

# E14

视频拼接服务器

规格书

## 更新记录

| 文件版本   | 发布时间       | 修订说明   |
|--------|------------|--|
| V1.5.0 | 2022-12-08 | 新增 Es_4 路 3G-SDI 输入卡   |
| V1.4.0 | 2022-11-04 | 新增以下输入输出卡 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es_1 路 DP1.2 输入卡</li> <li>• Es_2 路 HDMI1.4 + 2 路音频输出卡</li> <li>• 前面板铭牌更新</li> </ul> |
| V1.3.1 | 2022-08-08 | 增加声明与警告信息  |
| V1.3.0 | 2022-06-29 | 新增 Es_4 路网口视频输出卡   |
| V1.2.0 | 2022-04-30 | 新增 Es_4 路 HDMI+4 路 Audio 输出卡<br>新增 Es_1 路 HDMI2.0+1 路 Audio 输出卡<br>更新认证信息  |

## 简介

E14 是一款纯硬件架构、高性能视频拼接服务器，整机采用模块化配置，插卡式结构，可根据用户的需求灵活配置输入输出卡，满足现场各种视频接入，支持输入输出卡热插拔，双主控热备份，性能稳定，可广泛应用于能源电力、司法监狱、军事指挥、水利水文、气象地震、企业管理、冶金钢铁、银行金融、国防安全、公安交通、生产调度、广播电视、教育科研等领域。

E14 基于强大的硬件 FPGA 系统架构和模块化设计理念，不仅具有纯硬件架构稳定高效遗传基因，同时可支持多种输入输出卡灵活组合，对系统设计及改造提供了极大的便利。E14 支持 4K 超高清视频输入和输出，支持多屏多图层管理、输入输出 EDID 管理和预监、OSD 高清滚动字幕设置等操作，可为您带来丰富的画面构造体验。

另外，E14 采用 B/S 架构，无需安装应用程序，支持通过平板电脑、落地一体机、PC 等设备进行访问及控制，支持多用户在线操作，信息实时同步，响应速度快，极大的提高了现场环境配置效率。

## 认证

CCC。

若该产品无所销往国家或地区的相关认证，请第一时间联系嗨动视觉确认或处理，否则，如造成相关法律风险，客户需自行承担或嗨动视觉有权进行追偿。

## 特性

## 插卡式结构设计，自由搭配

- 支持单卡槽多容量。
  - 4 路 2Kx1K@60Hz
  - 2 路 4Kx1K@60Hz
  - 1 路 4Kx2K@60Hz
- 输入输出在线状态实时监测。
- 输入输出卡支持热插拔，不影响其他板卡正常工作。

## 多屏幕管理，集中控制

- 每个屏幕可以自定义与其他屏幕不同的输出分辨率。
- 输出接口同步拼接。  
采用帧同步技术，保证所有输出接口的输出图像完全同步，画面完整，播放流畅，无卡顿丢帧情况，无撕裂和拼缝现象。
- 支持单卡单接口配屏和跨卡多接口配屏。
- 支持混合接口配屏。  
支持相同帧频的 HDMI 和 DVI 输出接口配置到同一拼接屏。
- 支持对显示单元的拼接缝进行边缘补偿。
- 支持随路音频输出。  
支持大屏音频联动管理功能，可将大屏中的一路音频根据业务应用需要进行联动输出，方便用户同步感知音频信息。

## 多样化显示，灵活配置

- 多图层显示。  
单卡最多支持 8 个 2K 图层，4 个 DL 图层或 2 个 4K 图层。
- 高清动态滚动字幕。  
支持滚动文字显示功能，用户可自定义滚动文字的内容、方向、速度和样式，可进行标语口号、通知信息发布。  
字幕支持多语言多字体显示。
- 自定义用户场景  
2000 个用户自定义场景，支持场景无缝切换；场景切换响应速度<60ms。
- 场景自动定时轮巡  
可以选择每个场景是否参与自动轮巡，方便监控、展览展示领域应用。
- 支持单屏独立设置 OSD。
- 输入源台标管理。  
对输入源设置文字台标，方便图层输入源的识别。
- 支持输入源截取和截取源重命名。  
对输入源画面进行任意截取，形成一个新的输入源，不影响原输入源的使用。
- 支持输入源 HDCP 自动解码和小数帧频。
- 输入源分组。  
支持对输入源进行分组管理。
- 支持输出接口旋转拼接。

## Web 控制，操作便捷

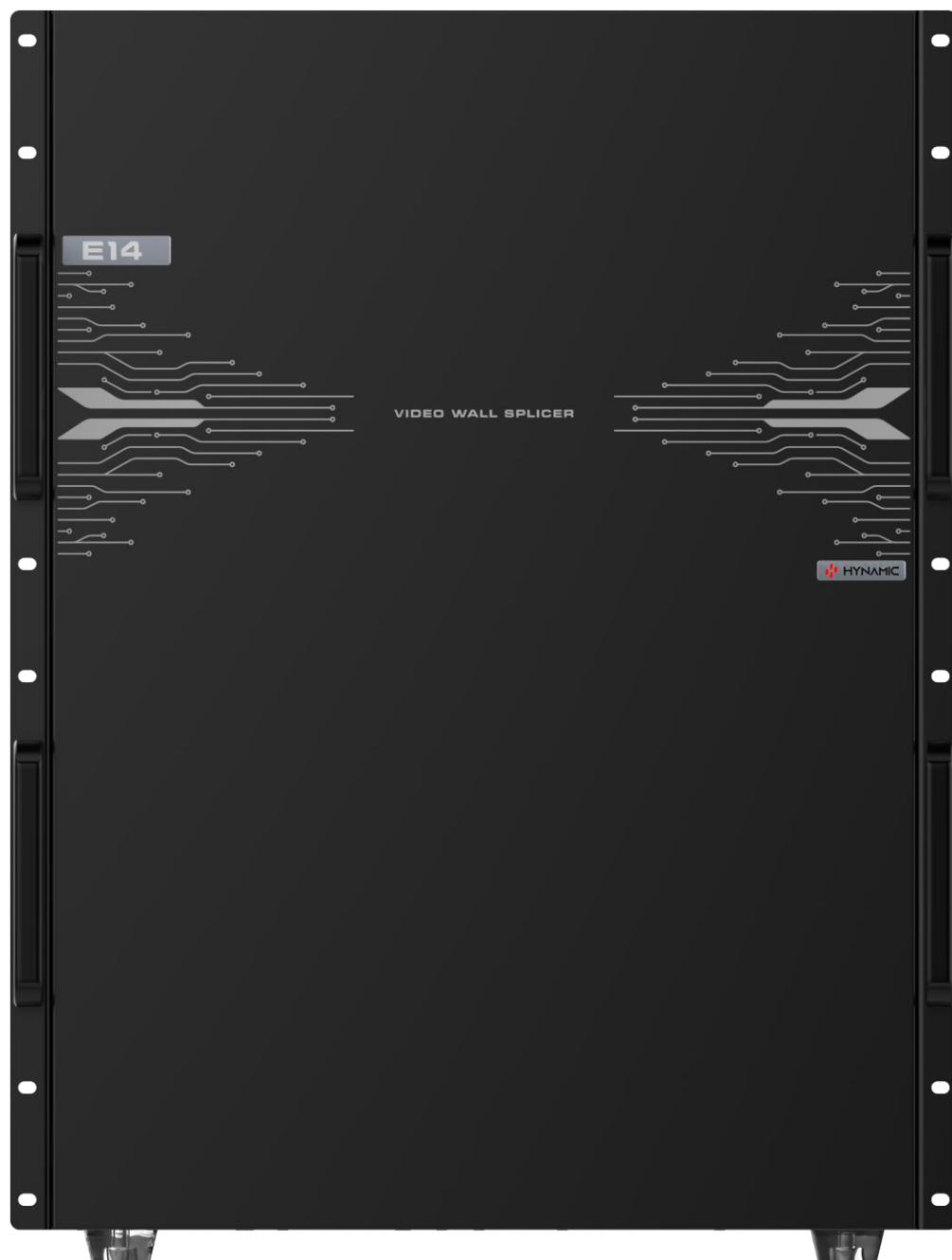
- 采用 Web 端控制，操作实时响应，采用 1000M/100M 自适应网络接口，支持多用户同时访问。
- Web 控制界面可实现输入源预监和输出回显。
- Web 端固件升级。

## 多重监测及备份设计，稳定可靠

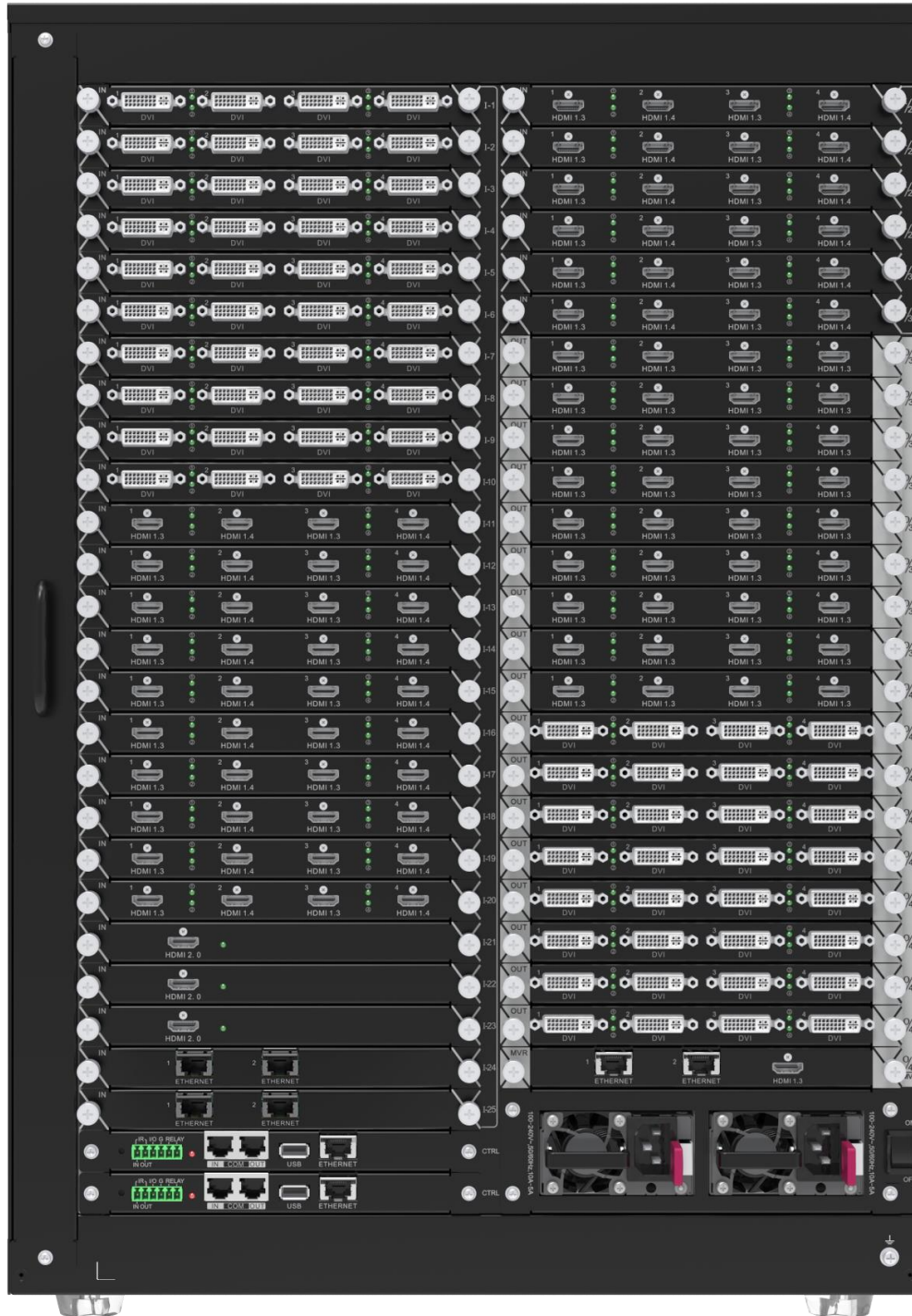
- 支持双主控热备份，保证设备不掉线。  
支持主控卡热备，遇故障自动切换，保障系统稳定运行，过程用户无感，运行状态实时上报。
- 支持设备自检。
- 系统自动监测和告警。  
支持硬件监控，异常报警，包括风扇转速、各模块温度及电压、运行状态等设备监测。

# 外观

## 前面板



## 后面板



### 说明:

本文中的产品照片仅供参考，请以实际购买到的产品为准。

后面板卡槽丝印说明:

- “I-x” 或 “I/x” 标识的卡槽为输入卡槽，x 为卡槽序号，“I” 表示输入 Input，如 I-1 表示第 1 号卡槽只能安装输入卡。
- “O/x” 标识的卡槽为输出卡槽，x 为卡槽序号，“O” 表示输出 Output，如 O/32 为第 32 号卡槽只能安装输出卡。
- “MVR/x” 标识的卡槽为输出卡和 MVR 卡共用卡槽，既可以插入输出卡，增加输出数量，也可以插入 MVR 预监卡，用来预监输入输出，“x” 表示卡槽序号。
- CTRL 标识的卡槽为主控卡卡槽，只能安装主控卡。

**输入卡**

**Es\_4 路 DVI 输入卡**



支持 SL-DVI 和 DL-DVI 输入模式，HDCP 1.4，不支持隔行信号输入。

**SL-DVI 模式**

- 接口 1、接口 2、接口 3 和接口 4 均可输入。
- 常用分辨率。
  - 1920x1080@30/48/50/59.94/60Hz
  - 1600x900@48/50/59.94/60Hz
  - 1366x768@50/59.94/60Hz
  - 1280x720@48/50/59.94/60Hz
- 支持自定义分辨率。
  - 极限宽度 2048
  - 极限高度 2048

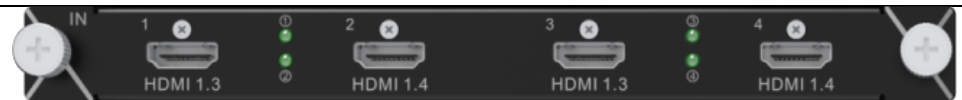
**DL-DVI 模式**

- 接口 2 和接口 4 可配置为 DL-DVI 模式，此时接口 1 和接口 3 不可用。
- 常用分辨率。
  - 3840x2160@30Hz
  - 3840x1080@50/59.94/60Hz
  - 1920x1080@30/48/50/59.94/60Hz
- 支持自定义分辨率。
  - 极限宽度 3840
  - 极限高度 3840

**接口指示灯状态说明**

- 亮：输入源正常接入。
- 不亮：未接入输入源或输入源异常。


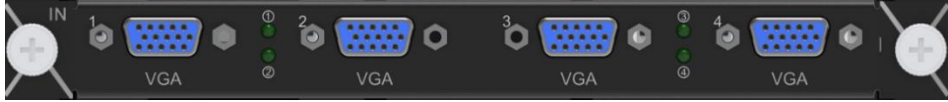

**Es\_4 路 HDMI 输入卡**




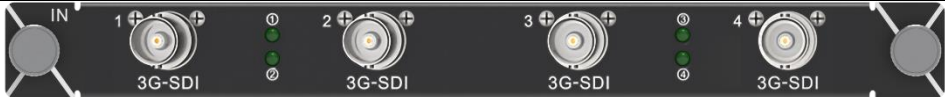

不支持隔行信号输入。

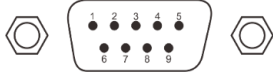

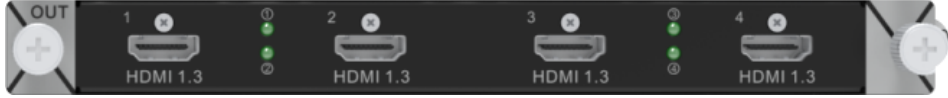
**4xHDMI 1.3 模式**

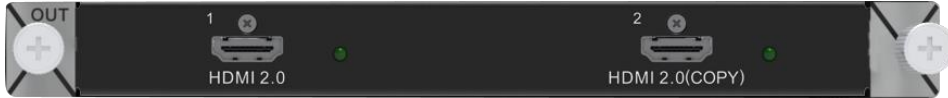
- 2xHDMI 1.3, 2xHDMI 1.4
- 4 个接口均按照 HDMI 1.3 模式输入。
- 支持自定义分辨率。
  - 极限宽度：2048
  - 极限高度：2048
- 支持 HDCP 1.4。
- 常用分辨率。
  - 1920x1080@30/48/50/59.94/60Hz
  - 1600x900@48/50/59.94/60Hz
  - 1366x768@50/59.94/60Hz
  - 1280x720@48/50/59.94/60Hz



|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | <p><b>2×HDMI 1.4 模式</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 接口 1 和接口 3 不生效，接口 2 和接口 4 生效。</li> <li>• 常用分辨率。             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3840×2160@30Hz</li> <li>- 3840×1080@50/59.94/60Hz</li> <li>- 1920×1080@30/48/50/59.94/60Hz</li> </ul> </li> <li>• 支持自定义分辨率。             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 极限宽度：3840</li> <li>- 极限高度：3840</li> </ul> </li> <li>• 支持 HDCP 1.4。</li> </ul> <p><b>接口指示灯状态说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 亮：输入源正常接入。</li> <li>• 不亮：未接入输入源或输入源异常。</li> </ul> |
| <p>Es_2x 网口 IP 解码卡</p>    |  <p>支持隔行信号输入。</p> <p><b>2×RJ45 千兆网口</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 支持协议：RTSP、GB28181 和 ONVIF。</li> <li>• 支持视频编码格式：H.264、H.265。</li> <li>• 单卡同时解码性能：             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 路 800W</li> <li>- 8 路 400W</li> <li>- 16 路 200W</li> </ul> </li> <li>• 支持 DHCP。</li> </ul>   |
| <p>Es_4 路 VGA 输入卡</p>     |  <p><b>4×VGA 接口</b>，单路最大支持 1920×1200@60Hz 视频输入。</p> <p><b>接口指示灯状态说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 亮：输入源正常接入。</li> <li>• 不亮：未接入输入源或输入源异常。</li> </ul>  |
| <p>Es_1 路 HDMI2.0 输入卡</p> |  <p><b>1×HDMI 2.0</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兼容 HDMI 1.4a 和 HDMI 1.3 视频输入。</li> <li>• 支持 HDCP 2.2。</li> <li>• 常用分辨率。             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4096×2160@60Hz</li> <li>- 3840×2160@60Hz</li> <li>- 3840×1080@50/59.94/60/120Hz</li> <li>- 1920×1080@30/48/50/59.94/60Hz</li> </ul> </li> </ul>   |

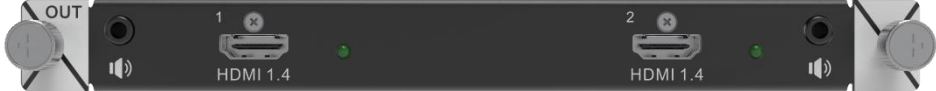




|                          |   |
|--------------------------|---|
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>支持自定义分辨率。             <ul style="list-style-type: none"> <li>极限宽度：4092</li> <li>极限高度：4095</li> </ul> </li> </ul> <p><b>接口指示灯状态说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>亮：输入源正常接入。</li> <li>不亮：未接入输入源或输入源异常。</li> </ul>  |
| <p>Es_1 路 DP1.2 输入卡</p>  |  <p><b>1×DP 1.2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兼容 DP 1.1 视频输入。</li> <li>支持 HDCP 1.3。</li> <li>常用分辨率。             <ul style="list-style-type: none"> <li>8192×1080@60Hz</li> <li>4096×2160@60Hz</li> <li>3840×2160@30/60Hz</li> <li>3840×1080@30/50/59.94/60/120Hz</li> <li>1920×1080@30/48/50/59.94/60Hz</li> </ul> </li> <li>支持自定义分辨率。             <ul style="list-style-type: none"> <li>极限宽度：8192</li> <li>极限高度：4095</li> </ul> </li> </ul> <p><b>接口指示灯状态说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>亮：输入源正常接入。</li> <li>不亮：未接入输入源或输入源异常。</li> </ul> |
| <p>Es_4 路 3G-SDI 输入卡</p> |  <p><b>4×3G-SDI 接口</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3G-SDI 接口，兼容 HD-SDI 和 SD-SDI 标准。</li> <li>支持 ST-424 (3G)，ST-292 (HD) 和 SMPTE259 SD 标准视频源输入。</li> <li>单路最大支持 1920×1080@60Hz 视频输入。</li> <li>支持 1080i / 576i / 480i 去隔行处理。</li> <li>不支持输入分辨率设置。</li> </ul> <p><b>接口指示灯状态说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>亮：输入源正常接入。</li> <li>不亮：未接入输入源或输入源异常。</li> </ul>  |
| <p>Es_标准中控子卡</p>         |  <p><b>2×COM 接口</b></p> <p>RS422/RS485/RS232 可编程接口，可以用来控制接口协议为 RS422/RS485/RS232 的设备。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>COM 口引脚顺序如下：</li> </ul>  |

|                        | <div style="text-align: center;">  </div> <p>– 引脚接线顺序如下表：</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>PIN</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS-232</td> <td colspan="2">—RXD—TXD—</td> <td colspan="2">—GND—</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>RS-422</td> <td>RXD-</td> <td colspan="2">—TXD+</td> <td>GND</td> <td>RXD+</td> <td colspan="2">—TXD-</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>RS-485</td> <td colspan="4">—A—</td> <td colspan="5">—B—</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1xETHERNET 网口</b><br/>连接上位机，进行设备控制。</li> <li>• <b>3xI/O 接口</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 支持编程触发执行的功能需求。</li> <li>– 支持输入输出两种模式。</li> <li>– 输出电压 3.3V，输入电压最大支持 5V。</li> <li>– 1、2、3 引脚可配置为输入/输出，G 为 1、2、3 引脚的公用接地接口。</li> </ul> </li> <li>• <b>3xRELAY OUT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 继电器接口，电压为 DC 30V，电流为 3A。</li> <li>– 分为 1 组、2 组、3 组，每组 2 个引脚，可通过程序控制连接或断开。</li> </ul> </li> <li>• <b>3xIR OUT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 红外发射接口，用来连接自带红外发射灯，电压在 5V 以下。</li> <li>– 1、2、3 为 3 个红外发射引脚，G 为 1、2、3 引脚的公共接地。</li> </ul> </li> </ul> | PIN   | 1     | 2   | 3    | 4     | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | RS-232 | —RXD—TXD— |  | —GND— |  |  |  |  |  |  | RS-422 | RXD- | —TXD+ |  | GND | RXD+ | —TXD- |  |  |  | RS-485 | —A— |  |  |  | —B— |  |  |  |  |
|------------------------|--|-------|-------|-----|------|-------|---|---|---|---|---|--------|-----------|--|-------|--|--|--|--|--|--|--------|------|-------|--|-----|------|-------|--|--|--|--------|-----|--|--|--|-----|--|--|--|--|
| PIN                    | 1  | 2     | 3     | 4   | 5    | 6     | 7 | 8 | 9 |   |   |        |           |  |       |  |  |  |  |  |  |        |      |       |  |     |      |       |  |  |  |        |     |  |  |  |     |  |  |  |  |
| RS-232                 | —RXD—TXD—  |       | —GND— |     |      |       |   |   |   |   |   |        |           |  |       |  |  |  |  |  |  |        |      |       |  |     |      |       |  |  |  |        |     |  |  |  |     |  |  |  |  |
| RS-422                 | RXD-   | —TXD+ |       | GND | RXD+ | —TXD- |   |   |   |   |   |        |           |  |       |  |  |  |  |  |  |        |      |       |  |     |      |       |  |  |  |        |     |  |  |  |     |  |  |  |  |
| RS-485                 | —A—  |       |       |     | —B—  |       |   |   |   |   |   |        |           |  |       |  |  |  |  |  |  |        |      |       |  |     |      |       |  |  |  |        |     |  |  |  |     |  |  |  |  |
| <b>输出卡</b>             |  |       |       |     |      |       |   |   |   |   |   |        |           |  |       |  |  |  |  |  |  |        |      |       |  |     |      |       |  |  |  |        |     |  |  |  |     |  |  |  |  |
| <p>Es_4 路 DVI 输出卡</p>  | <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>4xSL-DVI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 四个接口均可配置为输出。</li> <li>– 常用分辨率。<br/>1920x1080@30/48/50/59.94/60Hz<br/>1600x900@48/50/59.94/60Hz<br/>1366x768@50/59.94/60Hz<br/>1280x720@48/50/59.94/60Hz</li> <li>– 支持自定义分辨率。<br/>极限宽度：2560<br/>极限高度：2560</li> <li>– 支持 RGB4:4:4/YCbCr4:4:4/YCbCr4:2:2 8bit 输出。</li> </ul> </li> <li>• 接口指示灯状态说明           <ul style="list-style-type: none"> <li>– 亮：输出连接正常。</li> <li>– 不亮：输出未连接。</li> </ul> </li> </ul>   |       |       |     |      |       |   |   |   |   |   |        |           |  |       |  |  |  |  |  |  |        |      |       |  |     |      |       |  |  |  |        |     |  |  |  |     |  |  |  |  |
| <p>Es_4 路 HDMI 输出卡</p> | <div style="text-align: center;">  </div>  |       |       |     |      |       |   |   |   |   |   |        |           |  |       |  |  |  |  |  |  |        |      |       |  |     |      |       |  |  |  |        |     |  |  |  |     |  |  |  |  |

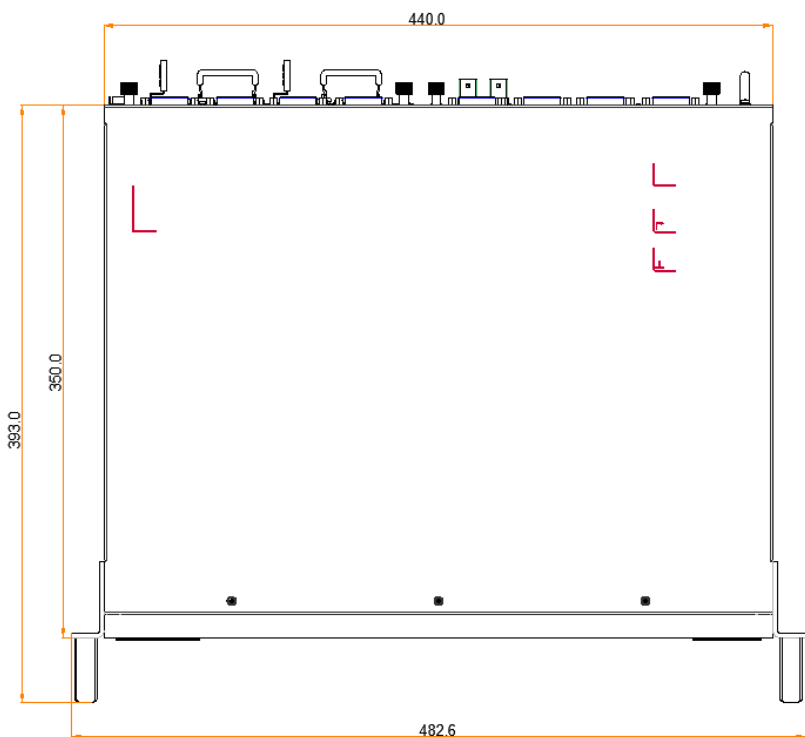
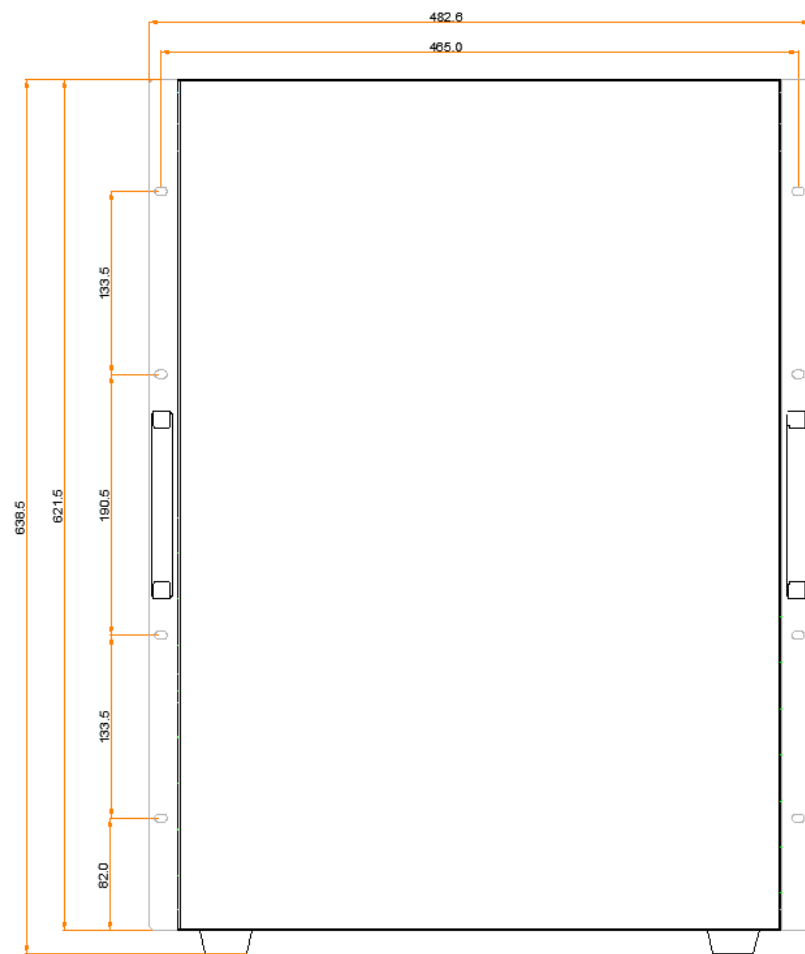
|                                  |   |
|----------------------------------|---|
|                                  | <p><b>4×HDMI 1.3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>四个接口均可配置为输出。 <ul style="list-style-type: none"> <li>常用分辨率。 <p>1920×1080@30/48/50/59.94/60Hz</p> <p>1600×900@48/50/59.94/60Hz</p> <p>1366×768@50/59.94/60Hz</p> <p>1280×720@48/50/59.94/60Hz</p> </li> <li>支持自定义分辨率。 <p>极限宽度：2560</p> <p>极限高度：2560</p> </li> </ul> </li> <li>支持 RGB4:4:4/YCbCr4:4:4/YCbCr4:2:2 8bit 输出。</li> </ul> <p><b>接口指示灯状态说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>亮：输出连接正常。</li> <li>不亮：输出未连接。</li> </ul>  |
| <p>Es_1 路 HDMI2.0 输出卡</p>        |  <p><b>2×HDMI 2.0</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>接口 2 复制接口 1 输出。 <ul style="list-style-type: none"> <li>常用分辨率。 <p>8192×1080@60Hz</p> <p>4096×2160@60Hz</p> <p>3840×2160@60Hz</p> <p>3840×1080@50/59.94/60/120Hz</p> <p>1920×1080@30/48/50/59.94/60Hz</p> </li> <li>支持自定义分辨率。 <p>极限宽度：8192</p> <p>极限高度：7680</p> </li> </ul> </li> <li>支持 8bit RGB4:4:4/YCbCr4:4:4/YCbCr4:2:2 输出。</li> </ul> <p><b>接口指示灯状态说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>亮：输出连接正常。</li> <li>不亮：输出未连接。</li> </ul> |
| <p>Es_4 路 HDMI+4 路 Audio 输出卡</p> |  <p><b>4×HDMI 1.3、4×3.5mm AUDIO 接口</b></p> <p><b>HDMI 1.3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>四个接口均可配置为输出。 <ul style="list-style-type: none"> <li>常用分辨率。 <p>1920×1080@30/48/50/59.94/60Hz</p> </li> </ul> </li> </ul>  |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
|                                       | <p>1600x900@48/50/59.94/60Hz<br/>1366x768@50/59.94/60Hz<br/>1280x720@48/50/59.94/60Hz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 支持自定义分辨率。</li> </ul> <p>极限宽度：2560<br/>极限高度：2560</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 支持 RGB4:4:4/YCbCr4:4:4/YCbCr4:2:2 8bit 输出。</li> </ul> <p><b>AUDIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 连接功放、有源音箱等设备。</li> <li>• 4x3.5mm 音频输出接口。</li> <li>• 采样频率 48kHz。</li> </ul> <p><b>接口指示灯状态说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 亮：输出连接正常。</li> <li>• 不亮：输出未连接。</li> </ul>  |
| <p>Es_1 路 HDMI2.0 + 1 路 Audio 输出卡</p> |  <p>2xHDMI 2.0、2x3.5mm AUDIO 接口</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 接口 2 复制接口 1 输出。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 常用分辨率。</li> </ul> </li> </ul> <p>8192x1080@60Hz<br/>4096x2160@60Hz<br/>3840x2160@60Hz<br/>3840x1080@50/59.94/60/120Hz<br/>1920x1080@30/48/50/59.94/60Hz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 支持自定义分辨率。</li> </ul> <p>极限宽度：8192<br/>极限高度：7680</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 支持 8bit RGB4:4:4/YCbCr4:4:4/YCbCr4:2:2 输出。</li> </ul> <p><b>AUDIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于连接功放、有源音箱等设备。</li> <li>• 接口 2 复制接口 1 音频输出。</li> <li>• 2x3.5mm 音频输出接口。</li> <li>• 采样频率 48kHz。</li> </ul> <p><b>接口指示灯状态说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 亮：输出连接正常。</li> <li>• 不亮：输出未连接。</li> </ul> |
| <p>Es_4 网口视频输出卡</p>                   |   |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
|                                      | <p>4xRJ45, 网线要求为 CAT6 及以上的平行网线</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 常用分辨率。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>1920x1080@30/48/50/59.94/60Hz</li> <li>1600x900@48/50/59.94/60Hz</li> <li>1366x768@50/59.94/60Hz</li> <li>1280x720@48/50/59.94/60Hz</li> </ul> </li> <li>• 支持自定义分辨率。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>极限宽度: 2560</li> <li>极限高度: 2560</li> </ul> </li> <li>• 支持 HDCP 1.4。</li> <li>• 支持 RGB4:4:4/YCbCr4:4:4/YCbCr4:2:2 8bit 输出。</li> <li>• 支持三种输出模式。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 画质优先, 传输距离短, 可传输 50 米。</li> <li>- 均衡模式, 可传输 70 米。</li> <li>- 距离优先, 传输距离最长, 可传输 100 米。</li> </ul> </li> </ul>  |
| <p>Es_2 路 HDMI1.4<br/>+ 2 路音频输出卡</p> |  <p>2xHDMI 1.4、2x3.5mm AUDIO 接口</p> <p><b>HDMI 1.4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 两个接口均可配置为输出。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 常用分辨率。                             <ul style="list-style-type: none"> <li>4096x2160@30Hz</li> <li>3840x2160@30Hz</li> <li>3840x1080@30/50/59.94/60Hz</li> <li>1920x1080@30/48/50/59.94/60Hz</li> </ul> </li> <li>- 支持自定义分辨率。                             <ul style="list-style-type: none"> <li>极限宽度: 4096</li> <li>极限高度: 4096</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• 支持 RGB4:4:4/YCbCr4:4:4/YCbCr4:2:2 8bit 输出。</li> </ul> <p><b>AUDIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 连接功放、有源音箱等设备。</li> <li>• 4x3.5mm 音频输出接口。</li> <li>• 采样频率 48kHz。</li> </ul> <p><b>接口指示灯状态说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 亮: 输出连接正常。</li> <li>• 不亮: 输出未连接。</li> </ul> |
| <p>Es_2 路网口+1 路<br/>HDMI1.3 预监卡</p>  |  <p>预监和回显输出</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2xRJ45 千兆网口</li> </ul>  |

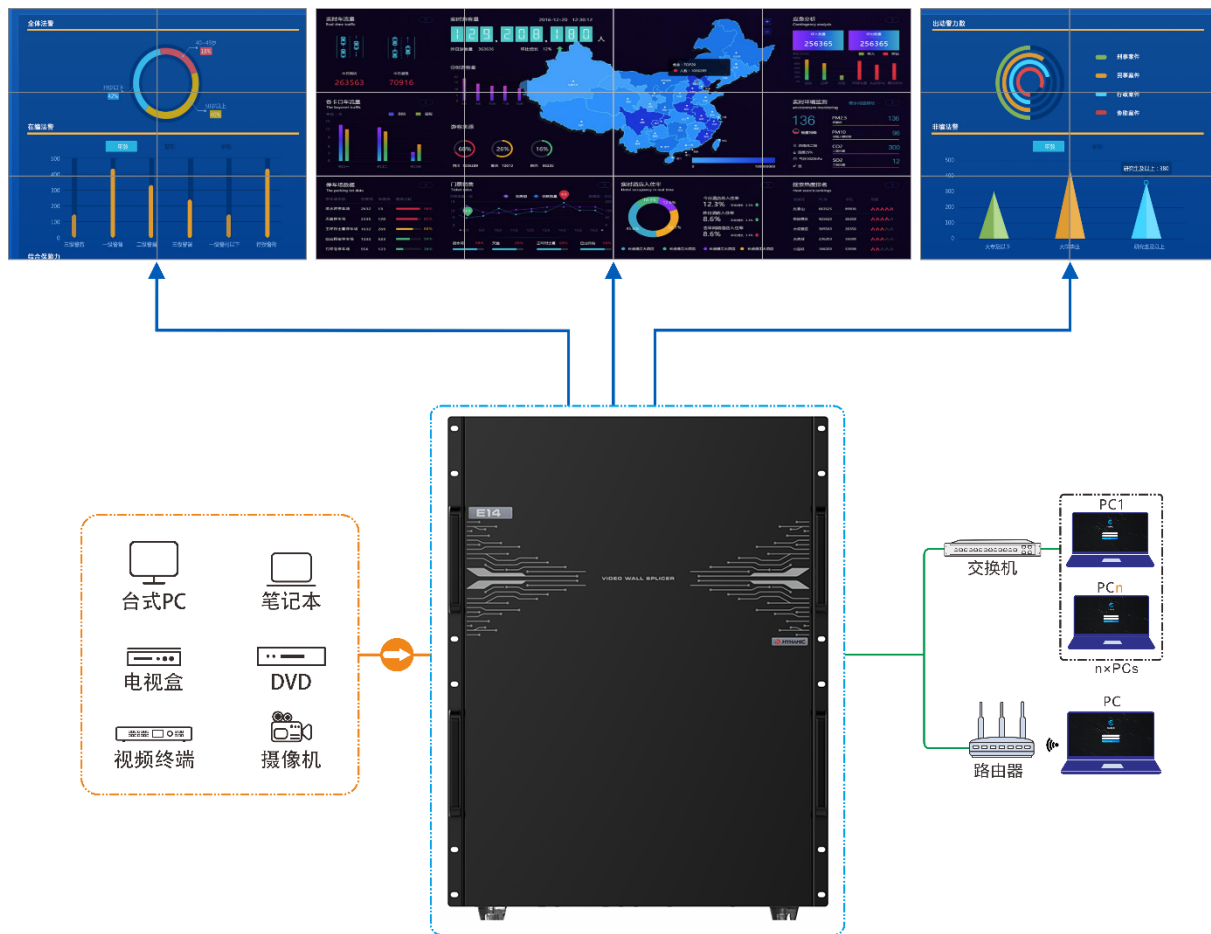
|  |   |
|--|---|
|  | 连接网络查看预览和回显画面。<br>• 1xHDMI 1.3<br>连接显示器查看预览和回显画面。   |
| <b>Es_控制卡</b>  |   |
|  |   |
| 控制接口   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1xIR IN 接口<br/>支持对设备红外控制。</li> <li>• 1xIR OUT 接口<br/>支持可编程红外控制。</li> <li>• 1xI/O 接口                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 支持编程触发执行各种功能需求。</li> <li>- 支持输入输出两种模式。</li> <li>- 输入 I/O 电压 5V，输出 I/O 电压 3.3V。</li> </ul> </li> <li>• 2xRELAY OUT 接口                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 连接继电器。</li> <li>- 电压：30V 直流，电流最大 3A。</li> </ul> </li> <li>• 1xGND 接口<br/>接地接口。</li> </ul> |
| COM  | RS232 协议串口，与中控系统对接，通过中控系统进行操控<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• IN: 中控系统信号输入接口。</li> <li>• OUT: 中控系统信号输出接口。</li> </ul> 说明：<br>COM 接口禁止连接到网络和接收卡上，如交换机、路由器、LED 箱体等。  |
| USB  | 1xUSB 2.0 接口，预留接口。<br>说明：<br>USB 接口不支持对外供电。   |
| ETHERNET   | 千兆网口<br>通信接口，与路由器、交换机或 PC 机连接，进行 Web 控制。  |

# 尺寸



公差:  $\pm 0.5$  单位: mm

# 应用场景



# 产品规格

|              |    |                        |
|--------------|----|------------------------|
| 型号           |    | E14                    |
| 机箱规格         |    | 14U                    |
| 最大支持安装输入卡数   |    | 31 张                   |
| 最大支持输入路数     |    | 124 路                  |
| 最大支持安装视频输出卡数 |    | 18 张                   |
| 最大支持输出路数     |    | 72 路                   |
| 最大图层数        |    | 144                    |
| 电气规格         | 电源 | 100-240V~,50/60Hz, 10A |
|              | 功耗 | 800W                   |
| 工作环境         | 温度 | 0℃~45℃                 |



|      |             |   |
|------|-------------|---|
|      | 湿度          | 0%RH~80%RH, 无冷凝                                       |
| 存储环境 | 温度          | -10℃~60℃  |
|      | 湿度          | 0%RH~95%RH, 无冷凝                                       |
| 物理规格 | 尺寸 (长×宽×高)  | 482.6mm × 393.0mm × 638.5mm                           |
|      | 净重          | 27.7 kg   |
|      | 总重          | 34.6 kg   |
| 包装信息 | 包装箱 (长×宽×高) | 655mm × 655mm × 797mm                                 |
|      | 配件          | 1×电源线、1×RJ45 网线、1×接地线、1×HDMI 线<br>1×快速指南、1×合格证、1×安全手册 |

## 视频源特性

| 输入接口     | 色彩空间            | 最大输入分辨率             |
|----------|-----------------|---------------------|
| HDMI 2.0 | RGB4:4:4 8bit   | 4096×2160@60Hz      |
|          | YCbCr4:4:4 8bit | 8192×1080@60Hz (强推) |
|          | YCbCr4:2:2 8bit |                     |
| HDMI 1.4 | RGB4:4:4 8bit   | 4096×2160@30Hz      |
|          | YCbCr4:4:4 8bit |                     |
|          | YCbCr4:2:2 8bit |                     |
| HDMI 1.3 | RGB4:4:4 8bit   | 2048×1152@60Hz      |
|          | YCbCr4:4:4 8bit |                     |
|          | YCbCr4:2:2 8bit |                     |
| SL-DVI   | RGB4:4:4 8bit   | 2048×1152@60Hz      |
| DL-DVI   | RGB4:4:4 8bit   | 3840×2160@30Hz      |

## 声明与警告

在居住环境中，运行此设备可能会造成无线电干扰。

**版权所有 ©2022 北京嗨动视觉科技有限公司。保留一切权利。**

非经本公司书面许可，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。

## 商标声明

**HYNAMIC** 是北京嗨动视觉科技有限公司的注册商标。

## 声明

欢迎您选用北京嗨动视觉科技有限公司的产品，如果本文档为您了解和使用的产品带来帮助和便利，我们深感欣慰。我们在编写文档时力求精确可靠，随时可能对内容进行修改或变更，恕不另行通知。如果您在使用中遇到任何问题，或者有好的建议，请按照文档提供的联系方式联系我们。对您在使用中遇到的问题，我们会尽力给予支持，对您提出的建议，我们衷心感谢并会尽快评估采纳。

北京嗨动视觉科技有限公司

[www.hynamic.cn](http://www.hynamic.cn)

地址：北京市海淀区彩和坊路8号天创科技大厦12层01A



HYNAMIC官网