



用户手册

拼接服务器-KH 系列



版 本：v1.0
发布日期：2025 年 4 月

修订记录 | Revision History

版本号	修订内容简述	修订日期	修订人
V1.1.0	优化内容	2025/7/31	-
V1.0.0	第一版发布	2024/12/06	-

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	1
1.产品介绍	1
2.设备接线	2
2.1 系统拓扑图	2
2.2 输入卡接线	2
2.3 输出卡接线	3
2.4 控制卡接线	3
3.配置屏幕	4
3.1 环境说明	4
3.2 系统登录	4
3.3 系统退出	5
4.配屏	6
4.1 配置屏幕	6
4.1.1 LCD 屏幕配置	6
4.1.2 LED 屏幕配置	7
4.3 设置输出接口属性	12
4.4 输出预览图	13
5.图层	15
5.1 新建图层	15

5.2 调整图层	15
5.2.1 调整图层大小和位置.....	16
5.2.2 图层功能菜单	17
5.2.3 删除/清空图层.....	19
5.3 输入源设置	20
5.3.1 切换输入源	20
5.3.2 截取输入源	20
5.3.3 输入台标	22
5.4 OSD 字幕设置.....	23
5.4.1 添加 OSD 字幕.....	23
5.4.2 编辑 OSD 字幕.....	24
5.4.3 调用 OSD 字幕.....	27
5.4.4 删除 OSD 字幕.....	27
5.5 预案设置	28
5.5.1 保存场景	28
5.5.2 调用场景	29
5.5.3 重命名场景	30
5.5.4 复制场景	31
5.5.5 删除场景	32
5.5.6 开机预案	33
5.6 多屏幕组应用	34

5.7 场景轮巡.....	36
5.8 其他功能	38
5.8.1 黑屏	38
5.8.2 冻结	39
5.8.3 回显	39
5.8.4 界面调整	41
5.8.5 亮度对比度调节.....	42
5.8.6 音频设置	43
6.设备	47
6.1 输入卡	47
6.2 输出卡	49
6.3 控制卡	50
6.4 设备状态	51
6.5 设备自检	52
7.设置	54
7.1 输入 EDID.....	54
7.2 用户管理	54
7.3 备份管理.....	55
7.5 通信设置	56
7.5 同步设置	57
7.6 固件升级	58

7.7 出厂设置	58
7.8 常规设置	59
7.9 查看版本	60
8.安全与信息	60
8.1 界面锁定	60
8.2 系统信息通知	61

1. 产品介绍

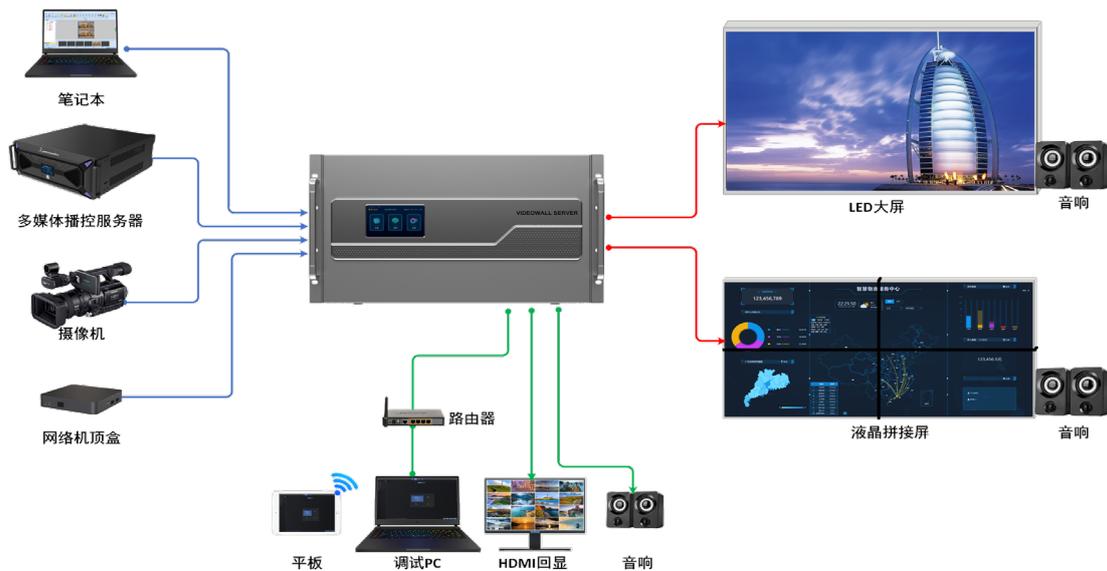
KH系列拼接服务器是凯视达科技研发的一款针对大型小间距LED屏的专业的视频处理与控制设备，纯硬件FPGA设计架构，所有板卡采用模块化设计，输入输出接口种类全面，可根据不同项目应用需求灵活配置输入输出板卡。可广泛应用于电视台、调度室、指挥中心、展馆展厅、会议室、舞台演出、数据中心、多功能厅等场景。

KH 系列拼接服务器支持 8K 超高清视频输入和输出，支持多屏多层管理、输入输出 EDID 管理，支持输入回显及预监，支持 3D 输出，支持 Genlock 同步锁相，满足多样复杂的项目需求。



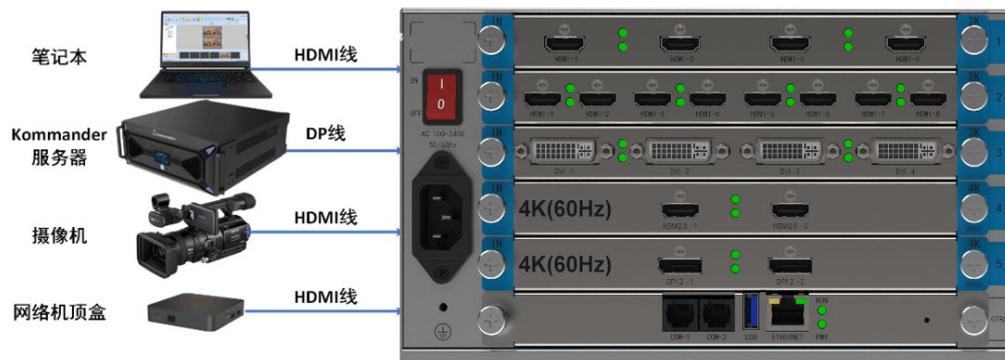
2.设备接线

2.1 系统拓扑图



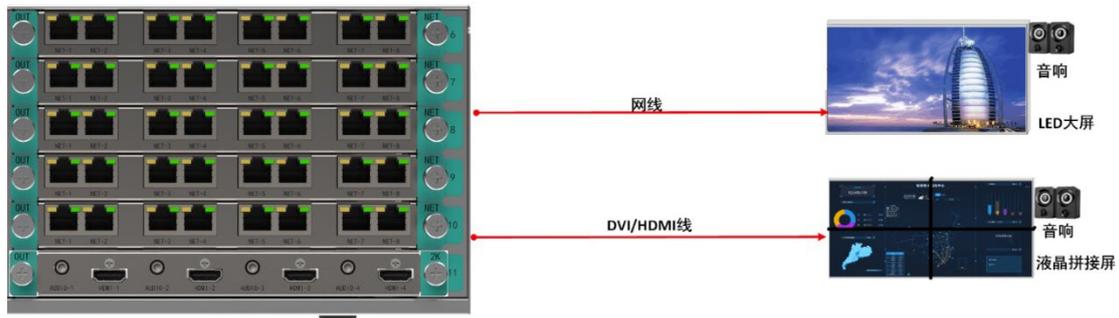
2.2 输入卡接线

KH 系列拼接服务器支持多种输入接口，在设备后面板会有“IN”字样进行标识，用户可使用与输入源设备相匹配的线材和接口进行连接，比如 DVI/HDMI/DP 等。



2.3 输出卡接线

KH 系列拼接服务器支持多种输出接口，在设备后面板会有“OUT”字样进行标识，用户可使用与显示终端设备相匹配的线材和接口进行连接，比如 DVI/HDMI/DP 等。



2.4 控制卡接线

KH 系列拼接服务器控制卡有多种功能，具体在使用时可参考如下接线，

方法一：ETHERNET 接口通过标准网线直连调试控制 PC；

Monitor 接口可使用 HDMI 线连接 HDMI 显示器实现画面监视功能；

音频接口可使用 3.5mm 音频线连接到音响设备传输声音。



方法二：ETHERNET 接口通过标准网线连接到路由器，调试控制 PC 通过标准网连接到路由器中，此时 Pad 等移动端也可接入路由器 WiFi 实现无线控制；

Monitor 接口可使用 HDMI 线连接 HDMI 显示器实现画面监视功能；

音频接口可使用 3.5mm 音频线连接到音响设备传输声音。

3.配置屏幕

3.1 环境说明

KH 拼接器是采用 B/S 架构的设计，支持 Web 页面控制，用户可直接使用 PC 或移动端浏览器进行调试和控制，操作简单便捷。

操作系统要求：Windows、liunx、macOS、银河麒麟等

常用浏览器：Edge、Chrome、Safari 等

IP 地址设置：系统登录前需将 PC 的 IP 地址更改为与 KH 拼接服务器在同一网段内的其他 IP 地址，并使用标准 T568B 网线进行直连，如果使用无线方式进行 Web 控制，只需将路由器的 LAN 口 IP 地址修改为静态且与设备相同网段的地址即可。

3.2 系统登录

设备默认登录 IP 地址：192.168.1.100

设备默认用户名：admin，无默认密码

步骤 1：将设备和 PC 开机，并使用网线或路由器连接到同一网络环境中；

步骤 2：修改 PC 的 IP 地址，使其与设备在同一网段；

步骤 3: 在浏览器的地址栏中输入设备的默认登录 IP 地址，按回车键后，即可进入到设备登录页面；

步骤 4: 输入用户名和密码，点击“登录”即可进入 KH 系列设备控制页面。

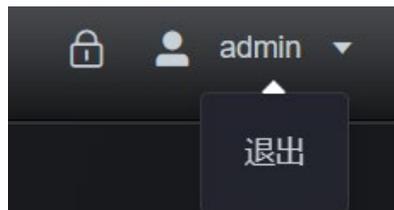


注：请在英文状态下输入 IP 地址、端口号、用户名和密码等信息。

3.3 系统退出

系统登录后，在 Web 网页右上角，点击 admin，单击弹出列表中的“退出”，即可完成系统退出。

切换登录账号操作也需要退出当前登录账户，再登录所需账号。



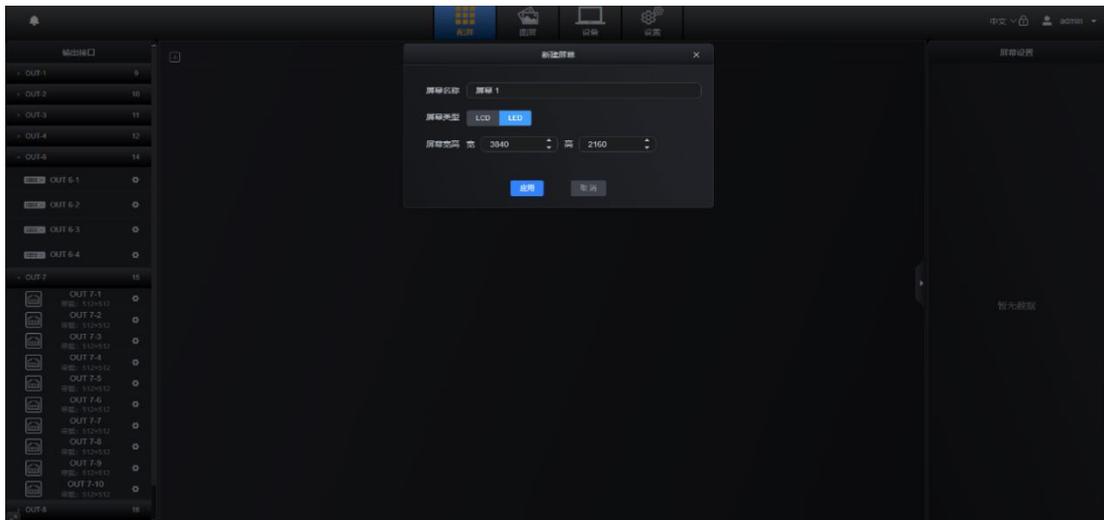
4.配屏

点击 Web 页面顶端主菜单“配屏”图标进入屏幕配置页面。

4.1 配置屏幕

配置屏幕是将设备输出接口连接实际屏幕映射到系统控制界面中，以便输出画面能正常显示。

初次调试设备时，登录系统后自动进入“配屏”页面的新建屏幕编辑页面。



对于已有屏幕配置数据需要新增屏幕，可参考如下步骤进行新建屏幕。

4.1.1 LCD 屏幕配置

步骤 1: 登录系统，在主屏上点击“配屏”，进入屏幕配置页面；

步骤 2: 点击中央操作区左上角的“+”进入“新建屏幕”编辑页面；（首次配置自动进入新建屏幕页面，无需点击“+”）



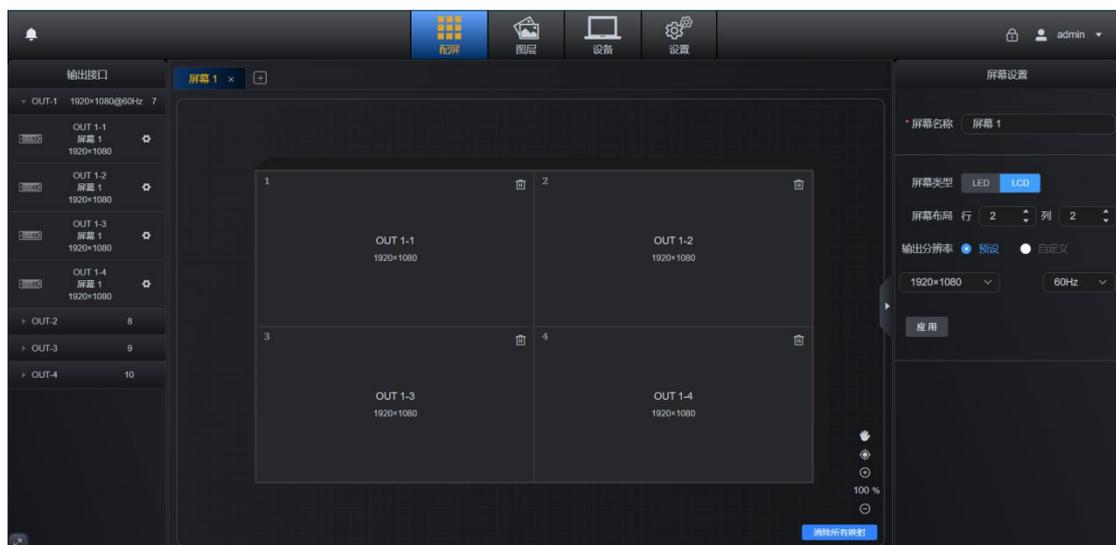
步骤 3: 输入屏幕名称，选择屏幕类型为 LCD；

步骤 4: 根据当前屏幕的排布关系设置拼接的行列数；

步骤 5: 根据需求选择预设或自定义输出分辨率和帧率；

步骤 6: 点击“应用”完成屏幕配置；

步骤 7: 建立出口与屏幕的映射，将出口拖拽到对应屏幕的区域。



4.1.2 LED 屏幕配置

注意：LED 屏幕配置前，至少接入一路有效输入源作为上屏信号源。

4.1.2.1 新建子屏幕

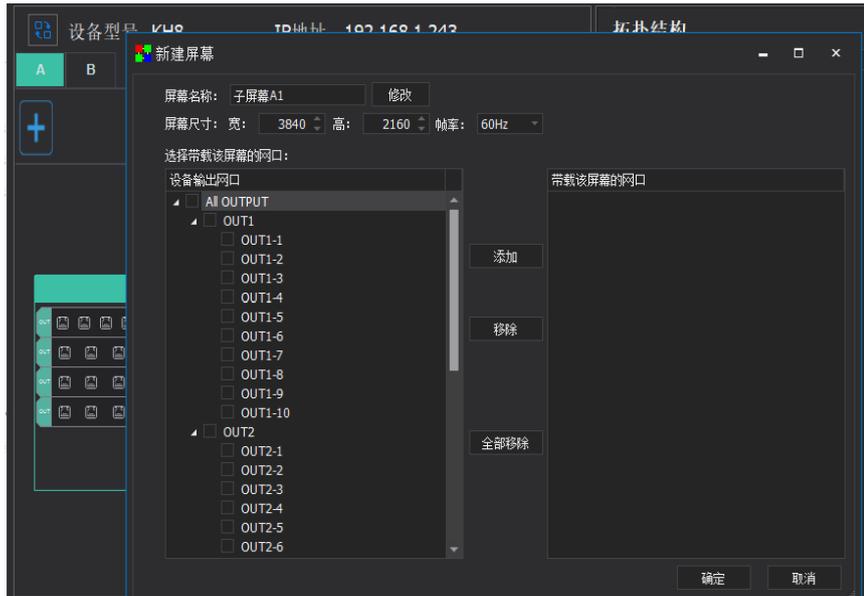


步骤 1: 打开凯视达控制系统软件，点击软件左上角的“+”进入“新建屏幕”编辑页面。

步骤 2: 编辑子屏幕名称。

步骤 3: 填入子屏幕的像素尺寸。

步骤 4: 根据当前子屏幕的网线排布关系，选择带载该子屏幕的网口，单击网口前面单选框选中。点击“添加”加入，点击“确认”完成子屏幕配置。

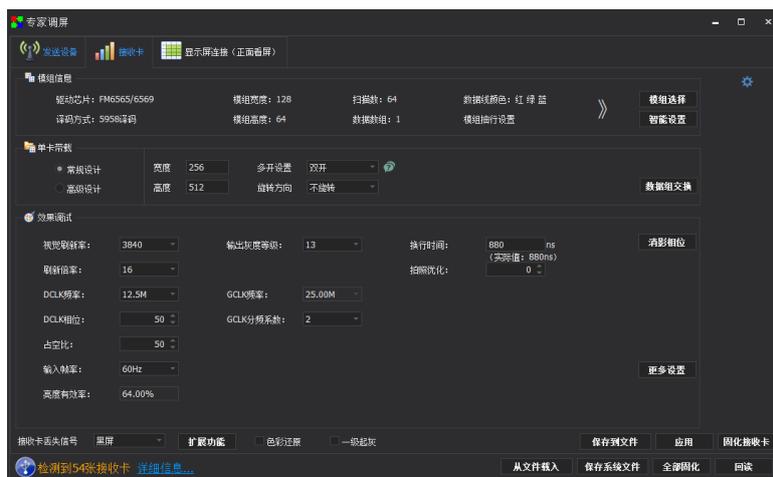


4.1.2.2 配置主控卡

步骤 1: 点击凯视达控制系统软件首页的“专家调屏”，进入专家调屏页面。

步骤 2: 在专家调屏页面点击“接收卡”进入接收卡调试界面，可在“从文件载入”的云端或本地加载当前模组的配置参数，或重新智能设置添加模组配置参数。

步骤 3: 根据实际情况调整接收卡的带载和效果参数，并点击“应用”确认，确认



无误后点击“固化”进行接收卡带载和效果参数固化。

步骤 4: 点击“显示屏连接（正面看屏）”，进入显示屏连接界面，根据网线排布

设置子屏幕整体布局。

步骤 5: 点击全部固化，将参数固化到接收卡中。详细步骤请参照[凯视达控制系统](#)

软件使用说明



4.1.2.3 屏幕配置

步骤 1: 登录系统，在主屏上点击“配屏”，进入屏幕配置页面；

步骤 2: 点击中央操作区左上角的“+”进入“新建屏幕”编辑页面；（首次配置自动进入新建屏幕页面，无需点击“+”）

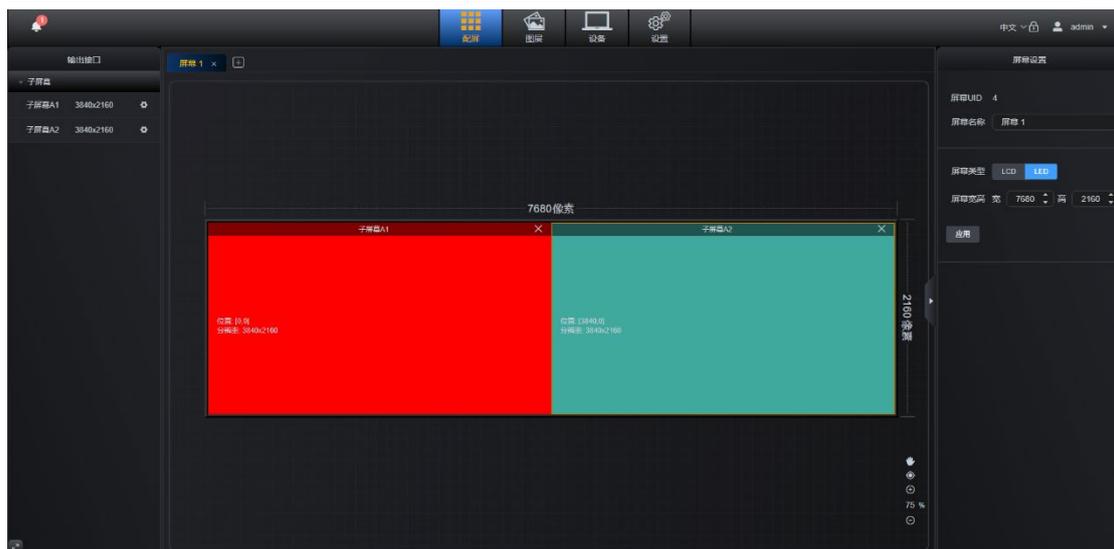


步骤 3: 输入屏幕名称，选择屏幕类型为 LED；

步骤 4: 根据整屏的屏幕宽高设置参数；

步骤 5: 点击“应用”完成屏幕配置；

步骤 6: 建立子屏幕与屏幕的映射，将子屏幕拖拽到对应屏幕的区域；



注：KH2 与 KH3 不需要做新建屏幕的步骤。

4.2 设置屏幕属性

在屏幕设置区，用户可根据需求修改屏幕名称、屏幕类型。根据当前屏 LCD 屏幕的排布关系设置拼接的行列数和拼接后的屏幕大小。根据需求选择预设或自定义输出分辨率和帧率。点击“应用”即可更改屏幕属性。

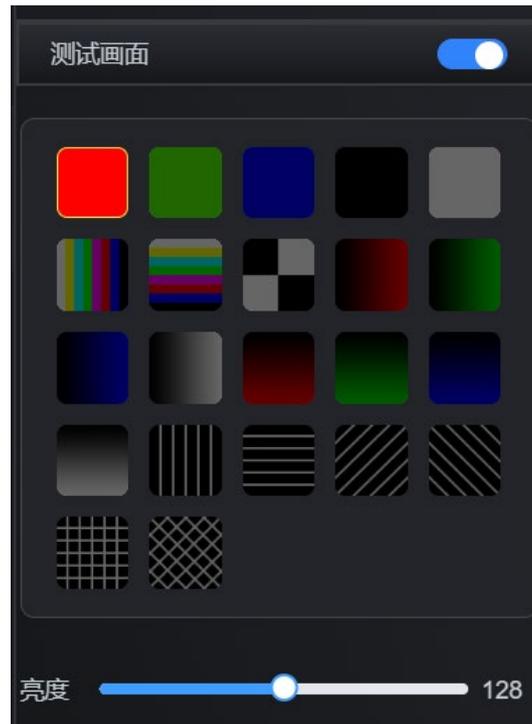


4.3 设置输出接口属性

点击输出接口  OUT 1-1 右侧的  按钮，在 Web 页面右侧弹出“输出设置”窗口，可在此位置修改当前选定的输出接口的接口名称、屏幕绑定关系和输出端口映射关系，同时也可查看到当前输出接口的输出分辨率。

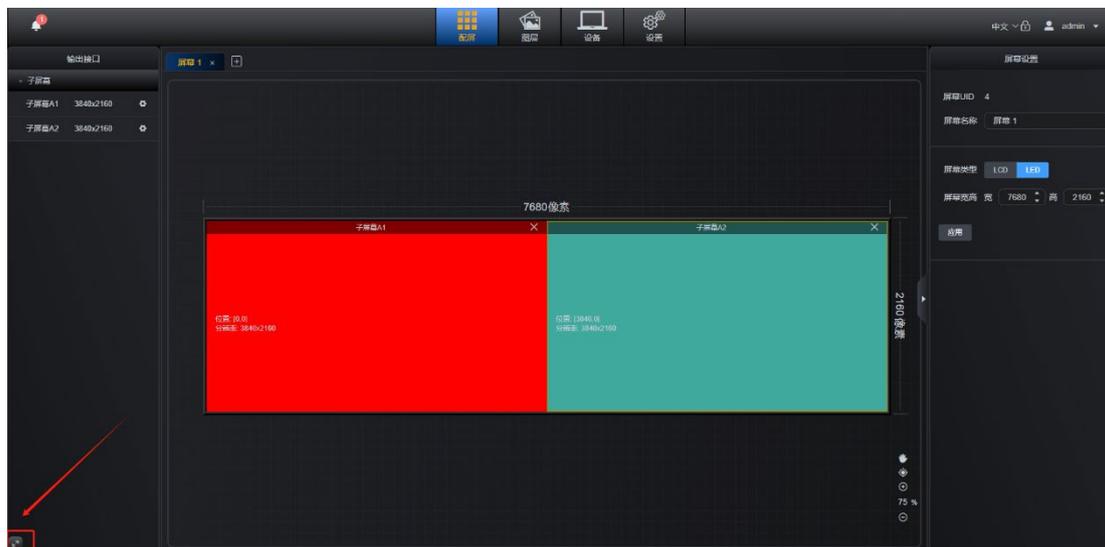


点击“测试画面”右侧开关按钮，可将当前选中的输出口设置为测试画面状态，测试画面包含纯色、条纹、网格、渐变等元素，也可通过拖动下方亮度条修改测试画面亮度。

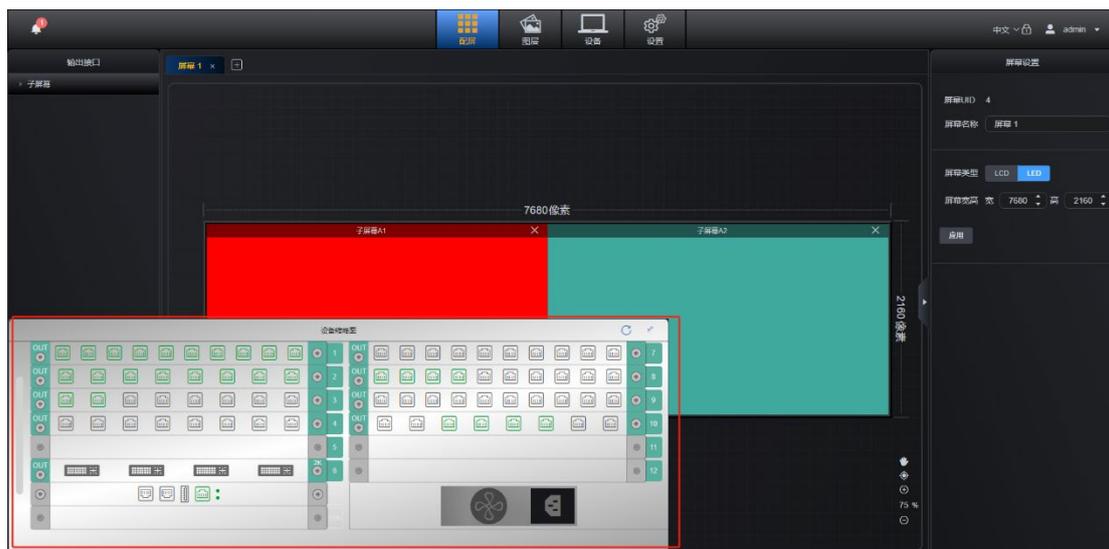


4.4 输出预览图

方便操作者配置屏幕时获取设备信息，位于操作区左下角。



单击展开输出预览图：



注：设备界面接口为绿色  表示设备检测到输入源接入到输入板卡上，设备接口为灰色  则表示设备暂未检测到输入信号源，详情参照第 6 章节。

5. 图层

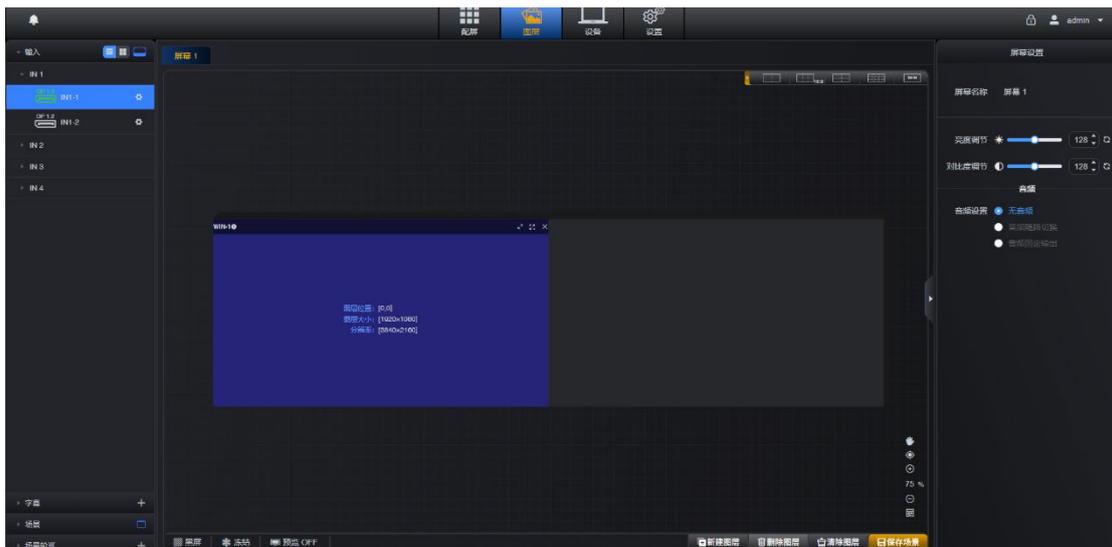
点击 Web 页面顶端主菜单“图层”图标进入图层编辑页面。

5.1 新建图层

步骤 1: 点击“图层”进入图层设置界面；

步骤 2: 按住鼠标左键在操作区内拖动；

步骤 3: 当画出一个矩形的时候松开鼠标左键，一个图层窗口即建立完成；（或者点击操作区右下角的“新建图层”）



5.2 调整图层

图层选定、临时选定、未选定状态介绍

选定状态: 图层边框为全包围黄色，此时 Web 页面右侧的设置菜单内容仅对当前选定图层有效。

临时选定状态: 当鼠标放置在窗口上时，鼠标形状变成手指  状态，可操作图层

窗口内部的功能菜单，拖动鼠标可移动图层窗口的位置；同时窗口的四边和四角会有短黄线进行标识，此时鼠标移动到四边或角落，会变成双向箭头 \longleftrightarrow 图标，此时可通过鼠标拖拽改变图层大小。

未选定状态：图层无黄色边框。

各状态图如下：



5.2.1 调整图层大小和位置

调整图层大小

新建图层后，可通过鼠标在图层边缘或四角位置进行拖拽调整图层的大小，也可在选中图层时，在右侧图层设置部分修改图层的“宽度”和“高度”进行图层大小调整。

调整图层位置

新建图层后，可通过鼠标  在图层上按住鼠标左键不放进行移动，即可调整图层的位置，也可在选中图层时，在右侧图层设置部分修改图层的“X”和“Y”进行图层位置调整。

注：X 表示水平方向起始点，Y 表示垂直方向起始点。



5.2.2 图层功能菜单

中央画布区图层信息和功能按钮介绍

以下图信息举例：

可查看到详细画面参数，鼠标悬停此处查看详细画面信息，如下图。



图层名称：WIN-1 为窗口编号，IN1-1 为信号源输入。

图层位置：[X,Y]，以画布左上角为原点坐标，横向为 X 轴，纵向为 Y 轴。

图层大小：[宽×高]，图层宽度和高度像素点。

分辨率：[宽×高]，信号源输入分辨率。



铺满整个屏幕：将当前图层进行全屏操作。



铺满所覆盖的输出口：将当前图层在图层所覆盖的输出口全屏显示。



删除图层：删除当前鼠标所操作的图层。



还原：还原图层上一步的大小和位置设置。

注：新开的画面暂无“还原”图标，当对当前画面执行了“铺满整个屏幕”或“铺满所覆盖的输出口”操作时，对应操作的图标会自动变成“还原”，同理，点击“还原”后图层右上方的功能图标也会变回之前的状态。

中央画布区图层信息和功能按钮介绍



图层名称：更改图层名称。

信号源：快速切换信号源。

图层设置：



全屏：铺满整个屏幕。



铺满所覆盖的输出口：将当前图层在图层所覆盖的输出口全屏显示。



还原：还原图层上一步的大小和位置设置。



位置锁定：锁定当前选中的图层窗口。

层级设置：



置顶：将选中图层置于最顶层，覆盖所有其他图层。



置底：将选中图层置于最底层，被其他所有图层覆盖。

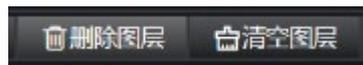


上移一层：将选中图层的层级上移一层。



下移一层：将选中图层的层级下移一层。

5.2.3 删除/清空图层



步骤 1： 点击“图层”进入图层操作页面；

步骤 2： 删除图层：选中图层后，点击操作区右下角的“删除图层”按钮，完成删

除图层操作；

清空图层：选中图层后，点击操作区右下方的“清空图层”选项，即可

清空图层。

注：删除图层仅对选中图层有效，删除后默认跳转为未选中图层状态。清空图层

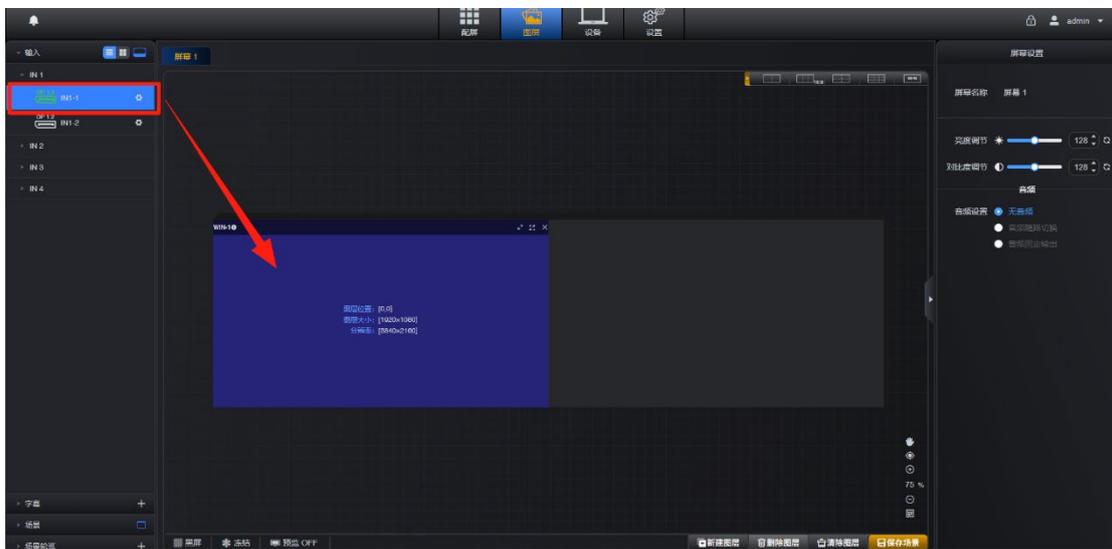
图层仅对当前屏幕内的图层有效。

5.3 输入源设置

5.3.1 切换输入源

在 Web 的图层页面，可对已建立的图层窗口进行输入源切换。

输入源列表位于 Web 图层页面左侧，点击展开对应的输入板卡，将信号源拖拽到对应图层上，即可完成输入源的切换。



5.3.2 截取输入源

设备支持截取输入源，并将截取后的输入源作为一路独立的输入源来使用，设置输入源截取参数的基准值为当前输入源的宽高像素分辨率。

操作步骤如下：

步骤 1： 点击输入源  右侧的设置  按钮，在页面右侧

弹出“输入设置”；

步骤 2： 在“输入设置”位置，可添加输入源的别名，便于区分；



步骤 3: 点击“输入截取”，在展开的页面中设置截取的输入源别名，设置输入截取的 X 轴、Y 轴、宽度、高度，点击“添加”完成名称和参数设置，此时 Web 页面顶端左侧会出现添加成功提示，如下图；

✔ 截取信号【IN1-1-1】添加成功

步骤 4: 展开被截取的输入源，即可看到已添加的截取输入源。



例如：截取输入源左上角 800×600 的区域作为一个输入源来使用，X 轴、Y 轴均设为 0，宽度设为 800，高度设为 600，如下图屏幕的效果，左侧为显示完整的输入源

效果，右侧为截取输入源后作为一个独立输入源来使用的画面显示效果。



完整输入源



截取后输入源

5.3.3 输入台标

设备支持输入台标功能，并且支持编辑台标内容、字体、背景颜色等功能。

操作步骤如下：

步骤 1： 点击输入源  右侧的设置  按钮，在页面右侧弹出

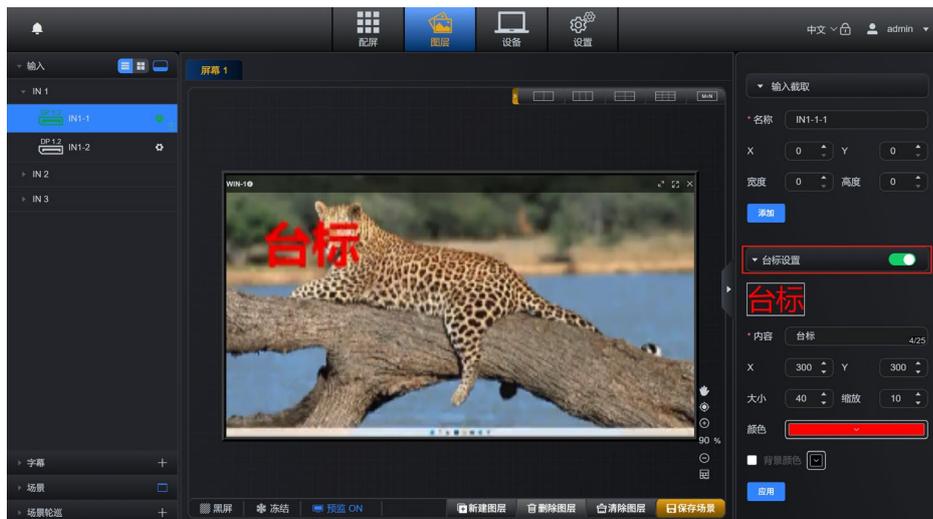
“输入设置”；



步骤 2: 点击“台标设置”，在展开的页面中设置台标的内容，设置台标的 X 轴、Y 轴、大小、缩放以及台标字体颜色和背景颜色的设置，点击“应用”完成台标设置，此时 Web 页面顶端左侧会出现台标设置成功提示，如下图：



步骤 2: 打开台标设置，即可看到提前设置好的台标。



5.4 OSD 字幕设置

5.4.1 添加 OSD 字幕

步骤 1: 单击“图层”界面进入图层操作模式；

步骤 2: 单击页面左侧“字幕”右侧的“+”按钮添加字幕；



步骤 3: 根据所需进行调整字幕的属性;

步骤 4: 点击对应调整项的“应用”完成字幕添加。

注 1: 默认文本内容为“欢迎领导莅临指导!”, 文字方向为横向, 字体为微软雅黑。字体大小 128, 字间距 10, 行间距 10, 字体颜色为红色, 不透明度 100。

注 2: 字幕功能位于设备输出最上层, 不占用任意输入源通道, 不随信号源变动。

5.4.2 编辑 OSD 字幕

5.4.2.1 修改字幕名称

步骤 1: 单击字幕, 在操作台右侧弹出字幕设置窗口, 设置如下图;



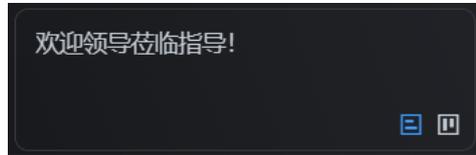
步骤 2: 点击应用, 修改字幕名称。

5.4.2.2 字幕内容设置

单击可展开文字设置, 修改文字参数后点击“应用”, 即可将设置同步到输出端

口上。文字区域设置具体如下：

文字编辑框：修改字幕内容，可设置文字方向为横向或纵向。



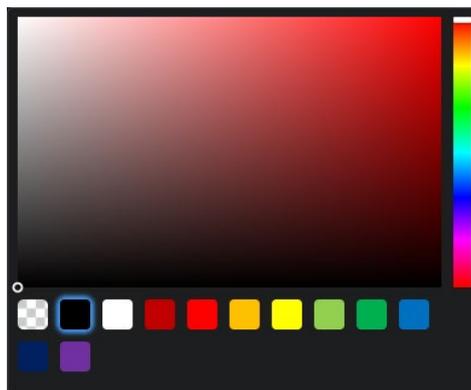
字体编辑框：内设有五种字体可供更改，分别为微软雅黑、宋体、仿宋、黑体、楷体。



文本内容大小调节：可设置文本大小，字间距，行间距。



字体颜色：单击弹出选色板，选定颜色后单击其他区域退出选色板。



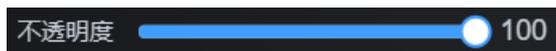
字体样式：可设置字体加粗、字体倾斜、增加字体下划线。



字体格式：可设置文本左对齐，文本居中对齐，文本右对齐。



不透明度：可设置文本内容的不透明度，数值越低，文本内容越透明。

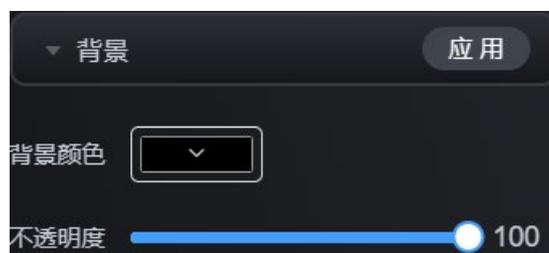


滚动设置：默认关闭，单击后展开滚动设置。可选择滚动方向，预设有从左至右，从右至左，从上至下，从下至上四种预设方式。拖动滑动条或输入数值方式调节滚动速度。

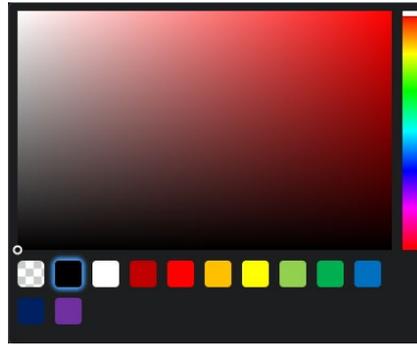


5.4.2.3 字幕背景设置

单击可展开文字设置，修改文字参数后点击“应用”，即可将设置同步到输出端口上。文字区域设置具体如下：



背景颜色：更改字幕背景颜色，单击弹出选色板，选定颜色后单击其他区域退出选色板。



不透明度：可设置字幕背景不透明度，数值越低，字幕背景越透明。

5.4.3 调用 OSD 字幕

步骤 1：单击“图层”界面进入图层操作模式；

步骤 2：单击位于操作区左侧下方，单击按钮添加字幕；

步骤 3：点击操作区右下方的保存场景，可在操作区左侧生成场景；



步骤 4：点击场景右侧，进行调用 OSD 字幕。

注：OSD 字幕可保存在不同模式中，使用时只需要调用场景即可。

5.4.4 删除 OSD 字幕

步骤 1：单击“图层”界面进入图层操作模式；

步骤 2：单击展开操作区左侧的字幕栏；

步骤 3：单击选中所要删除的字幕，单击删除图标，弹出提示框；



步骤 4: 单击“确认”按钮进行删除操作。



5.5 预案设置

5.5.1 保存场景

步骤 1: 单击“图层”界面进入图层操作模式；

步骤 2: 点击操作区右下方的保存场景，弹出场景保存框，可选择场景 ID、填写场景名称；



步骤 3: 单击“确定”后，则在操作区左下侧生成场景。



如果需要对多个屏幕进行场景保存，可点击保存场景弹窗页面的“高级设置”，选择当前场景需要保存的屏幕。



注 1：勾选全选自动全选所有屏幕，保存的场景为多屏场景。

注 2：当屏幕数量大于等于 2 时，可在高级设置中选择，屏幕数量为 1 时，无需“高级设置”操作，直接点击“确定”即可。

5.5.2 调用场景

步骤 1：在“图层”界面左侧点击“场景”展开场景列表；



步骤 2: 点击场景右侧的  按钮，进行调用场景。Web 页面顶端左侧弹出提示页面则调用场景成功。



5.5.3 重命名场景

步骤 1: 在“图层”界面左侧点击“场景”展开场景列表；

步骤 2: 点击场景右侧的 “”，弹出场景设置菜单；



步骤 3: 选择“重命名”，弹出提示框，设置重命名；



步骤 4: 选择“确定”按钮完成重命名操作。

5.5.4 复制场景

步骤 1: 在“图层”界面左侧点击“场景”展开场景列表；

步骤 2: 点击场景右侧的“”，弹出场景设置菜单；



步骤 3: 选择“复制场景”，Web 页面顶端左侧弹出说明提示框，且场景栏新增场景，则完成场景复制。





注：复制的场景名称后自动增加 C+数字的标识，C1 中的 1 为预案复制次数。

5.5.5 删除场景

步骤 1：在“图层”界面左侧点击“场景”展开场景列表；

步骤 2：点击场景右侧的“...”，弹出场景设置；



步骤 3：选择“删除场景”，Web 页面顶端左侧弹出说明提示框，则成功完成删

除场景。

✔ 预案ID【1】删除成功

5.5.6 开机预案

步骤 1: 在“图层”界面左侧点击“场景”展开场景列表；

步骤 2: 点击场景右侧的“”，弹出场景设置；



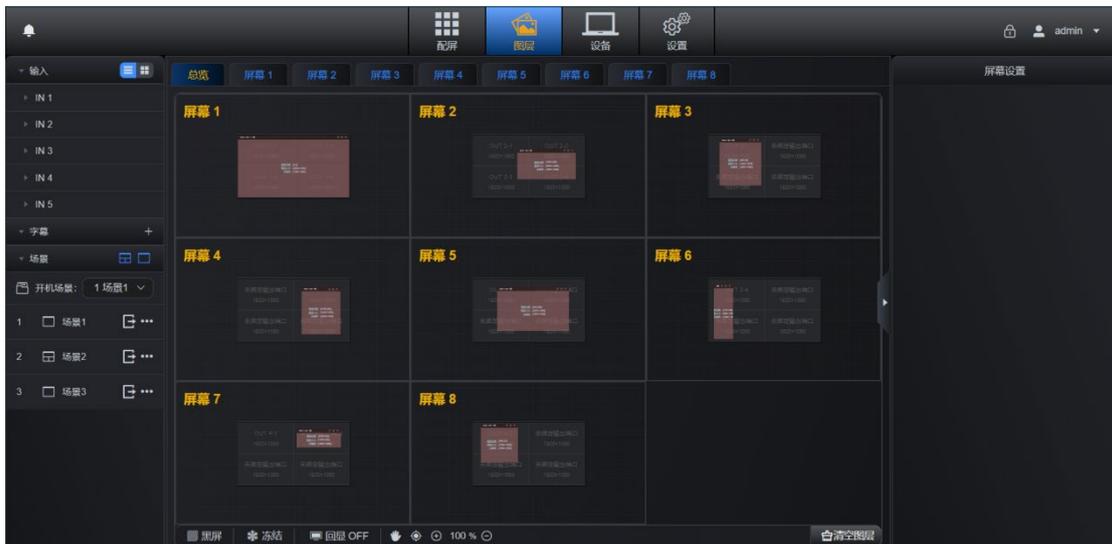
步骤 3: 以“中场画面”场景举例，选择“设置为开机场景”，Web 页面顶端左侧弹出说明提示框，且开机场景切换为场景 1，则完成设置开机场景。

✔ 场景ID【2】设置开机场景成功



5.6 多屏幕组应用

当屏幕数量大于等于 2 时，图层页面会在屏幕标题位置出现 **总览** 按钮。点击则展开各屏幕缩略图。



在此页面能够观察所有屏幕的状态、窗口数量、信号源等信息。双击屏幕缩略图可以快速切换到对应图层设置页面。

保存场景为多屏幕保存后，场景右侧出现两个蓝框图标。



 多屏场景：点击快速展示多屏场景，便于快速调用多屏场景。



 单屏场景：点击快速展示单屏场景，便于快速调用单屏场景。



注：两个图标都点击则为展示多屏场景和单屏场景。

5.7 场景轮巡

步骤 1: 在图层界面保存多个场景，每个场景尽量不同，以便开启场景轮巡时看出差别。



步骤 2: 点击图层界面左侧场景轮巡 “+” 号来新建场景轮巡。



步骤 3: 在轮巡方案设置中，可以设置轮巡名称以便识别。在场景列表中选择需要轮巡的场景，点击“添加”加入到右侧已选列表中，也可以在已选列表中选择不需要轮巡的场景，点击“移除”来移除此场景，还可以点击“全部移除”移除全部场景。



步骤 4: 在轮巡方案设置中可以设置每个场景的轮巡时间（即经过多长时间切换到下一个场景），首先在已选列表中选定一个场景，之后点击左下角轮巡时间设置轮巡时间。



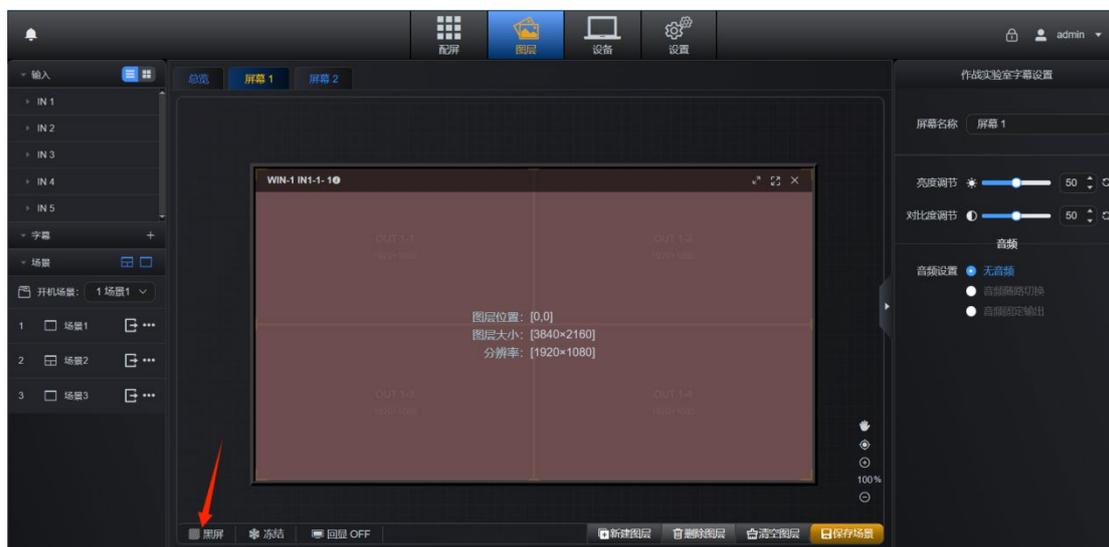
步骤 5: 轮巡方案设置完成后点击“应用”，在图层界面场景轮巡下方会新增一个轮巡方案，打开此轮巡方案之后，场景轮巡便开始。



5.8 其他功能

5.8.1 黑屏

“黑屏”按钮位于操作区左下方，单击能够使设备输出端输出黑屏画面，再次点击“黑屏”按钮则为取消黑屏操作。



注：当在总览页面点击“黑屏”时，所有屏幕组对应的输出口黑屏；当在某个屏幕页面中点击“黑屏”时，当前屏幕组对应的所有输出口黑屏，其他屏幕组正常显示。

5.8.2 冻结

“冻结”按钮位于操作区左下方，单击能够使设备输出端输出最后一帧画面，再次点击“冻结”按钮则为取消冻结操作。

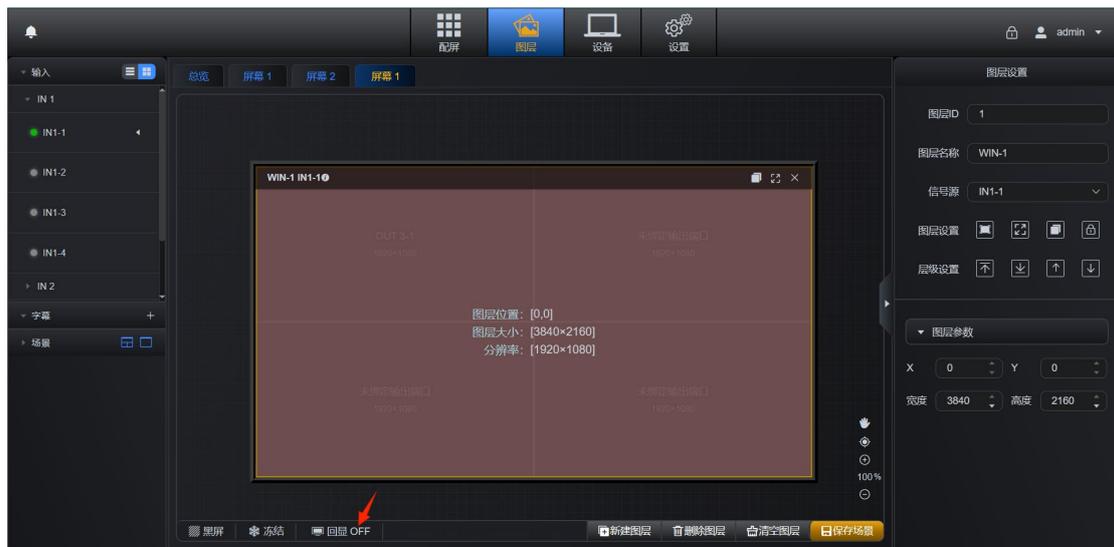


注：当在总览页面点击“冻结”时，所有屏幕组对应的输出口画面冻结；当在某个屏幕页面中点击“冻结”时，当前屏幕组对应的所有输出口画面冻结，其他屏幕组正常显示。

5.8.3 回显

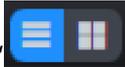
设备支持在 Web 页面可查看到输入源预览和图层的画面。

“回显”按钮位于操作区左下方。单击即可切换回显状态的开启和关闭。“回显 OFF”表示当前状态为回显关闭，点击此按钮，会切换到“回显 ON”，此时图层画面回显为开启状态。



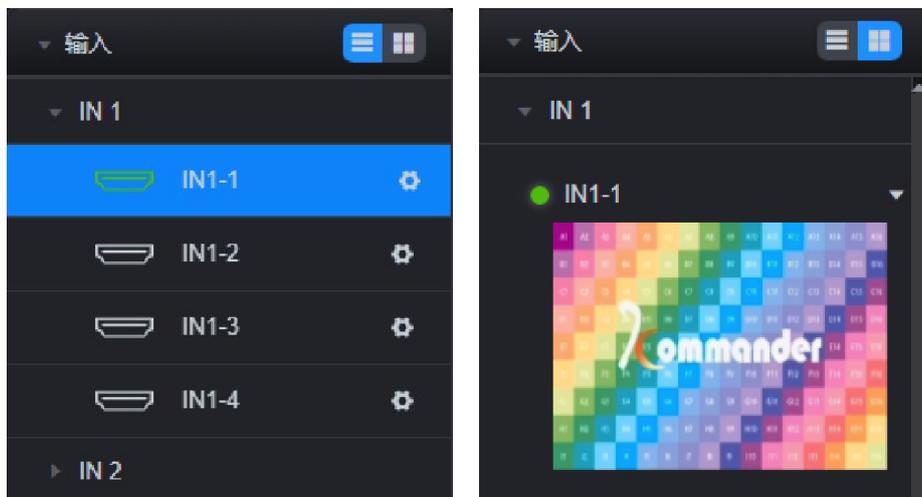
回显 ON 状态下，图层 Web 页面中央画布模拟操作区可查看到当前屏幕正在使用的输入源预览的画面，画面显示的内容跟随输入源变化而变化，起到实时查看当前图层画面回显查看的作用。



图层 Web 页面左侧输入菜单右侧 “” 可切换输入源在列表中的显示状态：

选择为 “” 时，输入源以纯列表形式展示。

选择为 “” 时，可查看到已接入的输入源预览的画面。

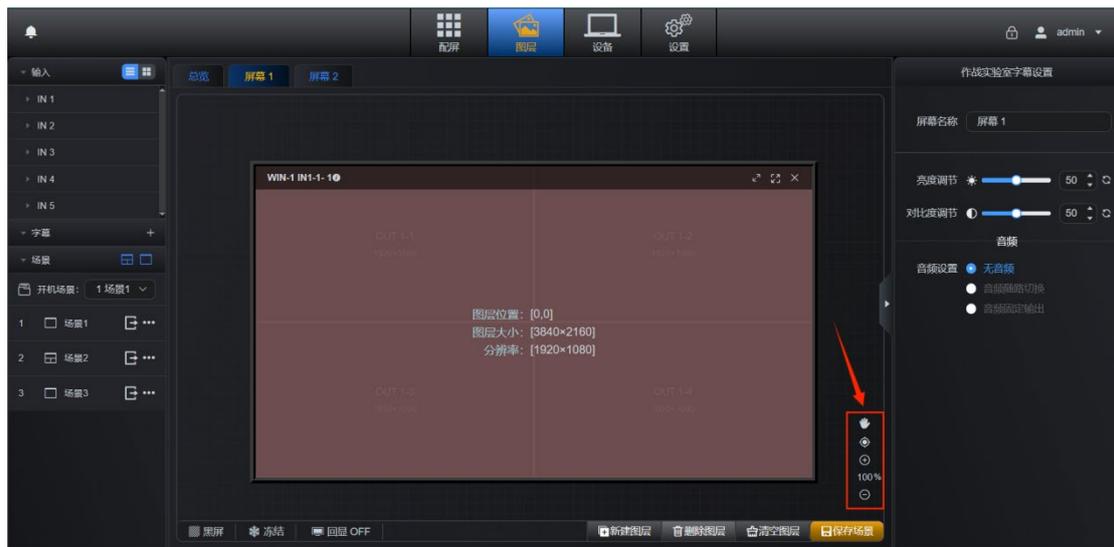


注 1：当在总览页面点击“回显”时，所有屏幕组画面均进行回显 ON/OFF 切换；
当在某个屏幕页面中点击“回显”时，当前屏幕组的所有图层均进行回显 ON/OFF 切换，其他屏幕组保持原状态。

注 2：输入列表切换显示状态，不受“回显” ON/OFF 状态影响。

5.8.4 界面调整

配屏和图层两个界面右下角均有画布调整按钮，可快速对当前屏幕进行拖动、回到原点、比例缩放操作。



 拖曳画布按钮，单击后则为开启状态（也可空格+鼠标左键开启）。可拖动画布，使操作区位于合适区域。

 回到画布原点。

 画布放大按钮。

100% 画布显示比例，单击可输入数值调整缩放比例。

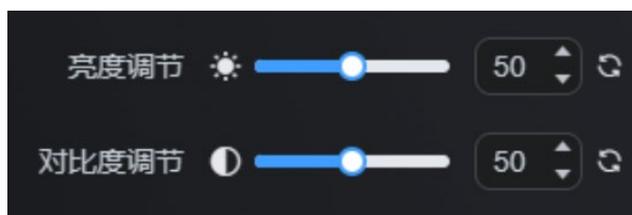
 画布缩小按钮。

5.8.5 亮度对比度调节

步骤 1: 单击“图层”页面“屏幕”标签，Web 页面右侧展开屏幕设置菜单；



步骤 2: 拖动亮度调节或对比度调节滑块进行调节。



亮度调节: 调节当前屏幕亮度，调节范围为 0-100 个档位。鼠标置于滑动条上可拖动调节，也可输入数值或点击小箭头进行精确调整亮度档位。单击 ，用于初始化亮度档位（默认 50）。

对比度调节: 调节当前屏幕对比度，调节范围为 0-100 个档位。鼠标置于滑动条上可快速拖动调节，也可输入数值或点击小箭头进行精确调整对比度档位。单击 ，用于初始化对比度档位（默认 50）。

5.8.6 音频设置

步骤 1: 单击“图层”页面“屏幕”标签，Web 页面右侧展开屏幕设置菜单；



步骤 2: 选择“无音频”、“音频随路切换”、“音频固定输出”，单击可切换，屏幕默认为“无音频”模式。

①无音频：当前屏幕无音频输出。



②音频随路切换：点击切换为“音频随路切换”后，屏幕设置下方会展开音量调节。



音频源选择：在音频随路切换模式下，当前屏幕仅可开启一个图层的音频，开启音频的图层覆盖的所使用的所有输出出口的音频口均输出选定的输入源所带的音频。

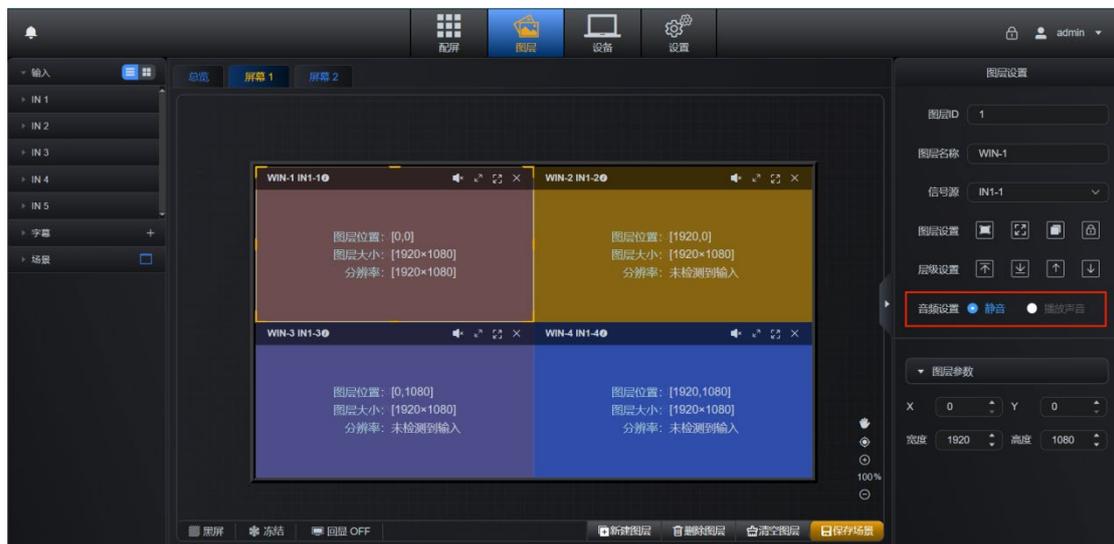
音量调节：调节当前屏幕音量，调节范围为 0-100 个档位。鼠标置于滑动条上可

快速拖动调节，也可输入数值或点击小箭头进行精确调整音量档位。单击 ，用于初始化音量档位（默认 50）。

启用音频后，当前屏幕的图层各窗口界面也会出现音量按钮。（默认为静音）



单击各窗口，图层设置界面多出“音频设置”一栏。



在音频设置里可调节当前窗口的音频，有“静音”和“播放声音”两个选项，单击可以切换音频模式。

静音：静音模式下此图层的音频输出关闭，图层覆盖的音频输出接口不输出当前

图层所使用的输入源的音频。

播放声音：播放声音模式下此图层的音频正常输出，图层覆盖的音频输出接口正常输出当前图层所使用的输入源的音频。

注：当一个输出口被多个图层覆盖时，任意一个图层开启音频，该输出口对应的音频口均有音频输出。

③**音频固定输出：**点击切换为“音频固定输出”后，右侧会出现输入源选择下拉框，音频设置下方会出现音量调节。



音频源选择：在音频固定输出模式下，当前屏幕所有输出音频口仅输出选定的输入源音频。

音量调节：调节当前屏幕音量，调节范围为 0-100 个档位。鼠标置于滑动条上可快速拖动调节，也可输入数值或点击小箭头进行精确调整音量档位。单击，用于初始化音量档位（默认 50）。

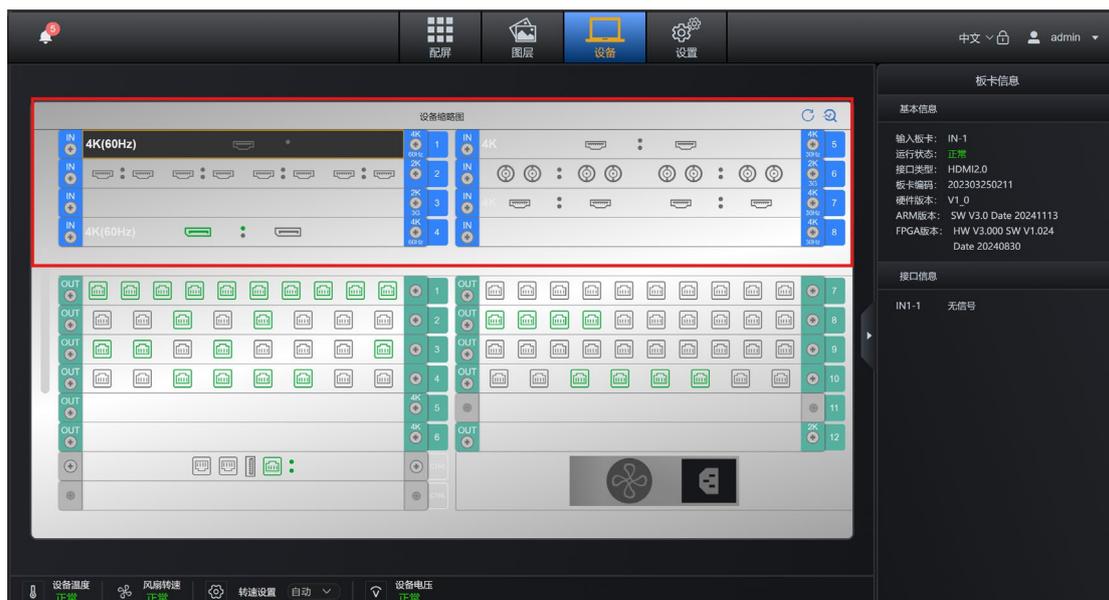


6.设备

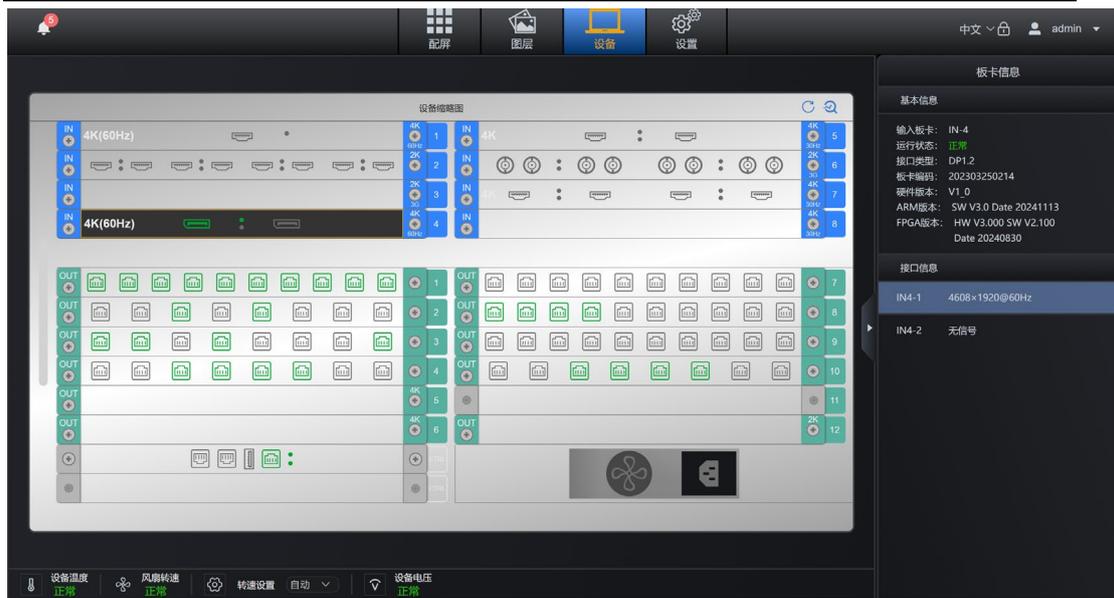
点击 Web 页面顶端主菜单“设备”图标进入设备状态查看页面。

6.1 输入卡

输入卡在设备缩略图的上侧区域。



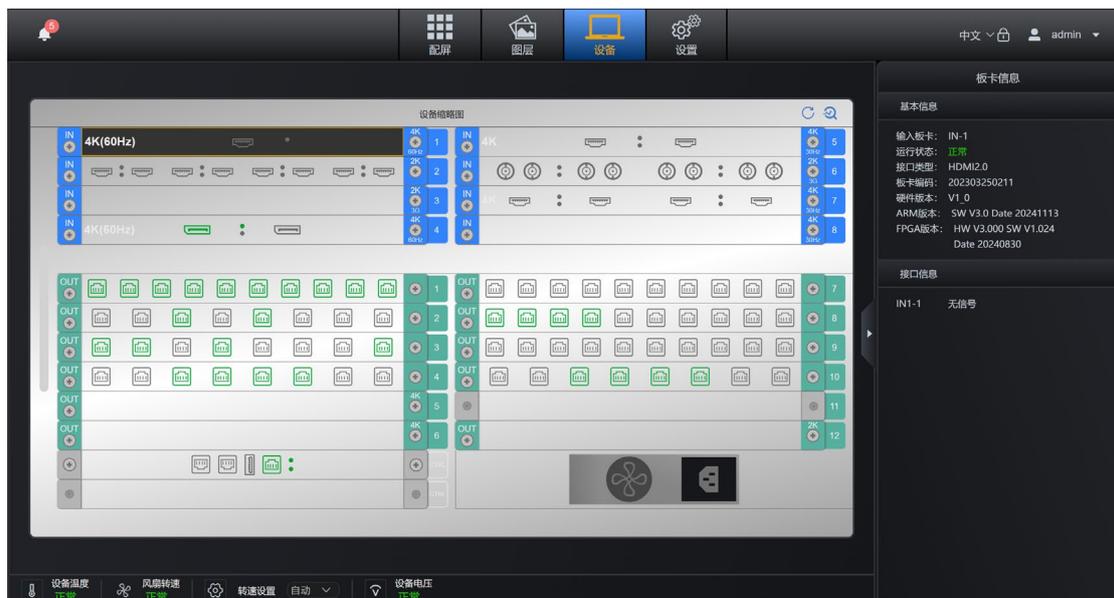
单击每个板卡可在操作区右侧查看板卡信息。输入板卡区域则会加重标记。



基本信息：显示输入板卡、运行状态、接口类型、板卡编码、硬件版本、ARM 版本、FPGA 版本。

鼠标移至左侧单个接口上，右侧接口信息则会加重标记。

单击其他板卡切换板卡信息浏览，左侧输入板卡界面加重标记，右侧切换为对应板卡。

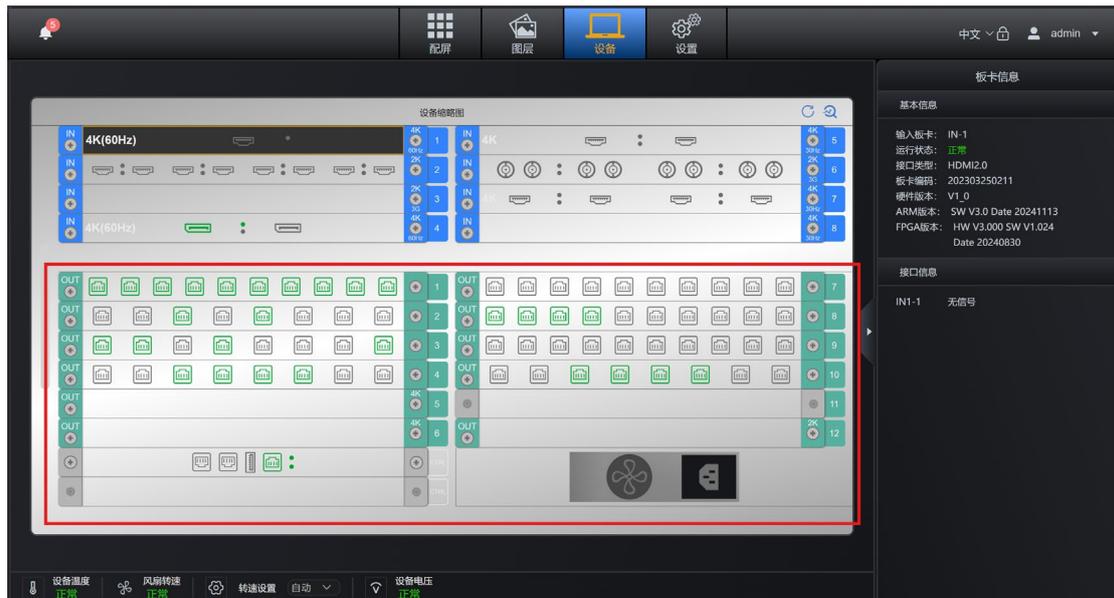


注：设备界面接口为绿色  表示设备检测到输入源接入到输入板卡上，设备接

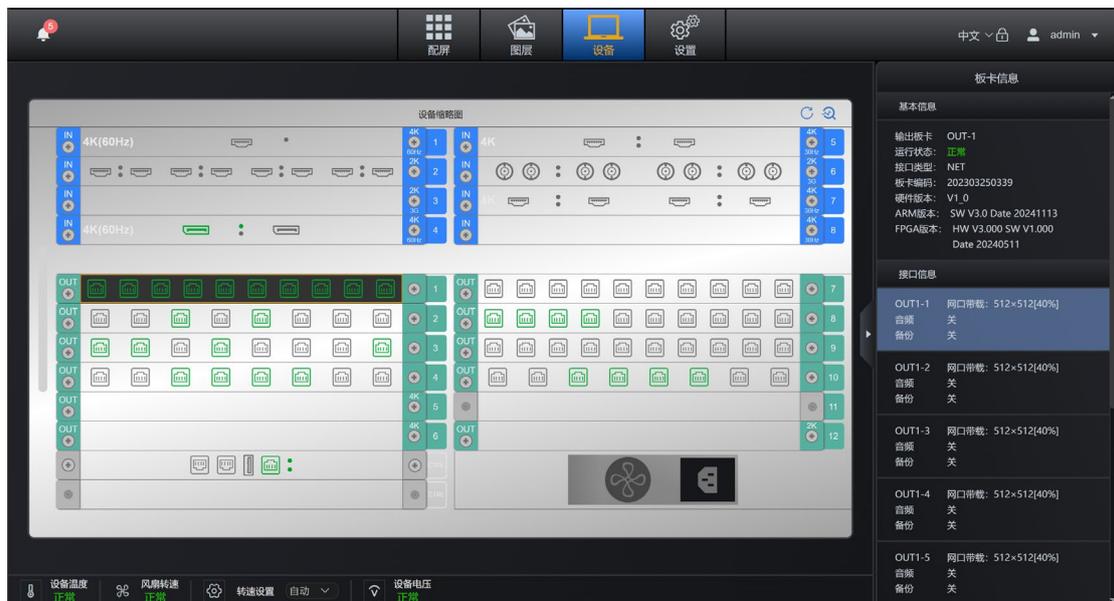
口为灰色  则表示设备暂未检测到输入信号源。

6.2 输出卡

输出卡板卡在设备缩略图的下侧区域。



单击每个板卡可在操作区右侧查看板卡信息。输出板卡区域则会加重标记。

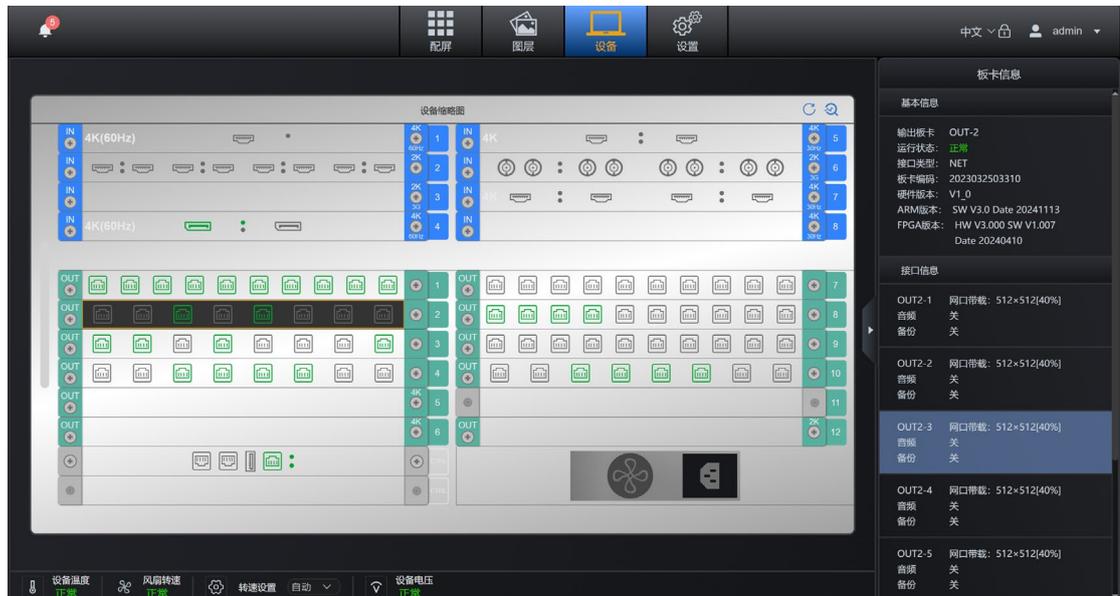


基本信息：显示输出板卡、运行状态、接口类型、板卡编码、硬件版本、ARM 版本、FPGA 版本。

鼠标移至输出接口上，右侧接口信息则会加重标记。

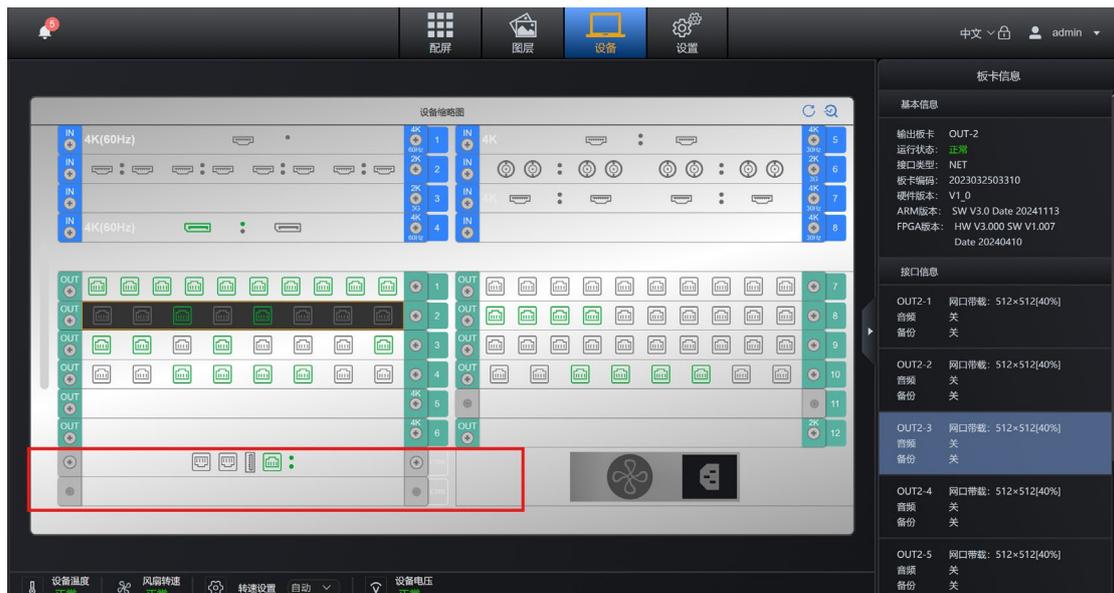
接口信息：接口编号，音频，备份。

单击其他板卡切换板卡信息浏览，输出板卡界面加重标记，右侧切换为对应板卡。



6.3 控制卡

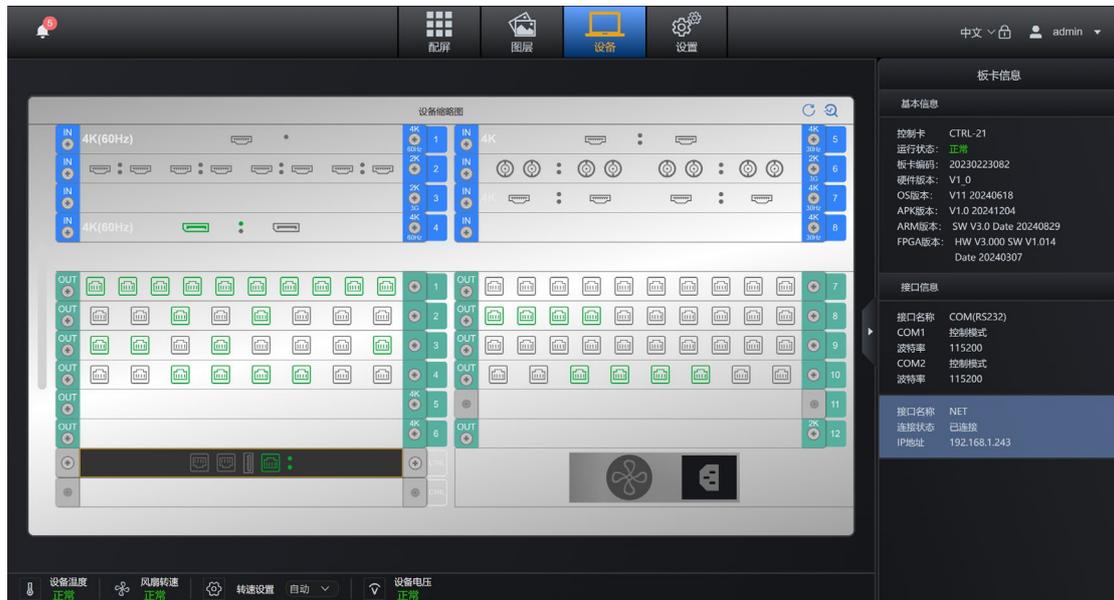
控制卡板卡在设备缩略图的最下侧区域。



单击控制板卡可在操作区右侧查看板卡信息。控制板卡区域则会加重标记。

基本信息：显示控制卡、运行状态、接口类型、板卡编码、硬件版本、OS 版本、APK 版本、ARM 版本、FPGA 版本。

鼠标移至控制卡接口，右侧对应的接口信息则会加重标记。



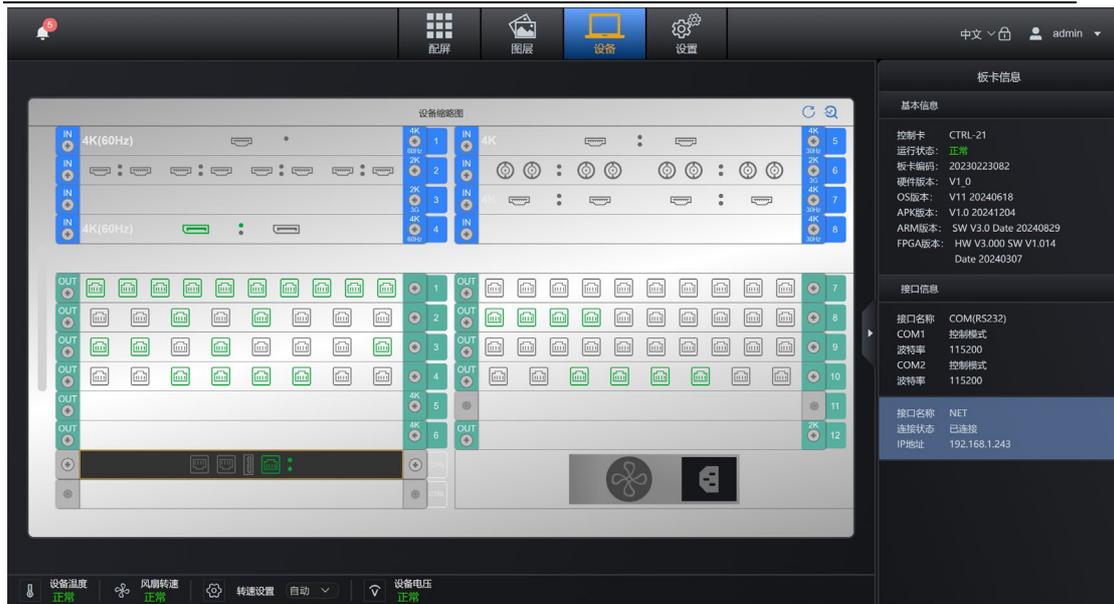
接口信息：

串口：接口名称、COM1、波特率、COM2、波特率。

网口：接口名称、连接状态、IP 地址。

6.4 设备状态

点击操作区上方的“设备”按钮，跳转到设备缩略图页面。



设备接口亮绿灯则说明有信号。

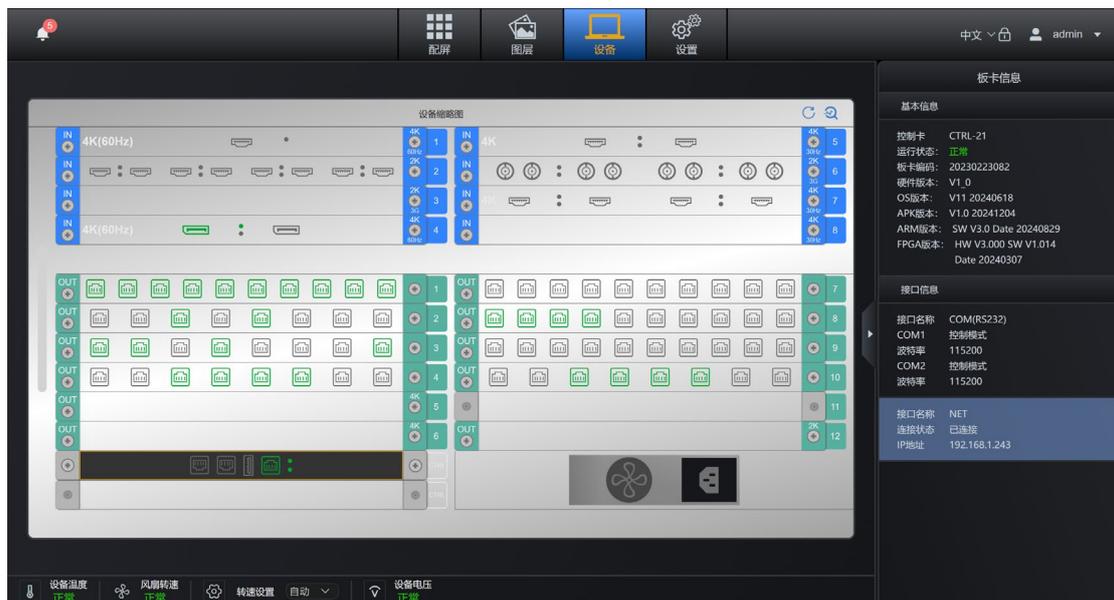


设备运行监测状态包括设备温度、风扇转速、设备电压。

设备共有 4 个风扇，可单独选择设置转速状态，静音、急速、自动。

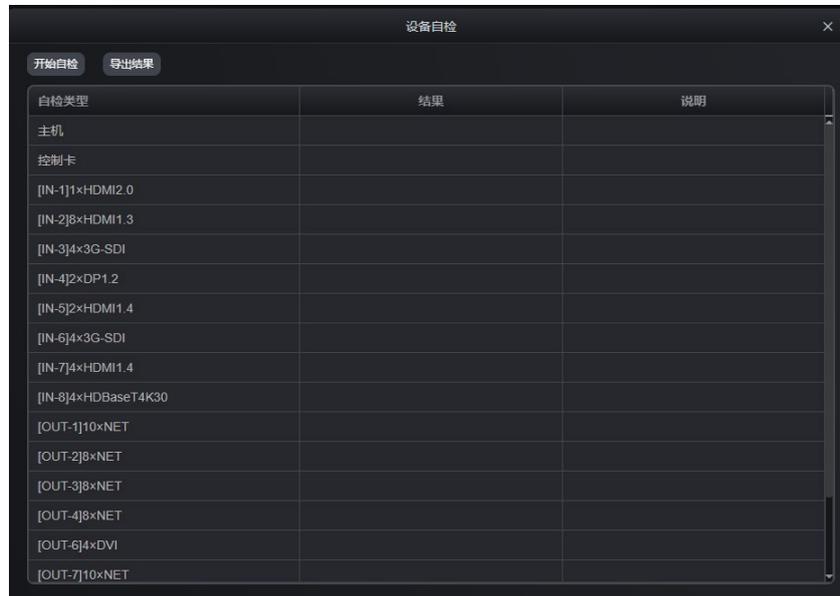
6.5 设备自检

点击操作区上方的“设备”按钮，跳转到设备缩略图页面。



 刷新按钮：单击更新设备状态。

 设备自检按钮：点击跳转到设备自检设置。



点击开始自检按钮：设备开始自检。

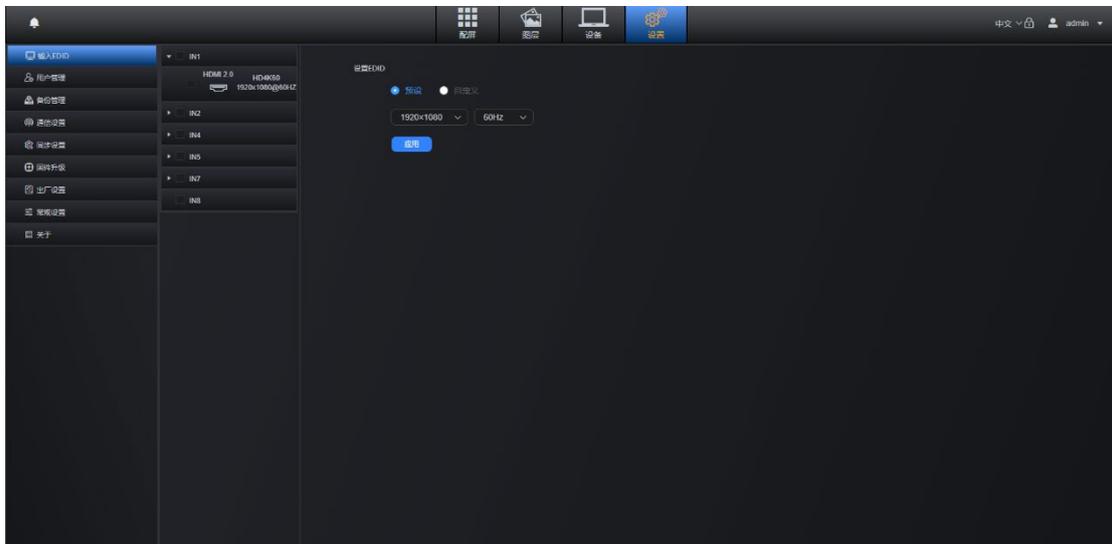
点击导出结果按钮：导出设备报告，example.xlsx 格式文件。

7.设置

点击 Web 页面顶端主菜单“设置”图标进入设备设置页面。

7.1 输入 EDID

步骤 1: 点击操作区左侧  输入 EDID，进入用户管理设置页面；

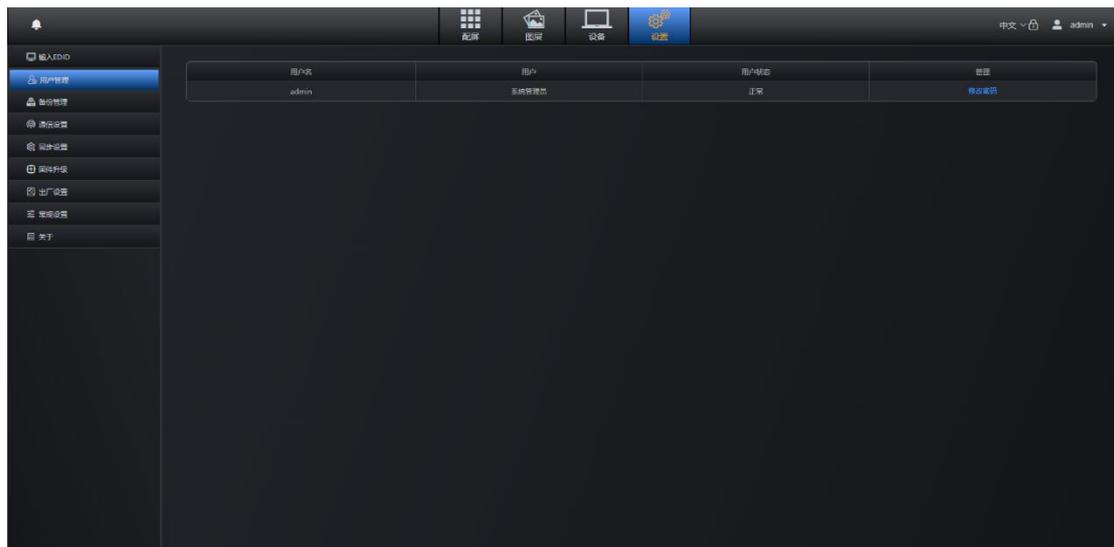


步骤 2: 勾选输入源，选择设置 EDID。有“预设”和“自定义”两种模式进行选择，修改分辨率后，点击“应用”即可完成 EDID 的设置。

注：勾选输入板卡为全部选中输入口，勾选单个输入口为单独设置。具体设置请参考产品规格书。

7.2 用户管理

步骤 1: 点击操作区左侧  用户管理，进入用户管理设置页面；



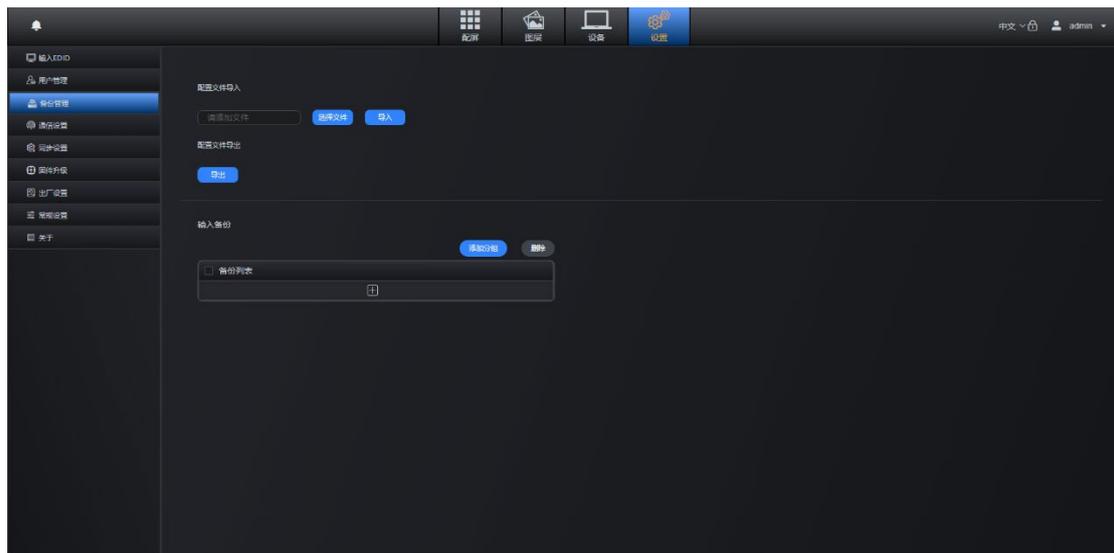
步骤 2: 单击按钮 **修改密码**，弹出修改密码设置；



步骤 3: 输入原密码，新密码，再次输入新密码，点击“确定”即可修改设备登录密码。

7.3 备份管理

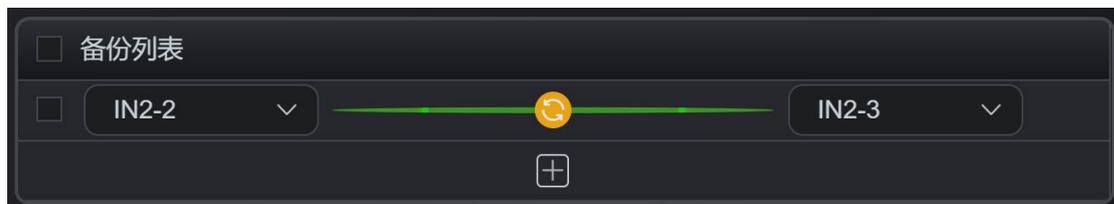
步骤 1: 点击操作区左侧 **备份管理**，进入用户管理设置页面；



步骤 2: 配置文件导入，点击“选择文件”选择配置文件，点击“导入”加载配置文件。

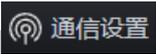
步骤 3: 配置文件导出，点击“导出”可导出设备的屏幕配置、场景、EDID 等参数。

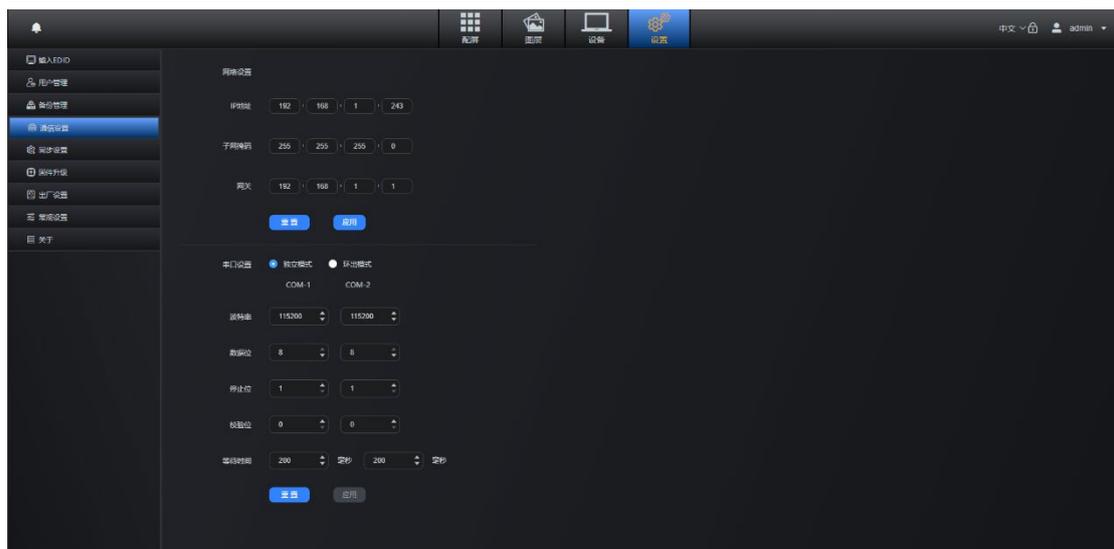
步骤 4: 输入备份，点击 ，添加主备信号源。



步骤 5: 删除输入备份，勾选需要删除的备份输入源，点击“删除”。

7.5 通信设置

步骤 1: 点击操作区左侧  通信设置 进入通信设置页面；



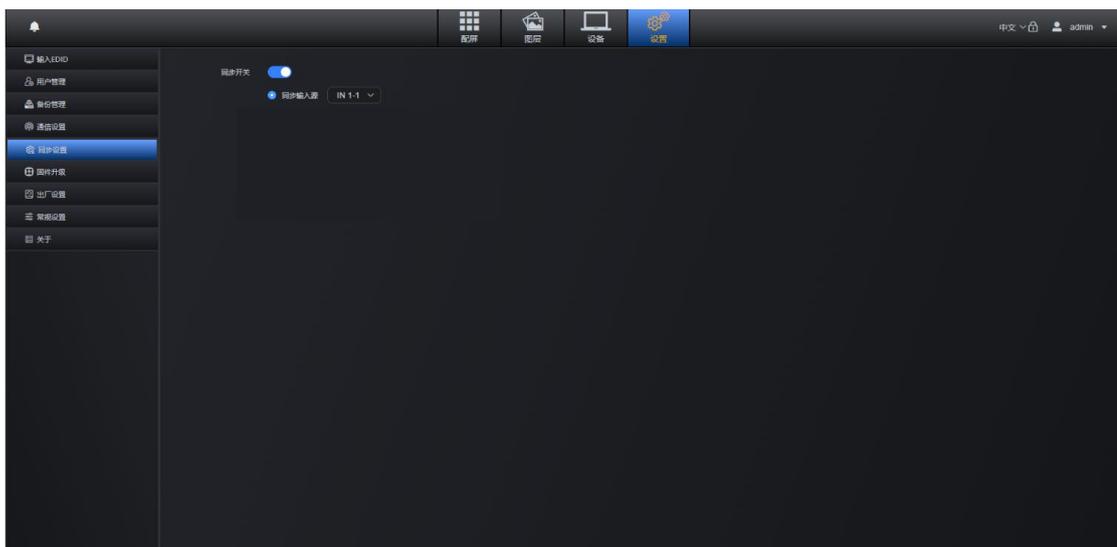
步骤 2: 修改设备 IP 地址，子网掩码，网关。点击“应用”按钮即可完成设备 IP 地址设置；

步骤 3: 断电重启设备，重新登录系统；

注：“重置”按钮会将设备的 IP 地址恢复到默认的 192.168.1.100，请谨慎使用。

7.5 同步设置

步骤 1: 点击操作区左侧  **同步设置** 进入通信设置页面；

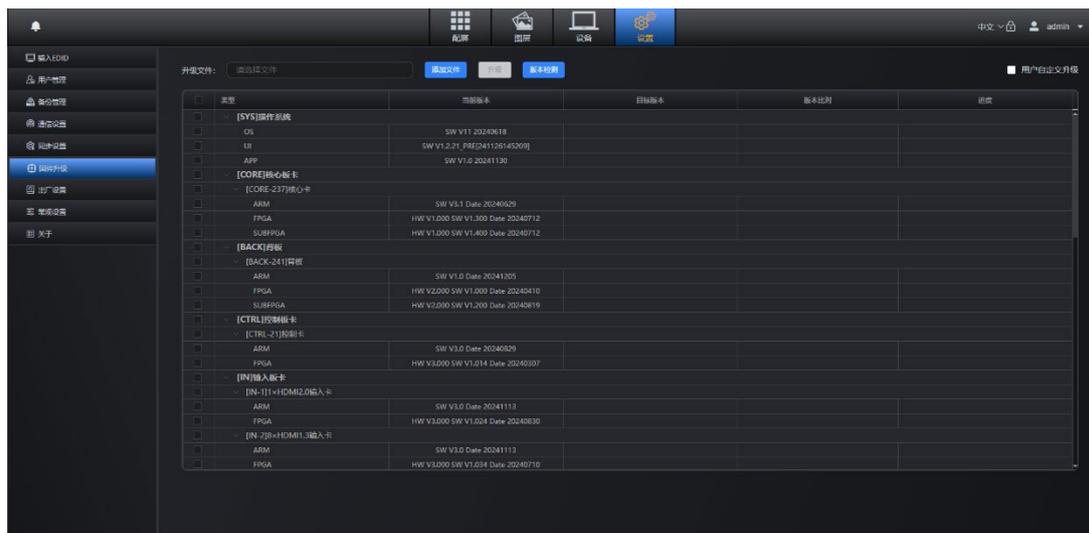


步骤 2: 点击同步开关，打开同步到输入源功能。

步骤 3: 点击输入源下拉框，选择一路输入源作为输出的同步源。

7.6 固件升级

步骤 1: 点击操作区左侧  进入固件升级页面；



步骤 2: 待读取设备信息后，出现升级板卡界面；

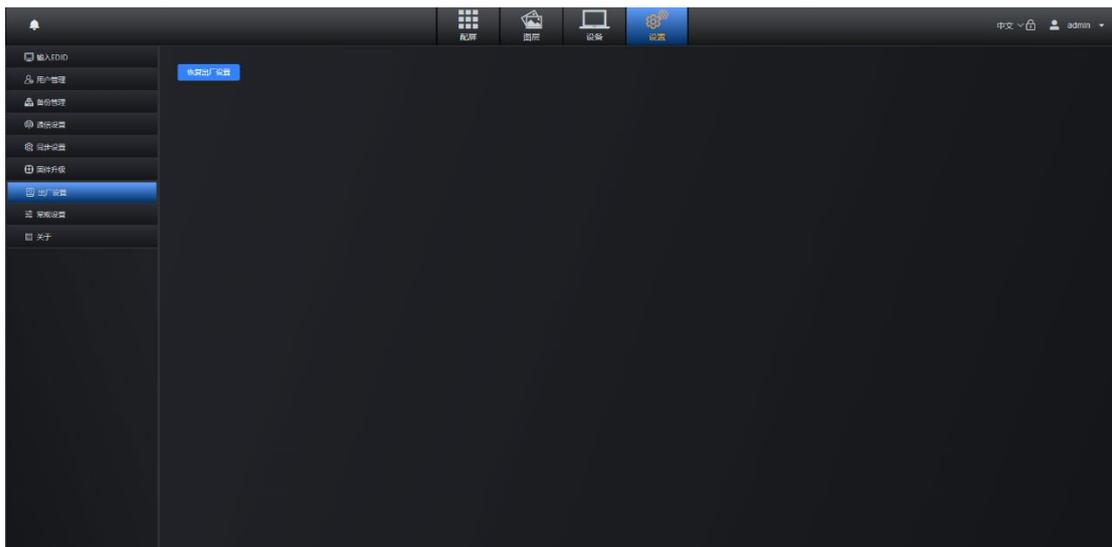
步骤 3: 点击“添加文件”选择升级软件，待进度条读取完成；

步骤 4: 点击“版本检测”勾选待升级的板卡，点击“升级”；

步骤 5: 升级完成后，断电重启设备。

7.7 出厂设置

步骤 1: 点击操作区左侧  进入出厂设置页面；

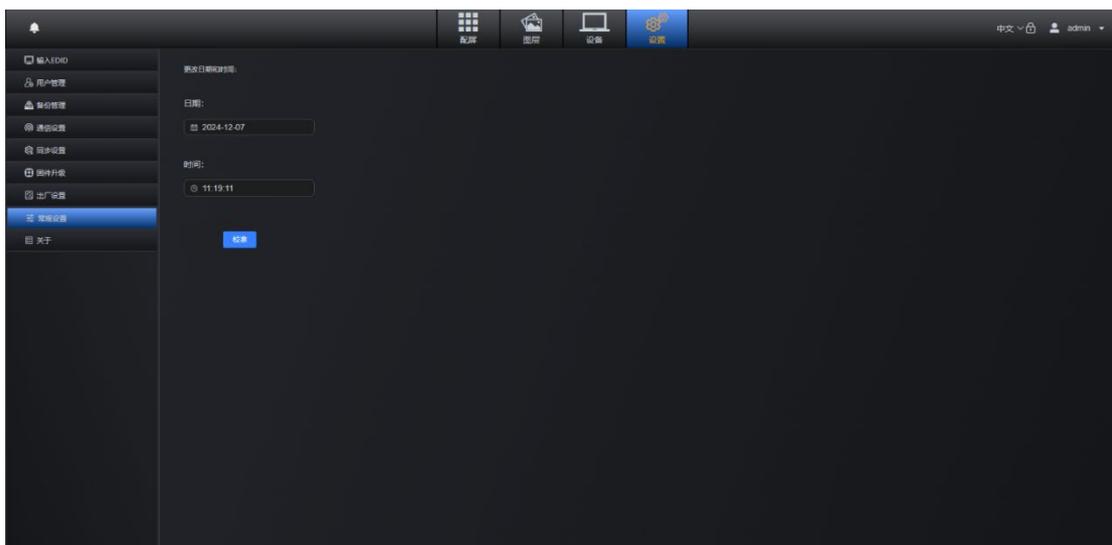


步骤 2: 预设三种模式，“保留 IP 设置”、“保留输入 EDID 设置”、“保留输出网口的配置参数”；

步骤 3: 选择模式后单击应用，即进行恢复出厂设置操作。

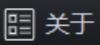
7.8 常规设置

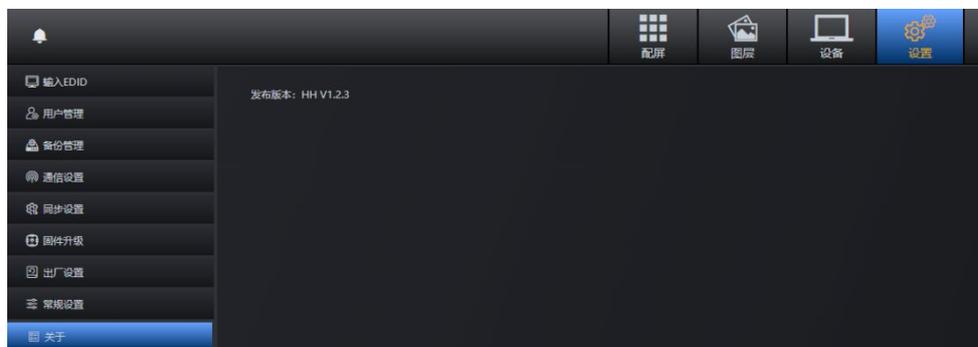
步骤 1: 点击操作区左侧  **常规设置** 进入开发者工具；



步骤 2:，点击“校准”，同步设备与控制电脑时间。

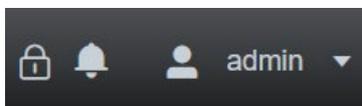
7.9 查看版本

步骤 1: 点击操作区左侧  进入关于页面;

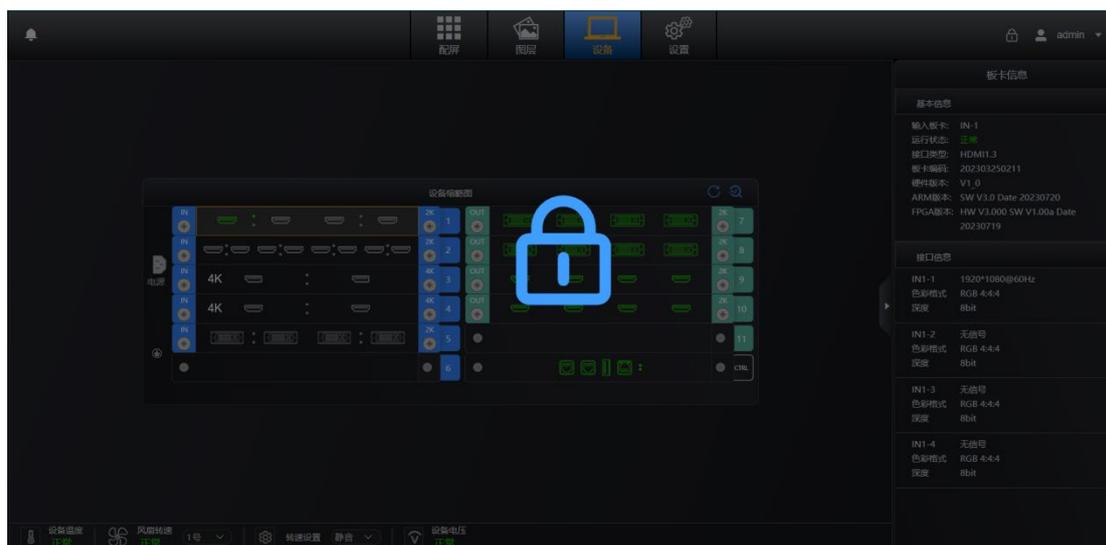


8.安全与信息

8.1 界面锁定

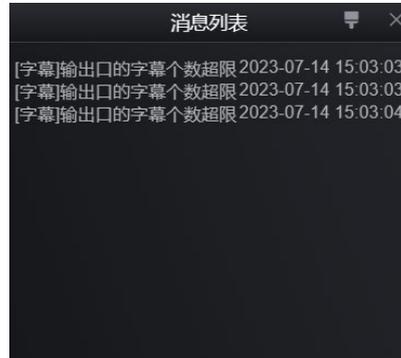


位于操作区的右上角，点击  即可锁定，锁定界面如下。页面锁定后屏蔽其他操作，点击屏幕中央的  图标进行解锁。



8.2 系统信息通知

单击  按钮展开消息列表，此位置可查看到来自系统的信息。



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。

