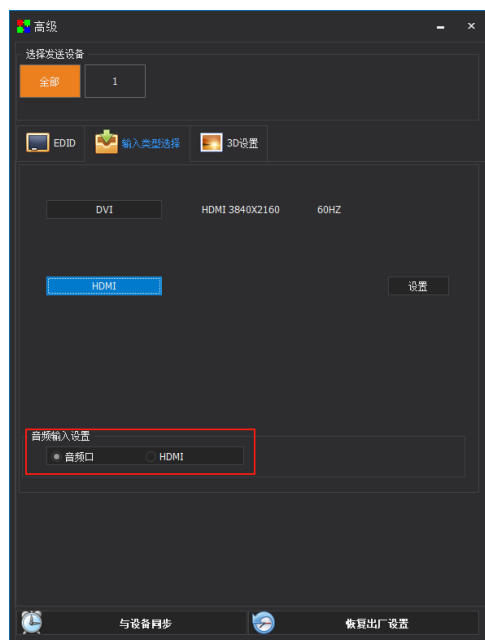
在 3D 设置页面中，可设置 3D 的实现方式 120Hz 或左右眼等相关参数



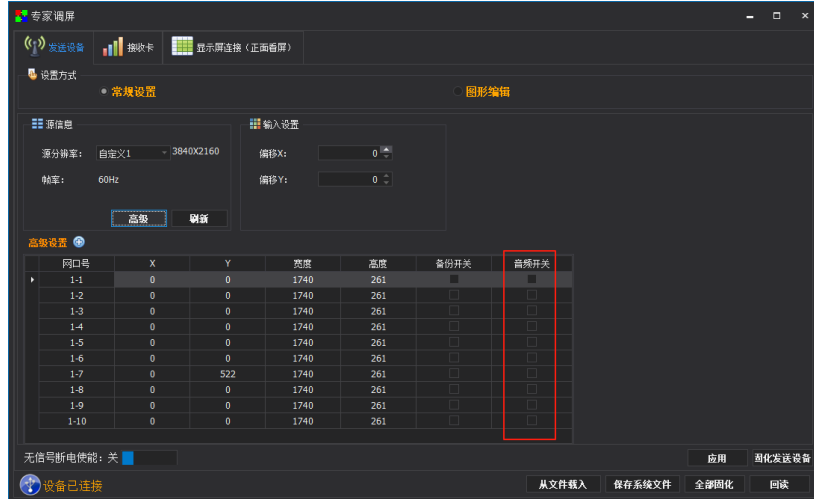
注：3D 功能开启后，设备带载会减半

4.4 音频设置

“发送设备” - “源信息” - “高级” - “输入类型选择”界面，可选择“音频口”或“HDMI”，设置后设备的音频输出会绑定对应的输入源

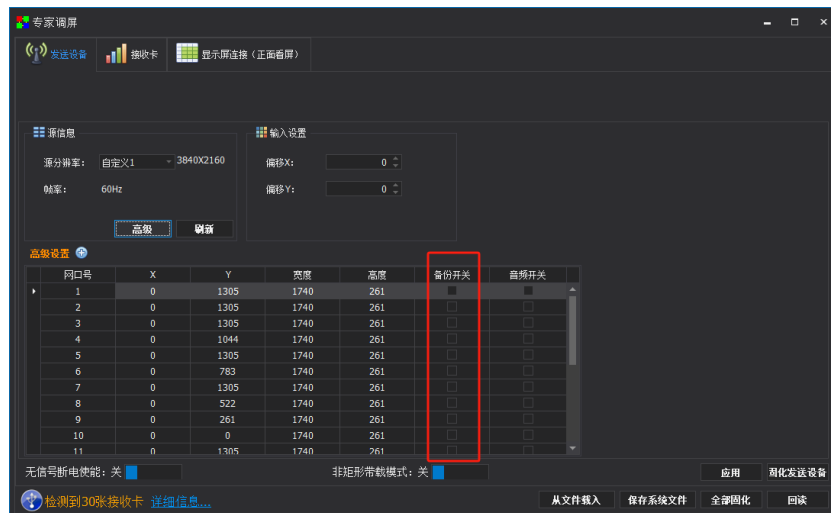


注：S10 只能通过多功能卡进行音频传输，设置完音频输入源后，还需在发送设备界面进行网口音频开关的设置



4.5 网口备份设置

设备支持设置网口备份，在“发送设备”界面，勾选备份的网口开关，设置坐标与宽高与主网线一致，应用固化即可



4.6 设备升级

S10 可通过调卡软件进行在线升级 MCU 与 FPGA 程序，操作步骤如下：

步骤一 打开调屏软件，进入升级金卡程序界面（非中文输入法盲敲“666888”），选择“其他”

步骤二 选择“升级（S6，S10...KBS2000）发送卡”



步骤三 在升级 FPGA 下选择需要升级的 FPGA 文件，并点击下载，等待提示完成后，重启 S10 发送后，完成 S10 的 FPGA 程序升级



步骤四 在升级 MCU 下选择需要升级的 MCU 文件，并点击下载，等待提示完成后，重启 S10 发送后，完成 S10 的 MCU 程序升级



5 设备规格

规格	
输入电压	AC 100-240V 50/60Hz
整机功耗	36W
工作温度	0°C-45°C
工作湿度	10% - 95%，无冷凝
储存温度	-20°C- 75°C
储存湿度	10% - 95%，无冷凝
单台规格	482.6x265x50.65mm (L x W x H)
净重	2.9KG
纸箱尺寸	550x90x335 (L x W x H)
毛重	3.96KG
配件	1x 电源线, 1x 网线, 1xUSB 线, 1xHDMI 线, 1xDVI 线, 1x 合格证, 1x 装箱清单

法律声明与重要提示

感谢您使用本公司的产品。

1. 欢迎与文档说明

欢迎选用北京凯视达科技股份有限公司（以下简称“本公司”）产品。本手册旨在协助您正确使用产品，我们将持续优化文档内容。文档可能随时修订，恕不另行通知。若您遇到问题或有改进建议，请通过官方渠道联系我们（联系方式见文末）。

2. 知识产权保护

- 版权声明：版权所有©2025 北京凯视达科技股份有限公司。保留一切权利。

商标声明  是北京凯视达的注册商标。本手册所有内容（包括文字、图表、标识）版权归本公司所有。未经本公司书面授权，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。

- 产品权利保留：本公司保留对产品功能、规格及文档内容进行修改或优化的权利，无需提前通知。

- 软件许可：随附控制软件的所有权归属本公司。您仅获授权非排他性、不可转让的个人使用许可。禁止反向工程、商用、出租、再许可或用于任何侵权用途。商业合作需获得本公司书面许可。

3. 安全警示与免责条款

⚠ 安全第一：

- 本产品为电气设备，操作前请确保环境符合安全规范（如接地、防潮、通风）。
- 操作前必须阅读手册，违规操作可能导致设备损坏、数据丢失或人身伤害。
- 请遵循所有安全指示（包括但不限于断电操作、静电防护、重物搬运规范）。

⚠ 责任限制：

因以下情形导致的直接或间接损失（包括设备损坏、数据丢失、人身伤害、商业损失），本公司不承担法律责任：

- 未按手册操作；
- 擅自改装、维修或使用非原厂配件；
- 不可抗力（如火灾、洪水、战争）或第三方行为；
- 当地法律法规规定的其他免责情形。

> 注：若本条款与您所在地强制性法律冲突，以当地法律为准。

