Unilumin 洲明

UVP系列

视频拼接服务器



白皮书

1 更新历史

文档版本	发布时间	修订说明
V9.0.0	2026-10-23	• 特性更新 • UVP_4 路光口发送卡（增强版）描述更新

2 简介

UVP 系列视频拼接服务器是一款针对小间距屏高画质的新一代视频拼接服务器，既可用作集视频处理、视频控制二合一视频拼接处理器，也可用作纯视频拼接处理器，整机采用模块化配置，插卡式结构，可根据用户需求灵活配置输入输出卡，支持输入输出卡热插拔，性能稳定，可被广泛应用于能源电力、水利水文、气象地震、企业管理、冶金钢铁、银行金融、公共交通、展览展示、生产调度、广播电视、教育科研、舞台租赁等领域。

UVP 系列基于强大的硬件 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的遗传基因，同时可支持各种接口模块进行灵活的个性化组合，维护简单，降低设备故障率。UVP 支持市面常见的 HDMI、DVI、DP、VGA、CVBS、SDI 和 IP 输入接口，支持 10bit 视频源输入和处理，支持 4K 高清视频输入和输出；支持 4 种 LED 拼接发送卡，可实现光口、网口间备份和远距离传输，支持多屏多图层管理，输入输出 EDID 管理和预监，输入源名称修改，BKG 和 OSD 设置等操作，可为您带来丰富的画面构造体验。

另外，UVP 系列采用 B/S 架构，无需安装应用程序，可跨平台、跨系统进行访问及控制，可在 Windows、MAC、iOS、Android、Linux 和麒麟系统环境下访问设备及交互操作，实现信息同步，网页响应速度快，大大提高了现场环境配置的效率，同时支持在线升级固件版本，使用户在 PC 端即可完成硬件升级配置。

3 认证

CE、FCC、IC、RoHS

若该产品无所销往国家或地区的相关认证，请第一时间联系本公司确认或处理，否则，如造成相关法律风险，客户需自行承担或本公司有权进行追偿。

4 特性

插卡式结构设计，自由搭配

- 4 种 LED 拼接发送卡。
  - UVP_20 路网口发送卡，带载高达 1300 万像素。
  - UVP_16 路网口+2 光口发送卡，带载高达 1040 万像素，并支持 2 路光口复制网口输出。
  - UVP_4 路光口发送卡，带载高达 2080 万像素，支持独立模式、复制模式、主备模式三种工作模式。
  - UVP_4 路光口发送卡（增强版），带载高达 2600 万像素，支持复制和主备两种模式。
  - 光口发送卡不支持与 UVP_20 路网口发送卡或 UVP_16 路网口+2 光口发送卡拼接带载同一个 LED 屏。
  - UVP_4 路光口发送卡（增强版）不支持与 UVP_4 路光口发送卡混合建屏。
- 支持单卡槽多容量输入。
  - 4 路 2K×1K@60Hz
  - 2 路 4K×1K@60Hz
  - 2 路 4K×2K@60Hz
  - 1 路 4K×2K@120Hz/8K×4K@30Hz
- 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。
- IPC 解码卡最大支持 512 路网络摄像头输入，可实现多源拼接。
- 支持输入源 HDCP 自动解码。
- 输入支持小数帧频。
- 支持 HDR10 和 HLG 视频。

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。
- 异形屏配屏。

支持不规则矩形拼接，拼接不受限制，输出支持 90 度倍数旋转和水平、垂直镜像功能，无需依靠显卡和软件的特殊设置，满足横拼和竖拼混合拼接、大小屏拼接、不规则拼接组合等，满足点对点显示的创意拼接场景，画面无拉伸变形。

- 输入源分组。

  支持对输入源进行分组管理。

- 支持单卡单接口配屏。
- 护眼模式。

  控制端 Web 界面支持护眼模式，长时间操作眼睛不疲劳。

- 支持 LCD 屏边缘补偿配置。
- 支持多屏管理和操作。

  多屏下支持场景组管理、冻结、黑屏、锁屏和亮度调节等集中调节。

- 支持信号源轮巡和信号源轮巡图层添加。
- 场景组统一管控，一键加载高效便捷

  支持将多个屏幕场景保存到一个场景组，实现多屏同步切换，集中管理无延迟，大幅提升切换效率与稳定性。

- 支持矩阵模式，实现大规模的输入输出切换。
  - 支持输入输出灵活切换，切换时无模糊、无撕裂和噪点。
  - 支持多种切换方式，手动映射，自动映射和切换所有。
  - 支持用户自定义场景和场景轮巡，可进行快速切换和调用。
  - 支持掉电自动保存，设备断上电后，所有设置系统自动保存。
  - 支持矩阵中相邻输出接口拼接。
- 支持对所有输入源同时预监，对所有输出进行回显（包含 IP 流回显）

多样化显示，灵活配置

- 多图层显示。

  单个输出板卡最大支持 16 个图层，每个图层可放大到 4K 显示:支持图层在输出接口间漫游，可进行图层参数设置，包括无极缩放、图层画面截取、水平和垂直镜像翻转、冻结、叠加、图层优先级:可对图层无极缩放、图层全屏和自适应接口全屏。

- 多类型 OSD 支持，覆盖多元应用场景。
  - 全面类型支持：支持静态文字 OSD、动态滚动字幕 OSD、时钟 OSD 和天气 OSD，满足多样信息展示需求。
  - 动态字幕自定义：滚动字幕的内容、滚动方向、速度及字体样式均可由用户灵活自定义。
  - 独立屏幕管理：支持单屏独立设置 OSD 内容与参数，各屏幕显示互不干扰。
  - 透明度叠加显示：所有 OSD 元素均支持透明度调节，与背景画面自然融合，不遮挡主视觉。
- 支持 BKG。

  BKG 不占用图层资源，BKG 最大宽度 15K，最大高度为 8K。

  单张 BKG 图片最大宽度×最大高度≤64KK。

- 支持 XR 场景控制。
- 自定义用户场景。

2000 个用户自定义场景，支持淡入淡出、无缝切换场景特效；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。

- 输入源台标管理。

  对输入源设置文字或图片台标，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。

- 全系统支持 HDR 和 10bit 视频处理，画面显示更加细腻清晰。

- 画质调整。

  支持输出接口画质和屏幕画质管理，包括亮度、对比度、饱和度、色度和 Gamma 调整。

- 3D 功能。

  配合 3D 发射器 EMT200 和配套 3D 眼镜，实现 3D 显示效果。

- 低延时输出。

  低延迟开关开启后、输入源到接收卡之间的延时最少减少至 1 帧。

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。
- Web 端支持护眼模式，长时间操作，眼睛不疲劳。
- 支持通过可视化管理平台 APP 控制。
- 支持支持电脑、移动平板、手机、触控一体机等控制。
- 支持中控、OpenAPI 和 SNMP 协议控制。

多重监测及备份设计，稳定可靠

- 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。

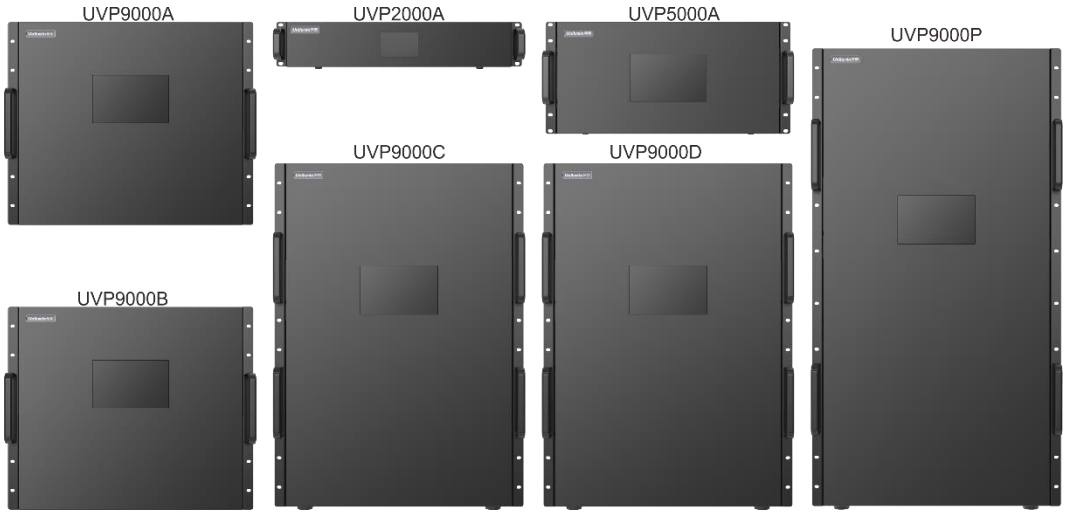
- 支持多电源备份，提高系统的稳定性。
- 全链路备份功能。
  - 支持设备间备份。
  - 支持板卡、输入源接口备份。
  - 支持 LED 拼接发送卡间备份。
- 支持设备休眠与唤醒，兼顾设备稳定值守和瞬间响应体验。
- 7 寸可触控液晶屏，轻松掌控设备。
  - 支持通过不同的接口颜色实时呈现接口的连接状态。
  - 支持查看风扇、电压和温度实时数据。
  - 支持查看显示屏的画面预监。

- 支持手动触控操作。

- 支持网络安全配置。
  - 应用安全支持普通、安全、自定义三种模式，可配置密码规则、登录规则、登录失败校验等参数。
  - 防火墙支持黑名单功能，可添加 IP/IP 范围/MAC 地址及端口限制。
  - 防火墙支持禁止 Ping、防半连接功能。
  - 系统服务支持 HTTPS、SSH、NTP、设备发现等服务功能的开启/关闭配置。
- 通过 7×24h 稳定性测试验证，系统运行稳定可靠。

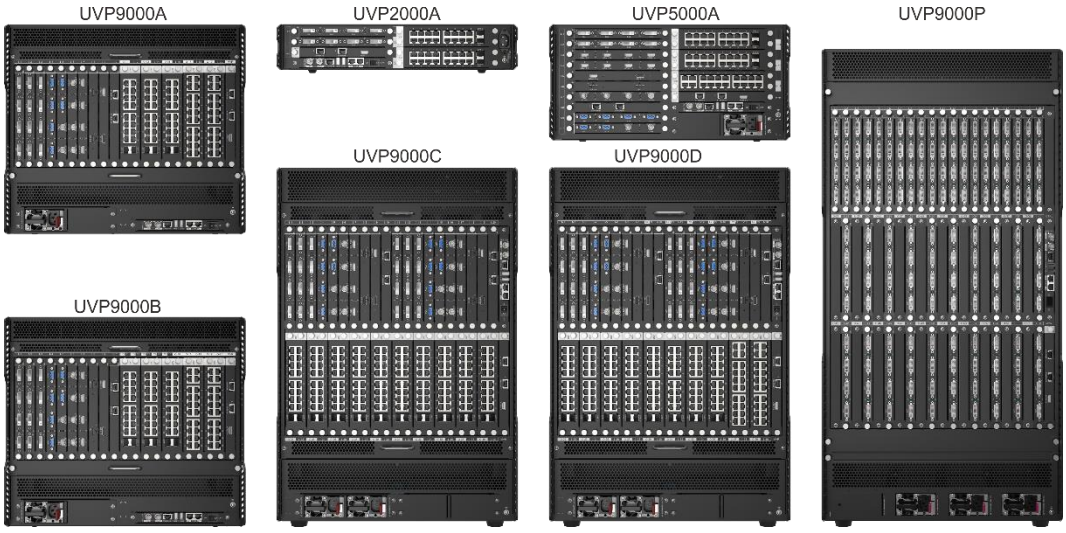
5 外观

前面板



名称	说明
液晶屏	触控屏，显示设备当前状态和预监画面，以及设置菜单参数。 **说明** UVP2000A 液晶屏不支持触控。

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”标识的卡槽为输入卡卡槽，x 为卡槽序号，“I”表示输入 Input，如 I-1 表示 1 号卡槽只能安装输入卡。
- “O-x”标识的卡槽为输出卡卡槽，x 为卡槽序号，“O”表示输出 Output，如 O-10 为 10 号卡槽只能安装输出卡。
- “I/O-x”标识的卡槽既可安装输入卡，也可以安装输出卡。
- “MVR”标识的卡槽为 MVR 卡卡槽。
- 设备使用时，请将设备水平放置，请勿翻转或垂直放置。
- 该产品可以安装到 19 英寸标准机柜中。机柜承重要求为机柜内所有设备重量的至少四倍。安装时需使用 12 个 M5 螺钉。

可选择输入卡	可选择输出卡
• UVP_1 路 HDMI2.1+1 路 DP1.4 输入卡 • UVP_2 路 DP1.2 输入卡 • UVP_1 路 HDMI2.0+1 路 DP1.2 输入卡 • UVP_2 路 HDMI2.0+2 路 DP1.2 输入卡 • UVP_1 路 DP1.2 输入卡 • UVP_1 路 ST2110 输入卡 • UVP_1 路 12G SDI 输入卡 • UVP_2 路 HDMI2.0 输入卡 • UVP_1 路 HDMI2.0 输入卡 • UVP_4 路光口输入卡 • UVP_2 路 DP1.1 输入卡 • UVP_4 路 DVI 输入卡 • UVP_4 路 HDMI 输入卡 • UVP_2×网口 IP 解码卡 • UVP_4 路 3G SDI 输入卡 • UVP_2 路 CVBS+2 路 VGA 输入卡	• UVP_16 路网口+2 路光口发送卡 • UVP_20 路网口发送卡 • UVP_4 路光口发送卡 • UVP_4 路光口发送卡(增强版) • UVP_1 路 HDMI2.0 输出卡 • UVP_1 路 12G SDI 输出卡 • UVP_4 路 DVI 输出卡 • UVP_4 路 HDMI 输出卡 • UVP_4 路 3G SDI 输出卡 • UVP_4 路 HDBaseT 输出卡
	预监卡
	UVP_2 路网口+1 路 HDMI1.3 预监卡
	主控卡

可选择输入卡	可选择输出卡
• UVP_4 路 VGA 输入卡 • UVP_2xAudio 输入+2xAudio 输出卡 • UVP_4 路 HDBaseT 输入卡 • UVP_1 路 NDI 输入卡 • UVP_标准中控子卡	UVP_控制卡
	电源模块
	UVP_800W 电源

使用限定

- 若当前场景和待切换场景中的图层数量之和超过 16 个 SL 图层或 8 个 DL 图层或 4 个 4K 图层或 2 个 8K 图层资源时，不支持淡入淡出切换，系统会自动采用直切模式进行切换。
- 图层容量与输入接口容量一致，当接口接入的输入源规格低于接口容量的规格时，以接口容量规格为准，可在 WEB 的“设备”界面进行接口容量修改。

  比如接口为 HDMI 2.0，并且接入 1080p 输入源时，使用此接口进行添加图层时，此图层为 4K 图层，不是 SL 图层。
- 仅 UVP_4 路光口输入卡支持卡内输入源拼接，但是 MOSAIC 拼接源不支持输入源截取。
- NDI 输入源和 IPC 输入源不支持设置输入备份。
- 带光口的发送卡使用说明。

  光纤模块为双芯接口，每个光纤接口均包含 TX（发送）和 RX（接收）端。
  - 若 TX 正常、RX 异常，大屏画面显示正常，光口状态显示灰色。
  - 若 TX 异常、RX 正常，大屏画面显示黑屏，光口状态显示绿色。
  - 若 TX 正常、RX 正常，大屏画面显示正常，光口状态显示绿色。

6 OSD 遥控配件

遥控器



红外转 485

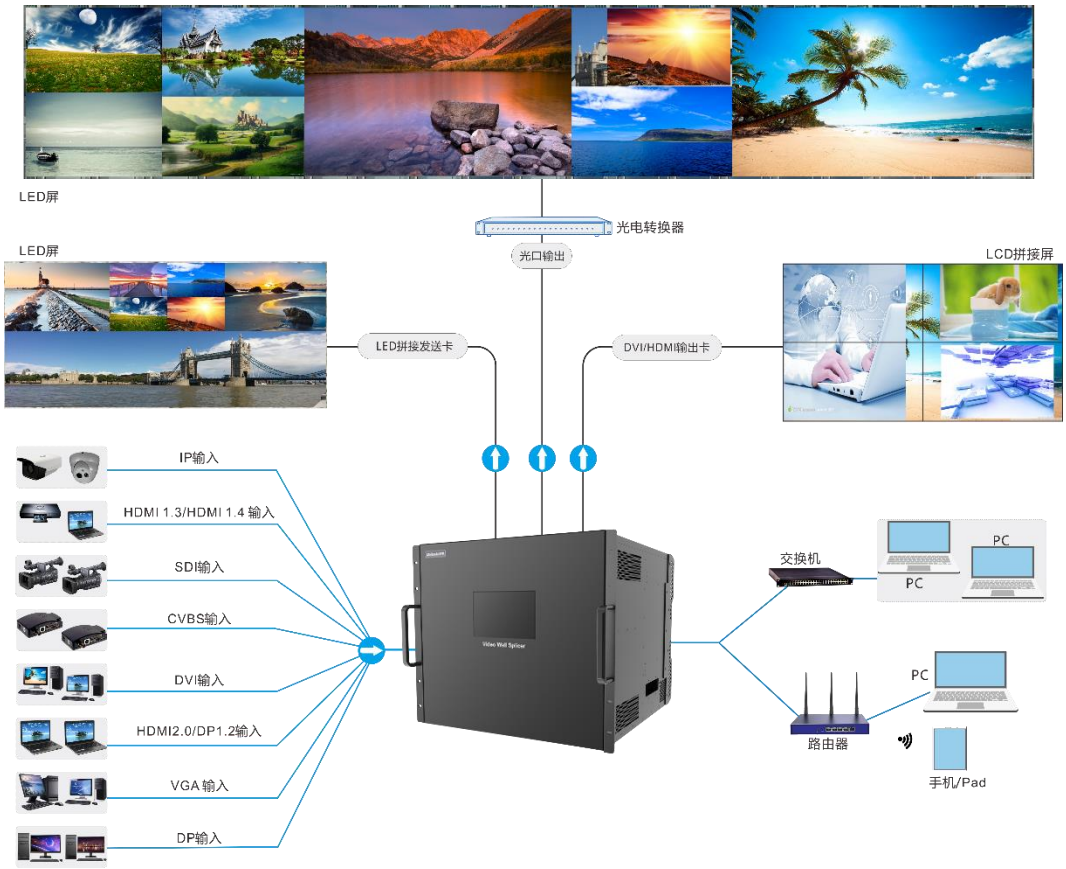


红外转485

USB 转 485



7 应用场景

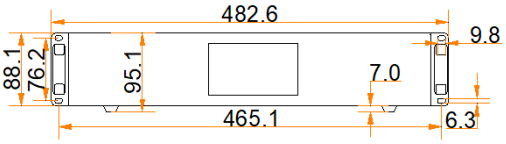


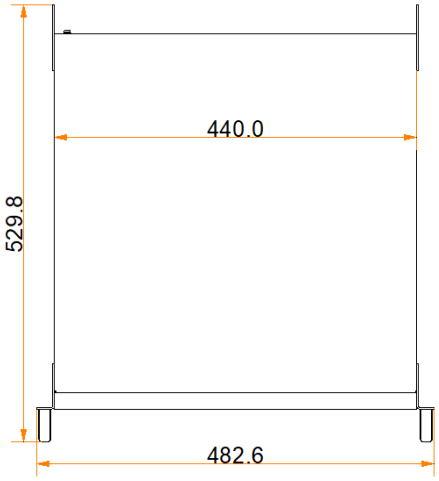
说明

应用场景图以 UVP9000A 设备为例进行绘制。

8 尺寸

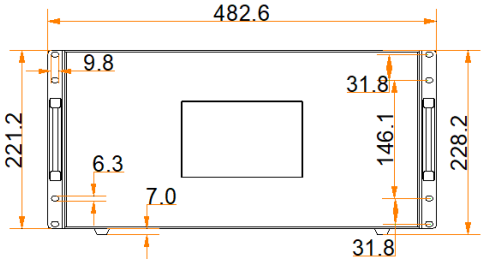
UVP2000A 尺寸

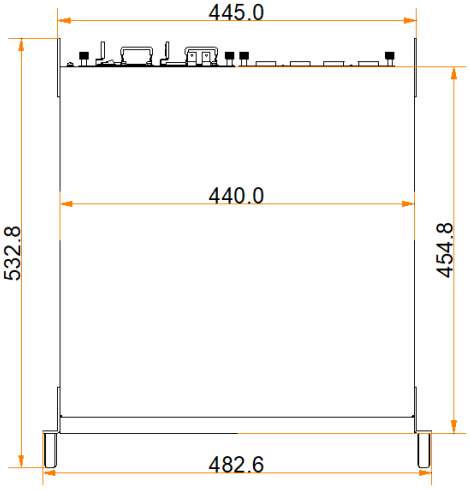




公差：±0.3　　单位：mm

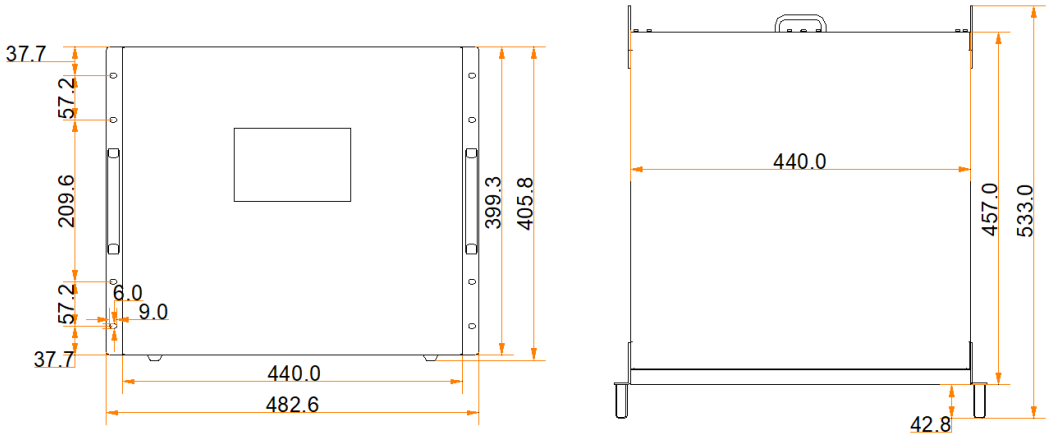
UVP5000A 设备尺寸





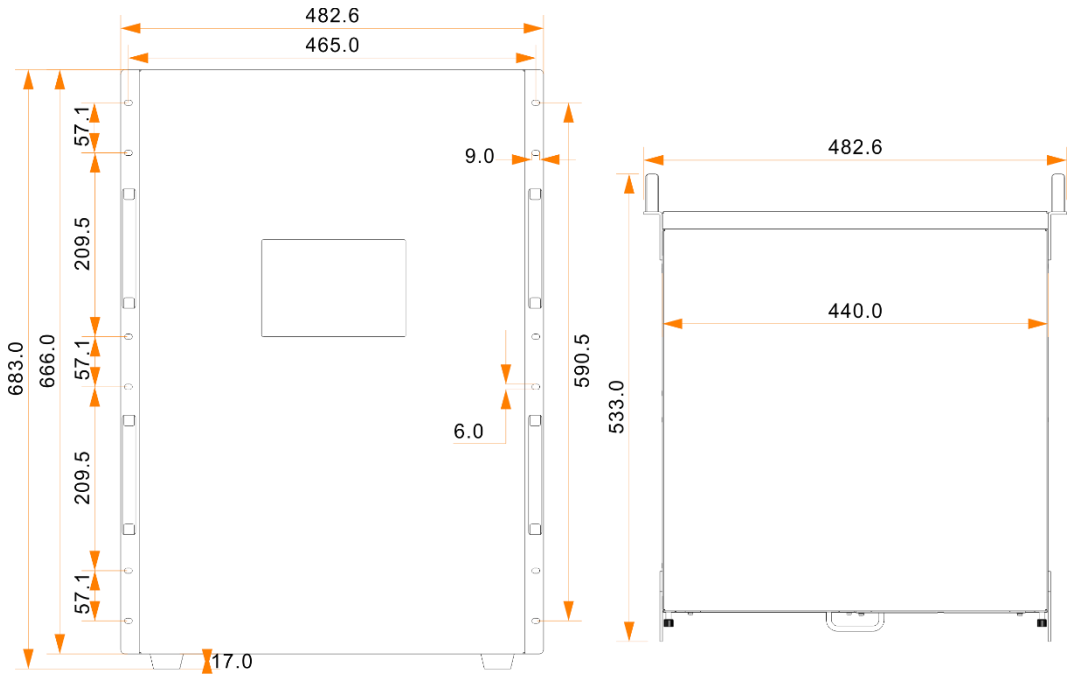
公差：±0.5　　单位：mm

UVP9000A/UVP9000B 设备尺寸



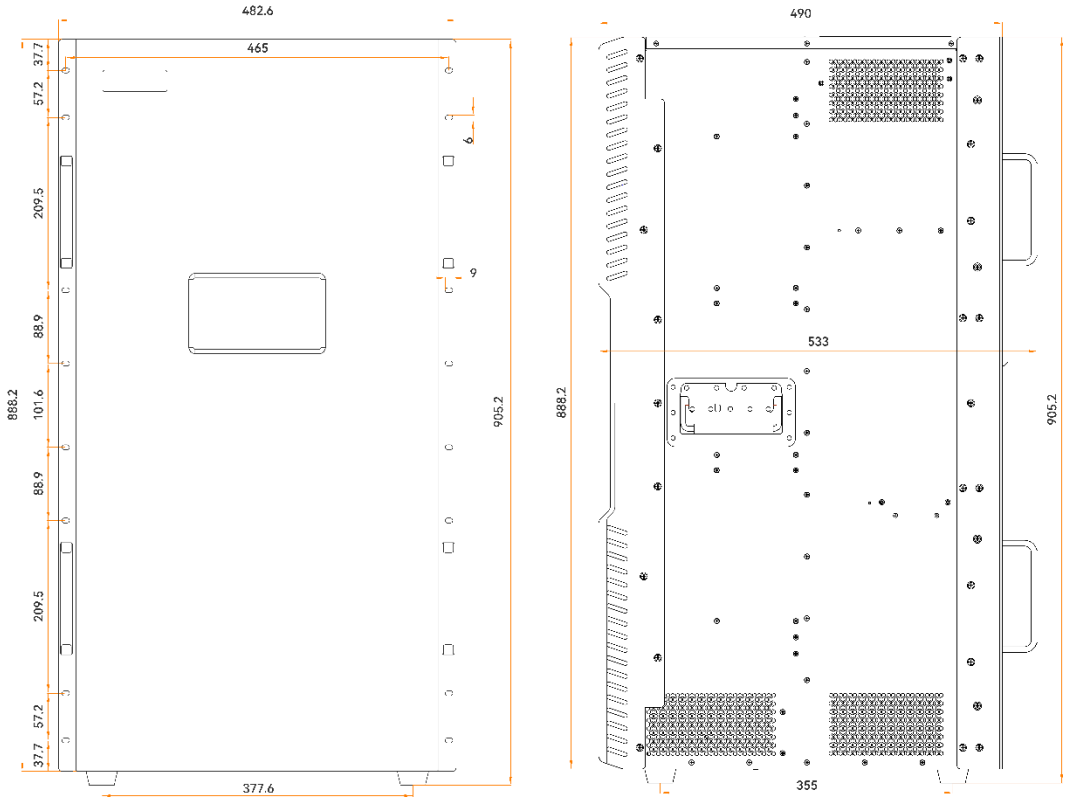
公差：±0.5　　单位：mm

UVP9000C/UVP9000D 设备尺寸



公差：±0.5　　单位：mm

UVP9000P 设备尺寸



公差：±0.5　　单位：mm

9 产品规格

型号		UVP2000A	UVP5000A	UVP9000A	UVP9000B	UVP9000C	UVP9000D	UVP9000P
机箱规格		2U	5U	9U		15U		20U
最大支持安装输入卡数		4 张	10 张	15 张		30 张		40 张
最大支持输入路数		16 路	40 路	60 路		120 路		160 路
最大支持安装视频输出卡数		2 张	3 张	5 张	10 张	10 张	16 张	20 张
最大支持输出路数		8 路	12 路	20 路	40 路	40 路	64 路	80 路
LED 屏最大带载点数 (LED 拼接发送卡)	16 网口	2,080 万	3,120 万	5,200 万		10,400 万	16,640 万	20,800 万
	20 网口	2,600 万	3,900 万	6,500 万		13,000 万	20,800 万	26,000 万
	4 光口	4,160 万	6,240 万	10,400 万	20,800 万	33,280 万	20,800 万	41,600 万
	4 光口（增强版）	5,200 万	7,800 万	13,000 万	26,000 万	26,000 万	41,600 万	52,000 万
最大图层数		32	48	80	160	160		320
电气规格	电源	100 – 240V~,50/60Hz, 10A – 5A 说明 • UVP2000A 为单电源，规格为 100–240V~，50/60Hz，4.0A。 • UVP5000A、UVP9000A 和 UVP9000B 默认标配单电源，支持再安装一个 UVP_800W 电源模块作为双电源备份。 • UVP9000C 和 UVP9000D 默认标配两个电源，使用时，两个电源都需要连接。另外支持再安装两个 UVP_800W 电源模块作为备份电源。 • UVP9000P 支持三主一备，设备标配三个电源，支持再安装一个 UVP_800W 电源模块作为备份电源。						

型号		UVP2000A	UVP5000A	UVP9000A	UVP9000B	UVP9000C	UVP9000D	UVP9000P
	功耗	210W	400W	450W		900W		1800W
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 mm	482.6×529.8×88.1	482.6×532.8×228.2	482.6 × 533.0 × 405.8		482.6 × 683.0 × 533.0		482.6×533.0×905.2
	净重	11 kg	17 kg	27.2 kg		41.1 kg		52.7kg
	总重	12.2 kg	21.3 kg	35.3 kg		53.4 kg		66.6 kg
包装信息	防护箱 mm	660 × 570 × 210	780 × 615 × 345	780 × 680 × 590		775 × 675 × 845		775 × 675 ×1065
	配件	1×电源线、1×RJ45 网线、1×接地线、1×HDMI 线、1×合格证				2×电源线、1×RJ45 网线、1×接地线、1×HDMI 线、1×合格证		3×电源线、1×RJ45 网线、1×接地线、1×HDMI 线、1×合格证

10 视频源特性

输入接口	色深		最大输入分辨率
ST 2110 （25G 光口）	8bit	RGB4:4:4	4096×2160@60Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
	10bit	RGB4:4:4	
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
HDMI 2.1	8bit	RGB4:4:4	8192×4320@30Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
	10bit	RGB4:4:4	
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
HDMI 2.0	8bit	RGB4:4:4	4096×2160@60Hz 8192×1080@60Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
	10bit	RGB4:4:4	4096×2160@30Hz 4096×1080@60Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	4096×2160@60Hz
DP 1.4	8bit	RGB4:4:4	7680×4320@30Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	8192×4320@30Hz
	10bit	RGB4:4:4	7680×4320@24Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	8192×4320@30Hz

输入接口	色深		最大输入分辨率
DP 1.2	8bit	RGB4:4:4	4096×2160@60Hz 8192×1080@60Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
	10bit	RGB4:4:4	4096×2160@30Hz 4096×1080@60Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	4096×2160@60Hz
HDMI 1.4 DP 1.1	8bit	RGB4:4:4	4096×1080@60Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
	10bit	RGB4:4:4	2048×1152@60Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	4096×1080@60Hz
HDMI 1.3	8bit	RGB4:4:4	2048×1152@60Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
	10bit	RGB4:4:4	2048×1152@60Hz
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
NDI	8bit	YCbCr4:2:2	4096×2160@60Hz
		YCbCr4:2:0	
SL-DVI	8bit	RGB4:4:4	2048×1152@60Hz
DL-DVI	8bit	RGB4:4:4	3840×1080@60Hz
VGA CVBS	-	RGB4:4:4	1920×1080@60Hz
3G-SDI	• 最大支持 1920×1080@60Hz 分辨率视频输入 • 不支持输入分辨率和位深设置 • 支持 ST-424 (3G)，ST-292 (HD)标准视频输入		
12G-SDI	• 最大支持 4096×2160@60Hz 分辨率视频输入 • 不支持输入分辨率和位深设置 • 支持 ST-2082-1 (12G)，ST-2081-1 (6G)，ST-424 (3G)，ST-292 (HD)标准视频输入		

11 声明与警告

在居住环境中，运行此设备可能会造成无线干扰。

12 输入卡

12.1 UVP_1 路 HDMI2.1 + 1 路 DP1.4 输入卡

外观接口



单次仅支持一个接口输入，可在 Web 界面进行设置，不支持隔行信号输入，默认接口为 DP 1.4。支持接口容量配置，支持配置为 SL、DL、4K 和 8K。

1×HDMI 2.1

- 兼容 HDMI 2.0、HDMI 1.4 和 HDMI 1.3 视频输入。
- 最大支持 8192×4320@60Hz/4096×2160@120Hz 并向下兼容视频输入，最小支持 800×600@59.94Hz。
- 支持 HDCP 2.3。
- 支持伴随音频输入，音频采样率 48kHz。
- 帧频支持 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 47.95 / 48 / 50 / 56 / 59.94 / 60 / 70 / 71.93 / 72 / 75 / 85 / 100 / 119.88 / 120 / 143.86 / 144Hz。

1×DP 1.4

- 兼容 DP 1.2、DP 1.1 视频输入。
- 最大支持 8192×4320@60Hz/4096×2160@120Hz 并向下兼容视频输入，最小支持 800×600@59.94Hz。
- 支持伴随音频输入，音频采样率 48kHz。
- 支持 HDCP 2.3。
- 帧频支持 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 47.95 / 48 / 50 / 56 / 59.94 / 60 / 70 / 71.93 / 72 / 75 / 85 / 100 / 119.88 / 120 / 143.86 / 144Hz。

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。

输入卡规格

- 重量：550g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：17W

> 说明
>
> 为确保 8K 超高清画面稳定传输，建议选用通过 HDMI 2.1/DP 1.4 认证的视频数据线。

12.2 UVP_2 路 DP1.2 输入卡



2×DP 1.2

- 兼容 DP 1.1 视频输入。
- 最大支持 4096×2160@60Hz / 8192×1080@60Hz 视频输入，最小支持 800×600@59.94Hz。
- 支持自定义分辨率。
  - 极限宽度 8192（8192×1152@60Hz）。
  - 极限高度 8188（1012×8188@60Hz）。
- 支持 HDCP 2.2。
- 支持伴随音频输入。
- 不支持隔行信号输入。
- 帧频支持 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 47.95 / 48 / 50 / 56 / 59.94 / 60 / 70 / 71.93 / 72 / 75 / 85 / 100 / 119.88 / 120 / 143.86 / 144Hz。
- 支持接口容量配置，支持配置为 SL、DL 和 4K。

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。

输入卡规格

- 重量：550g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：9.6W

12.3 UVP_1 路 HDMI2.0 +1 路 DP1.2 输入卡

外观接口



单次仅支持一个接口输入，可在 Web 界面进行设置，不支持隔行信号输入，支持伴随音频输入，默认接口为 HDMI 2.0。支持接口容量配置，支持配置为 SL、DL 和 4K。

1×HDMI 2.0

- 兼容 HDMI 1.4 和 HDMI 1.3 视频输入。
- 最大支持 4096×2160@60Hz / 8192×1080@60Hz 视频输入，最小支持 800×600@59.94Hz。
- 支持 HDCP 2.2。
- 帧频支持 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 47.95 / 48 / 50 / 56 / 59.94 / 60 / 70 / 71.93 / 72 / 75 / 85 / 100 / 119.88 / 120 / 143.86 / 144Hz。
- 支持自定义分辨率。
  - 极限宽度 8192（8192×1152@60Hz）。
  - 极限高度 8188（1012×8188@60Hz）。

1×DP 1.2

- 兼容 DP 1.1 视频输入。
- 最大支持 4096×2160@60Hz / 8192×1080@60Hz 视频输入，最小支持 800×600@59.94Hz。
- 支持 HDCP 2.2。
- 帧频支持 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 47.95 / 48 / 50 / 56 / 59.94 / 60 / 70 / 71.93 / 72 / 75 / 85 / 100 / 119.88 / 120 / 143.86 / 144Hz。
- 支持自定义分辨率。
  - 极限宽度 8192（8192×1152@60Hz）。
  - 极限高度 8188（1012×8188@60Hz）。

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。

输入卡规格

- 重量：550g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：9.6W

12.4 UVP_2 路 HDMI 2.0 + 2 路 DP 1.2 输入卡

外观接口



2 组输入，每组 1 路 HDMI 2.0 和 1 路 DP 1.2 接口。

每组单次仅支持一个接口输入，可在 Web 控制端的“设备”界面进行设置，不支持隔行信号输入，默认接口为 HDMI 2.0。支持接口容量配置，支持配置为 SL、DL 和 4K。

2×HDMI 2.0

- 兼容 HDMI 1.4 和 HDMI 1.3 视频输入。
- 最大支持 4096×2160@60Hz 视频输入，最小支持 800×600@59.94Hz。
- 支持 HDCP 2.2。
- 支持伴随音频输入。
- 帧频支持 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 47.95 / 48 / 50 / 56 / 59.94 / 60 / 70 / 71.93 / 72 / 75 / 85 / 100 / 119.88 / 120 / 143.86 / 144Hz。
- 支持自定义分辨率。
  - 极限宽度 8192（8192×1152@60Hz）。
  - 极限高度 8188（1012×8188@60Hz）。

2×DP 1.2

- 兼容 DP 1.1 视频输入。
- 最大支持 4096×2160@60Hz / 8192×1080@60Hz 视频输入，最小支持 800×600@59.94Hz。
- 支持 HDCP 2.2。
- 支持伴随音频输入。
- 帧频支持 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 47.95 / 48 / 50 / 56 / 59.94 / 60 / 70 / 71.93 / 72 / 75 / 85 / 100 / 119.88 / 120 / 143.86 / 144Hz。
- 支持自定义分辨率。
  - 极限宽度 8192（8192×1152@60Hz）。
  - 极限高度 8188（1012×8188@60Hz）。

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。

输入卡规格

- 重量：550g

- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：9.8W

12.5 UVP_1 路 DP1.2 输入卡

外观接口



1×DP 1.2

- 兼容 DP 1.1 视频输入。
- 最大支持 4096×2160@60Hz / 8192×1080@60Hz 视频输入，最小支持 800×600@59.94Hz。
- 支持自定义分辨率。
  - 极限宽度 8192（8192×1152@60Hz）。
  - 极限高度 8188（1012×8188@60Hz）。
- 支持 HDCP 2.2。
- 支持伴随音频输入。
- 不支持隔行信号输入。
- 帧频支持 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 47.95 / 48 / 50 / 56 / 59.94 / 60 / 70 / 71.93 / 72 / 75 / 85 / 100 / 119.88 / 120 / 143.86 / 144Hz。
- 支持接口容量配置，支持配置为 SL、DL 和 4K。

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。

输入卡规格

- 重量：550g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：9.4W

12.6 UVP_1 路 ST2110 输入卡

外观接口



2×25G OPT 光口

- 接口 1 为主输入接口、接口 2 默认备份接口 1 输入。
- 主输入接口支持 SMPTE ST 2110 (-10, 20)、SMPTE 2059 (-1, -2)标准。
- 备份接口支持 SMPTE 2022-7 标准。
- 支持 VESA 标准分辨率输入，单卡最大支持 1 路 4096×2160@60Hz 或 4 路 2K 视频输入。
- 支持 8bit/10bit 4:4:4、4:2:2 视频输入。
- 帧频支持 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 47.95 / 48 / 50 / 56 / 59.94 / 60 / 70 / 71.93 / 72 / 75 / 85 / 100 / 119.88 / 120 / 143.86 / 144Hz。
- 自动识别输入源分辨率和颜色空间。
- 支持通过导入 SDP 文件或直接输入视频流信息进行配置。
- 支持 BT.601/BT.709/BT.2020 色域的视频源输入。
- 支持 25 GbE IEEE 802.3cc (25GBASE-LR)和 25 GbE IEEE 802.3by (25GBASE-SR)标准以太网数据传输。
- 支持 IGMPv2 和 IGMPv3 组播协议。
- 接口 IP 地址支持 IPv4 动态分配，采用静态 IP 传输。
- 不支持输入源分辨率设置。
- 不支持隔行信号输入。

接口指示灯状态

- 灯亮：对应输入接口有信号。
- 灯灭：对应的输入接口无信号。

输入卡规格

- 重量：500g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：42W

说明

- 由于接口获取画面需要时间，请勿短时间内反复进行接口插拔。
- 出厂时默认标配 2 个 25G 光模块。

12.7 UVP_1 路 12G SDI 输入卡

外观接口



1×12G-SDI IN

- 12G-SDI 接口，兼容 6G-SDI、3G-SDI、HD-SDI 和 SD-SDI 标准。
- 支持 ST-2082-1 (12G)，ST-2081-1 (6G)，ST-424 (3G)，ST-292 (HD)和 SMPTE 259 SD 标准视频源输入。
- 单路最大支持 4096×2160@60Hz 视频输入。
- 支持 1080i/576i/480i 去隔行处理。
- 不支持输入分辨率和位深设置。
- 支持伴随音频输入。

1×12G-SDI LOOP

12G-SDI 输入环路输出。

接口指示灯状态说明

- 亮：输入/输出正常接入。
- 不亮：输入/输出未接入或接入异常。

输入卡规格

- 重量：550g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：12W

12.8 UVP_2 路 HDMI2.0 输入卡

外观接口



2×HDMI 2.0

- 兼容 HDMI 1.4 和 HDMI 1.3 视频输入。
- 最大支持 4096×2160@60Hz 视频输入，最小支持 800×600@59.94Hz。

- 支持两路 4K 视频源同时接入。
- 支持接口容量配置，支持配置为 SL、DL 和 4K。
- 支持 HDCP 2.2。
- 支持伴随音频输入。
- 不支持隔行信号输入。
- 帧频支持 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 47.95 / 48 / 50 / 56 / 59.94 / 60 / 70 / 71.93 / 72 / 75 / 85 / 100 / 119.88 / 120 / 143.86 / 144Hz。
- 支持自定义分辨率。
  - 极限宽度 8192（8192×1152@60Hz）。
  - 极限高度 8188（1012×8188@60Hz）。

接口指示灯状态说明

- 亮：输入正常接入。
- 不亮：输入未接入或接入异常。

输入卡规格

- 重量：550g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：9.6W

12.9 UVP_1 路 HDMI2.0 输入卡

外观接口



1×HDMI 2.0 接口

- 兼容 HDMI 1.4 和 HDMI 1.3 视频输入。
- 最大支持 4096×2160@60Hz 视频输入，最小支持 800×600@59.94Hz。
- 支持 HDCP 2.2。
- 支持伴随音频输入。
- 不支持隔行信号输入。
- 帧频支持 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 47.95 / 48 / 50 / 56 / 59.94 / 60 / 70 / 71.93 / 72 / 75 / 85 / 100 / 119.88 / 120 / 143.86 / 144Hz。
- 支持接口容量配置，支持配置为 SL、DL 和 4K。
- 支持自定义分辨率。
  - 极限宽度 8192（8192×1152@60Hz）。
  - 极限高度 8188（1012×8188@60Hz）。

接口指示灯状态说明

- 亮：输入正常接入。
- 不亮：输入未接入或接入异常。

输入卡规格

- 重量：550g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：9.3W

12.10 UVP_4 路光口输入卡

外观接口



输入卡名称

- UVP_4 路光口输入卡
  随卡默认附带 4 个 10G SFP+ LR 光模块（单模光模块），并已安装到光纤接口中
- UVP_4 路光口输入卡-M
  随卡默认附带 4 个 10G SFP+ SR 光模块（多模光模块），并已安装到光纤接口中

4×10G OPT 接口

- 单接口最大支持 4096×2160@30Hz 输入。
- 每个接口最大支持 2 路 SL 或 1 路 DL 视频源输入。
- 支持输入拼接。
- 支持独立模式和 MOSAIC 拼接模式两种输入模式。
- 自动识别输入源分辨率和颜色空间。
- 帧频支持 23.89 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 47.95 / 48 / 50 / 59.94 / 60 / 71.93 / 72 / 75 / 85 / 100 / 119.88 / 120 / 143.86 / 144Hz。
- 光模块支持 SFP+封装方式，支持以下光模块规格：
  - 多模光纤模块：10G SFP+ SR 光模块
  - 单模光纤模块：10G SFP+ LR 光模块
- 不支持输入源分辨率设置。
- 独立模式下支持 SL、DL 和 4K 输入。
  - SL 输入源时，仅支持同时使用 OPT1、OPT2 或 OPT3、OPT4 输入，且四个接口不可同时输入。
  - DL 输入源支持 4 路同时输入。
  - 4K 输入源时，仅支持同时使用 OPT1、OPT2 或 OPT3、OPT4 输入。

- MOSAIC 拼接模式下，支持 SL 或 DL 输入。
  - OPT1、OPT2 或 OPT3、OPT4 支持分别设置输入源规格。
  - SL 源支持 1×1、1×2、1×3、1×4、2×1、2×2、3×1 或 4×1 拼接。
  - DL 源支持 1×1、1×2 或 2×1 拼接。

接口指示灯状态

- 灯亮：对应输入接口有信号。
- 灯灭：对应的输入接口无信号。

输入卡规格

- 重量：500g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：42W

12.11 UVP_2 路 DP1.1 输入卡

外观接口



2×DP1.1

- 单路最大支持 3840×1080@60Hz / 3840×2160@30Hz 视频输入，最小支持 800×600@59.94Hz。
- 支持自定义分辨率。
  - 极限宽度 4096（4096×1130@60Hz）。
  - 极限高度 4096（1014×4096@60Hz）。
- 支持 8bit/10bit 视频输入。
- 支持 HDCP 1.3。
- 支持伴随音频输入。
- 帧频支持 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 47.95 / 48 / 50 / 56 / 59.94 / 60 / 70 / 71.93 / 72 / 75 / 85 / 100 / 119.88 / 120 / 143.86 / 144Hz。
- 支持接口容量配置，支持配置为 SL 和 DL。
- 不支持隔行信号输入。

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。

输入卡规格

- 重量：550g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：11.5W

12.12 UVP_4 路 DVI 输入卡



支持 SL-DVI 和 DL-DVI 输入模式，10bit 视频源输入和 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。
- 单路预设最大分辨率为 2048×1152@60Hz，最小支持 800×600@59.94Hz。
- 帧频支持 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 47.95 / 48 / 50 / 56 / 59.94 / 60 / 70 / 71.93 / 72 / 75 / 85 / 100 / 119.88 / 120 / 143.86 / 144Hz。
- 支持自定义分辨率。
  - 极限宽度 2560（2560×983@60Hz）。
  - 极限高度 2560（884×2560@60Hz）。

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。
- 单路最大支持 3840×1080@60Hz 视频输入，最小支持 800×600@59.94Hz。
- 帧频支持 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 47.95 / 48 / 50 / 56 / 59.94 / 60 / 70 / 71.93 / 72 / 75 / 85 / 100 / 119.88 / 120 / 143.86 / 144Hz。
- 支持自定义分辨率。
  - 极限宽度 4096（4096×1130@60Hz）。
  - 极限高度 4096（1014×4096@60Hz）。

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。

输入卡规格

- 重量：550g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：9.4W

12.13 UVP_4 路 HDMI 输入卡



支持 10bit 视频源输入，不支持隔行信号输入，支持伴随音频输入。

HDMI 1.3 输入

- 接口 1、接口 2、接口 3 和接口 4 均可输入。
- 每路最大支持 2048×1152@60Hz 视频输入，最小支持 800×600@59.94Hz。
- 帧频支持 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 47.95 / 48 / 50 / 56 / 59.94 / 60 / 70 / 71.93 / 72 / 75 / 85 / 100 / 119.88 / 120 / 143.86 / 144Hz。
- 支持自定义分辨率。
  - 极限宽度 2560（2560×983@60Hz）。
  - 极限高度 2560（884×2560@60Hz）。
- 支持 HDCP 1.4。

HDMI 1.4 输入

- HDMI 1.3 接口不输入，HDMI 1.4 接口输入。
- 单路最大支持 3840×1080@60Hz 视频输入，最小支持 800×600@59.94Hz。
- 帧频支持 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 47.95 / 48 / 50 / 56 / 59.94 / 60 / 70 / 71.93 / 72 / 75 / 85 / 100 / 119.88 / 120 / 143.86 / 144Hz。
- 支持自定义分辨率。
  - 极限宽度 4096（4096×1130@60Hz）。
  - 极限高度 4096（1014×4096@60Hz）。
- 支持 HDCP 1.4。

接口指示灯状态说明

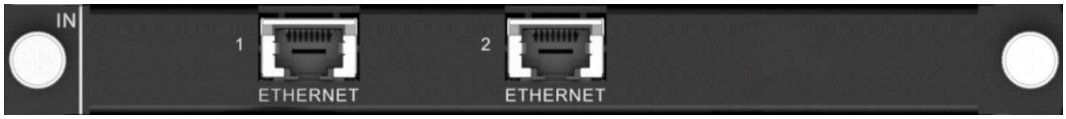
- 亮：输入源正常接入。
- 不亮：未接入输入源或输入源异常。

输入卡规格

- 重量：550g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：9.3W

12.14 UVP_2×网口 IP 解码卡

外观接口



2×RJ45 千兆网口

- 支持协议：RTSP、GB28181 和 ONVIF。
- 支持 IPC 视频编码格式：H.264、H.265。
- 支持解码编码器的视频编码。
  - 支持单播流的视频解码。
  - 支持 I、P 帧的 H.264/H.265 YUV420 8bit 视频解码。
- 单卡同时解码性能：
  - 1 路或 2 路 1200W
  - 4 路 800W
  - 8 路 400W
  - 16 路 200W
  - 64 路 D1
- 支持 DHCP。

说明

- 当 UVP_2×网口 IP 解码卡硬件版本为 1.0 时，支持 1 路 1200W 解码。
- 当 UVP_2×网口 IP 解码卡硬件版本为 2.0 时，支持 2 路 1200W 解码。

输入卡规格

- 重量：550g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：11.5W

12.15 UVP_4 路 3G SDI 输入卡

外观接口



4×3G-SDI 接口

- 3G-SDI 接口，兼容 HD-SDI 和 SD-SDI 标准。

- 支持 ST-424 (3G)，ST-292 (HD)和 SMPTE 259 SD 标准视频源输入。
- 单路最大支持 1920×1080@60Hz 视频输入。
- 支持 1080i/576i/480i 去隔行处理。
- 支持伴随音频输入。

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。

输入卡规格

- 重量：550g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：12.6W

12.16 UVP_2 路 CVBS+2 路 VGA 输入卡

外观接口



- 2×VGA 接口，单路最大支持 1920×1200@60Hz 视频输入，不支持隔行输入。
- 2×CVBS 接口，PAL/NTSC 标准视频输入，支持隔行输入。

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。

输入卡规格

- 重量：550g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：9.3W

12.17 UVP_4 路 VGA 输入卡

外观接口



4×VGA 接口，单路最大支持 1920×1200@60Hz 视频输入，不支持隔行输入。

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。

输入卡规格

- 重量：550g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：16.2W

12.18 UVP_2×Audio 输入+2×Audio 输出卡

外观接口



单声道输入输出模式：4×凤凰端子音频输入，4×凤凰端子音频输出

双声道输入输出模式：2×凤凰端子音频输入，2×凤凰端子音频输出

- 音频采样率为 48KHz。
- 当音源为非双通道平衡音频，则各为 4 路音频输入输出接口。
- 当音源为立体声双通道的平衡音频，则输入输出音频路数减半。
- 支持将视频输入接口的伴随音频、音频输入卡的音频进行输出。
- 支持输出音量调节和一键静音。
- 支持单声道、双声道音频切换。
- 支持音频输出延时设置。

输入卡规格

- 重量：550g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：6W

说明

若需要对随路音频输出时，请选择带有图标的输入卡或支持伴随音频输入的输入卡图层画面。

12.19 UVP_4 路 HDBaseT 输入卡

外观接口



4×RJ45 千兆网口，支持单链路和双链路两种输入模式，支持伴随音频输入。

单链路输入

- 接口 1、接口 2、接口 3 和接口 4 均可输入。
- 每路最大支持 1920×1080@60Hz 视频输入，最小支持 800×600@59.94Hz。
- 帧频支持 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 47.95 / 48 / 50 / 56 / 59.94 / 60 / 70 / 71.93 / 72 / 75 / 85 / 100 / 119.88 / 120 / 143.86 / 144Hz。
- 支持自定义分辨率。
  - 极限宽度 2560（2560×983@60Hz）
  - 极限高度 2560（884×2560@60Hz）
- 支持 HDCP 1.4。

双链路输入

- 接口 1 和接口 3 不输入，接口 2 和接口 4 输入。
- 单路最大支持 3840×2160@30Hz 视频输入，最小支持 800×600@59.94Hz。
- 帧频支持 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 47.95 / 48 / 50 / 56 / 59.94 / 60 / 70 / 71.93 / 72 / 75 / 85 / 100 / 119.88 / 120 / 143.86 / 144Hz。
- 支持自定义分辨率。
  - 极限宽度 4096（4096×1130@60Hz）
  - 极限高度 4096（1014×4096@60Hz）
- 支持 HDCP 1.4。

接口指示灯状态说明

- 绿灯：输入源接入状态展示。
  - 亮：输入源接入。
  - 不亮：输入源未接入。
- 黄灯：输入源状态展示。
  - 亮：输入源正常。
  - 不亮：输入源无信号或输入源异常。
  - 闪烁：接口正在通讯。

输入卡规格

- 重量：500g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm

- 功耗：39W

12.20 UVP_1 路 NDI 输入卡

外观接口



1×RJ45 千兆网口

- 支持 8bit YUV4:2:2 或 YUV4:2:0 输入源解码。
- 单卡解码能力：
  - 4 路 2K×1K@60Hz
  - 2 路 4K×1K@60Hz
  - 1 路 4K×2K@60Hz
- 支持 DHCP。
- 支持 Full NDI 格式视频解码。
- 信号源不支持预设分辨率和自定义分辨率。
- NDI 输入源分辨率应同时满足以下条件：
  - 水平方向宽度：必须是 64 的整数倍。
  - 垂直方向高度：必须是 2 的整数倍。

接口指示灯状态说明

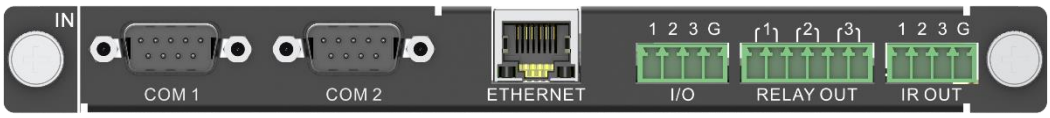
- 绿灯：输入源接入状态展示。
  - 亮：输入源接入。
  - 不亮：输入源未接入。
- 黄灯：输入源状态展示。
  - 亮：输入源正常。
  - 不亮：输入源无信号或输入源异常。
  - 闪烁：接口正在通讯。

输入卡规格

- 重量：500g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：42W

12.21 UVP_标准中控子卡

外观接口

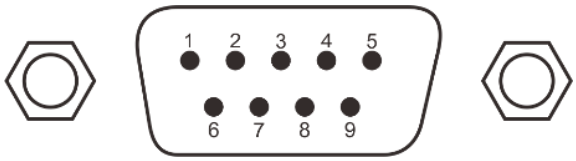


UVP_标准中控子卡插入输入卡卡槽中使用。

2×COM 接口

RS422/RS485/RS232 可编程接口，用来控制接口协议为 RS422/RS485/RS232 的设备。

- COM 口引脚顺序如下：



- 引脚接线顺序如下表：

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		

1×ETHERNET 网口

- 控制连接到该子卡上的设备。
- 10/100Mbps 自适应。默认 IP 地址为 192.168.0.10。
- 支持 TCP/IP 协议和 UDP/IP 协议。

3×I/O 接口

- 支持编程触发执行各种功能需求。
- 支持输入输出两种模式。
- 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。

3×RELAY OUT 接口

- 连接继电器，控制连接设备的开关机。

- 导通电压：30V 直流，导通电流最大 3A。
- 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。

3×IR OUT 接口

- 支持可编程红外控制。
- 1、2、3 为 3 个红外发射引脚，G 为 1、2、3 引脚的公共接地。

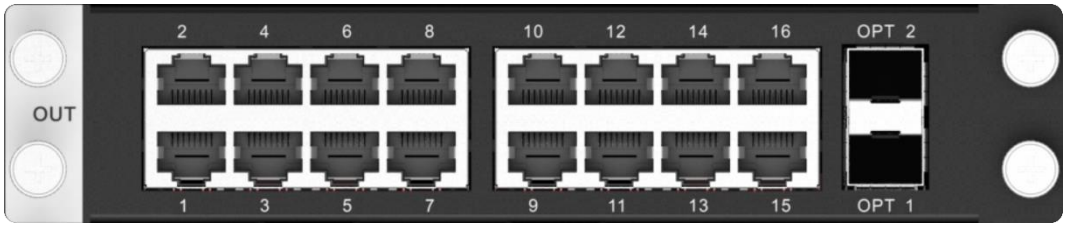
输入卡规格

- 重量：400g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：1.2W

13 输出卡

13.1 UVP_16 路网口+2 路光口发送卡

外观接口



LED 拼接发送卡，最大带载 1040 万像素点，极限宽度 10240 像素，极限高度 10240 像素。

单张卡安装时占用两张其他类型卡位置。

16×RJ45 千兆网口

- 当输出位深为 8bit 时，单网口最大带载 65 万像素点。
- 当输出位深为 10bit 时，单网口最大带载 32.5 万像素点。
- V1.9.9.0 及以上版本，并启用动态子像素后：
  - 支持灵活布线设计，单网口带载无矩形限制（需特定接收卡支持，具体型号请联系技术支持获取）。
  - 输出位深为 10bit 时，单网口最大带载 48 万像素点（需特定接收卡支持，具体型号请联系技术支持获取）。
- 支持网口间备份。
- 支持 144Hz 输出。

2×OPT 光纤接口

- 支持单模和多模光纤输出。
- OPT1 复制或热备份输出 1~8 网口数据。
- OPT2 复制或热备份输出 9~16 网口数据。
- 支持 144Hz 输出。

输出卡规格

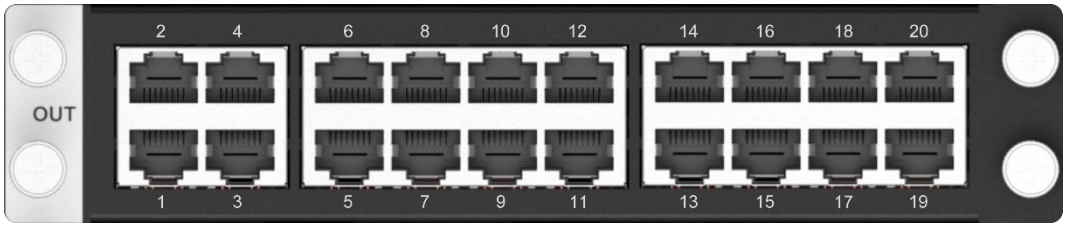
- 重量：600g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 41.25mm
- 功耗：34.2W

说明

- 与 OPT1 和 OPT2 接口连接所使用的光模块，需要单独购买或选配。
- 推荐 OPT 发送光口与 CVT 系列光电转换器配合使用。

13.2 UVP_20 路网口发送卡

外观接口



LED 拼接发送卡，最大带载 1300 万像素点，最大输出分辨率为极限宽度 10752（10752×1220@60Hz），极限高度 10752（1060×10752@60Hz）。

单张卡安装时占用两张其他类型卡位置。

20×RJ45 千兆网口

- 当输出位深为 8bit 时，单网口最大带载 65 万像素点。
- 当输出位深为 10bit 时，单网口最大带载 32.5 万像素点。
- 支持网口间备份。
- 支持 144Hz 输出。

输出卡规格

- 重量：600g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 41.25mm
- 功耗：40.1W

13.3 UVP_4 路光口发送卡

外观接口



4×10G 光口，最大带载 2080 万像素点，极限宽度 16384 像素，极限高度 16384 像素。

- 单个光口带载能力相当于 8 个网口的带载能力。
- 配合光电转换器设备可直接连接 LED 显示屏显示，支持独立模式、复制模式和主备模式。
- 支持灵活布线设计，单网口带载无矩形限制，只要保证整体大屏在设备能力范围内即可（需特定接收卡支持，具体型号请联系技术支持获取）。
- 支持单模和多模光纤模块，单模最大支持传输距离 10km，多模最大支持 300m。
- 支持 8bit 和 10bit 输出。
- 支持 144Hz 输出。
- 光模块支持 SFP+封装方式，支持以下光模块规格：
  - 多模光纤模块：10G SFP+ SR 光模块
  - 单模光纤模块：10G SFP+ LR 光模块
- 此输出卡带载的屏幕不支持淡入淡出切换特效。

独立模式

4 光口输出，每个光口带载能力与 8 个网口带载能力相同。

复制模式

复制模式下，OPT1、OPT2 作为主输出，OPT3 复制 OPT1 输出、OPT4 复制 OPT2 输出。

主备模式

主备模式下，OPT1、OPT2 作为主输出，OPT3 备份 OPT1 输出、OPT4 备份 OPT2 输出。

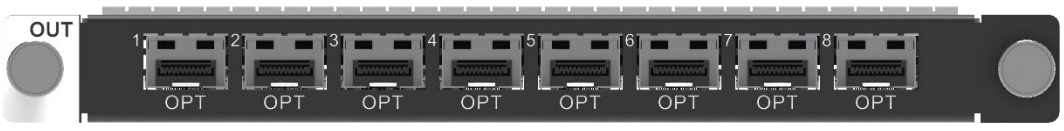
输出卡规格

- 重量：500g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：39W

说明

- UVP_4 路光口发送卡随卡附带 4 个 10G SFP+ LR 光模块，并已安装到光纤接口中。
- UVP_4 路光口发送卡-M 随卡附带 4 个 10G SFP+ SR 光模块，并已安装到光纤接口中。
- 带载 LED 屏时，需要使用 LCT V5.4.8 及以上版本软件进行 LED 屏配置。
- 推荐 OPT 发送光口与 CVT 系列光电转换器配合使用。

13.4 UVP_4 路光口发送卡（增强版）



8×10G 光口

- OPT1~OPT4 接口为主接口，OPT5~OPT8 为备份接口。
  - OPT5 热备份或复制 OPT1。
  - OPT6 热备份或复制 OPT2。
  - OPT7 热备份或复制 OPT3。
  - OPT8 热备份或复制 OPT4。
- 单个光口带载能力相当于 10 个网口的带载能力。
- 支持灵活布线设计，单网口带载无矩形限制，只要保证整体大屏在设备能力范围内即可（需特定接收卡支持，具体型号请联系技术支持获取）。
- 最大带载 2600 万像素点，极限宽度 16384 像素，极限高度 16384 像素。
- 支持复制和主备两种模式输出，仅支持同模式下混合建屏。
- 支持 8bit 和 10bit 输出，输出位深需要在 LCT 上进行配置。
  - 8bit 输出，单光口最大带载 650 万像素。
  - 10bit 输出，单光口最大带载 325 万像素；使用特定接收卡时，最大带载 480 万像素（具体接收卡型号请联系技术支持获取）。
- 支持 144Hz 输出。
- 支持单模和多模光纤模块，单模最大支持传输距离 10km，多模最大支持 300m。
- 光模块支持 SFP+封装方式，支持以下光模块规格：
  - 多模光纤模块：10G SFP+ SR 光模块
  - 单模光纤模块：10G SFP+ LR 光模块
- 不支持与 UVP_4 路光口发送卡、UVP_20 路网口发送卡和 UVP_16 路网口+2 路光口发送卡混合建屏。
- 支持同帧频的不同分辨率同类卡混合建屏。
- 带载的屏幕支持场景淡入淡出切换。

输出卡规格

- 重量：500g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：36W

说明

- UVP_4 路光口发送卡（增强版）随卡附带 4 个 10G SFP+ LR 光模块，并已安装到 OPT1~OPT4 光纤接口中。
- 带载 LED 屏时，需要使用 LCT V5.8.0 及以上版本软件进行 LED 屏配置。
- 推荐 OPT 发送光口与 CVT 系列光电转换器配合使用。

13.5 UVP_4 路 DVI 输出卡

外观接口



4×SL-DVI，支持单链路或双链路输出，支持 144Hz 输出。

单链路输出

- 四个接口均可配置为输出。
- 单路最大输出分辨率为 2048×1152@60Hz。
- 极限宽度为 2560 像素（2560×972@60Hz）。
- 极限高度为 2560 像素（884×2560@60Hz）。
- 支持 8bit RGB4:4:4/YCbCr4:4:4/YCbCr4:2:2 输出。
- 支持 10bit YCbCr4:4:4 输出。
- 支持输出 90°倍数旋转。
  - 旋转模式下，不支持设置为双链路输出，并且输出卡图层数量减半，最大支持 8 个 SL 图层。
  - 旋转模式下，带载的屏幕不支持图片 OSD 功能。
  - 旋转模式下，带载的屏幕不支持淡入淡出特效。
  - 支持旋转功能的子卡，不可与其他种类的子卡混合建屏。即使是同类型子卡，支持旋转与不支持旋转的版本也不可混合建屏。
- 支持输出画面镜像。

双链路输出

- 接口 2 和接口 4 可配置为双链路输出，此时接口 1 复制接口 2 输出，接口 3 复制接口 4 输出。
- 双链路输出采用 HDMI 1.4 协议。
- 单路最大输出分辨率为 4096×2160@30Hz/3840×1080@60Hz。
- 极限宽度为 4096 像素（4096×1124@60Hz）。
- 极限高度为 4096 像素（1014×4096@60Hz）。
- 支持 8bit RGB4:4:4/YCbCr4:4:4/YCbCr4:2:2 输出。
- 支持 10bit YCbCr4:4:4 输出。

接口指示灯状态说明

- 亮：输出连接正常。
- 不亮：输出未连接。

输出卡规格

- 重量：500g

- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：22.9W

13.6 UVP_4 路 HDMI 输出卡

外观接口



4×HDMI 1.4，支持单链路或双链路输出，支持 144Hz 输出。

单链路输出

- 四个接口均可配置为输出。
- 单路最大输出分辨率为 2048×1152@60Hz。
- 极限宽度为 2560 像素（2560×972@60Hz）。
- 极限高度为 2560 像素（884×2560@60Hz）。
- 支持 8bit RGB4:4:4/YCbCr4:4:4/YCbCr4:2:2 输出。
- 支持 10bit RGB4:4:4/YCbCr4:4:4 输出。
- 支持输出 90°倍数旋转。
  - 旋转模式下，不支持设置为双链路输出，并且输出卡图层数量减半，最大支持 8 个 SL 图层。
  - 旋转模式下，带载的屏幕不支持图片 OSD 功能。
  - 旋转模式下，带载的屏幕不支持淡入淡出特效。
  - 支持旋转功能的子卡，不可与其他种类的子卡混合建屏。即使是同类型子卡，支持旋转与不支持旋转的版本也不可混合建屏。
- 支持输出画面镜像。

双链路输出

- 接口 2 和接口 4 可配置为双链路输出，此时接口 1 复制接口 2 输出，接口 3 复制接口 4 输出。
- 单路最大输出分辨率为 4096×2160@30Hz/3840×1080@60Hz。
- 极限宽度为 4096 像素（4096×1124@60Hz）。
- 极限高度为 4096 像素（1014×4096@60Hz）。
- 支持 8bit RGB4:4:4/YCbCr4:4:4/YCbCr4:2:2 输出。
- 支持 10bit RGB4:4:4/YCbCr4:4:4 输出。

接口指示灯状态说明

- 亮：输出连接正常。
- 不亮：输出未连接。

输出卡规格

- 重量：500g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：22.1W

13.7 UVP_1 路 HDMI2.0 输出卡

外观接口



2×HDMI 2.0

- 接口 2 复制接口 1 输出。
- 最大输出分辨率为 8192×1080@60Hz/4096×2160@60Hz。
- 极限宽度为 8192 像素（8192×1146@60Hz）。
- 极限高度为 8188 像素（1012×8188@60Hz）。
- 支持 8bit 或 10bit RGB4:4:4/YCbCr4:4:4/YCbCr4:2:2 输出。
- 支持 144Hz 输出。

接口指示灯状态说明

- 亮：输出连接正常。
- 不亮：输出未连接。

输出卡规格

- 重量：500g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：21W

13.8 UVP_4 路 3G SDI 输出卡

外观接口



4×3G-SDI

- 3G-SDI 接口，兼容 HD-SDI 和 SD-SDI 输出。

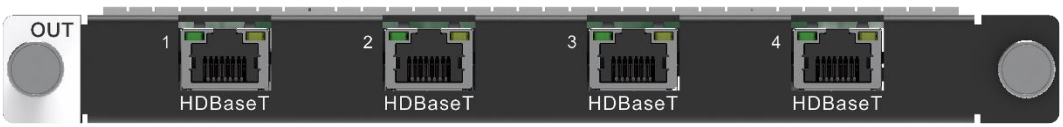
- 单路最大输出分辨率为 1920×1080@60Hz。
- 支持 10bit YCbCr4:2:2 输出。
- 仅支持 Level A。
- 配置的屏幕不支持淡入淡出切换特效。
- 支持输出 90°倍数旋转。
  - 旋转模式下，不支持设置为双链路输出，并且输出卡图层数量减半，最大支持 8 个 SL 图层。
  - 旋转模式下，带载的屏幕不支持图片 OSD 功能。
  - 旋转模式下，带载的屏幕不支持淡入淡出特效。
  - 支持旋转功能的子卡，不可与其他种类的子卡混合建屏。即使是同类型子卡，支持旋转与不支持旋转的版本也不可混合建屏。
- 支持输出画面镜像。
- 支持采用以下预设输出分辨率输出：
  - PAL：720×576i@50Hz
  - NTSC：720×480i@59.94Hz
  - 1920×1080i@50/59.94/60Hz
  - 1280×720p@23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60Hz
  - 1920×1080p@23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60Hz

输出卡规格

- 重量：500g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：24W

13.9 UVP_4 路 HDBaseT 输出卡

外观接口



4×RJ45 千兆网口，支持单链路和双链路两种输出模式。

HDBaseT 输出卡配置的屏幕中，不支持淡入淡出切换特效。

采用 Cat5e 或 Cat6 标准网线传输时，最大传输距离为 100 米。

单链路输出

- 四个接口均可配置为输出。
- 单路最大输出分辨率为 2048×1152@60Hz。
- 极限宽度为 2560 像素（2560×983@60Hz）。
- 极限高度为 2560 像素（884×2560@60Hz）。

- 支持 8bit RGB4:4:4 / YCbCr4:4:4 / YCbCr4:2:2 输出。
- 支持 10bit RGB4:4:4 / YCbCr4:4:4 输出。

双链路输出

- 接口 2 和接口 4 可配置为双链路输出，此时接口 1 复制接口 2 输出，接口 3 复制接口 4 输出。
- 单路最大输出分辨率为 4096×2160@30Hz/3840×1080@60Hz。
- 极限宽度为 4096 像素（4096×1130@60Hz）。
- 极限高度为 4096 像素（1014×4096@60Hz）。
- 支持 8bit RGB4:4:4 / YCbCr4:4:4 / YCbCr4:2:2 输出。
- 支持 10bit RGB4:4:4 / YCbCr4:4:4 输出。

接口指示灯状态说明

- 绿灯亮，黄灯闪烁：已通过网线连接到后端设备。
- 绿灯灭，黄灯灭：网线后端未连接或未连接网线。

输出卡规格

- 重量：500g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：32W

13.10 UVP_1 路 12G SDI 输出卡

外观接口



1×12G-SDI、1×12G-SDI（COPY）

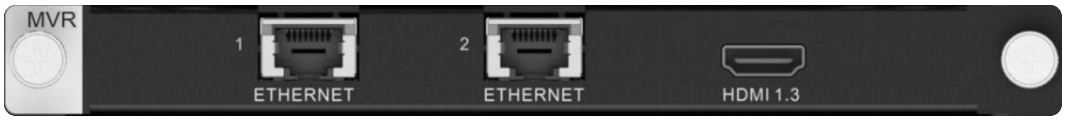
- 12G-SDI 为主输出，12G-SDI（COPY）复制 12G-SDI 输出。
- 兼容 6G-SDI、3G-SDI、HD-SDI 和 SD-SDI 标准。
- 支持 ST-2082-1 (12G)，ST-2081-1 (6G)，ST-424 (3G)，ST-292 (HD)和 SMPTE 259 SD 标准视频源输出。
- 单路最大支持 4096×2160@60Hz 视频输出。
- 不支持输出接口自定义分辨率。
- 仅支持 Level A。
- 视频输出格式为 YCbCr 4:2:2 10bit。
- 此输出卡带载的屏幕不支持淡入淡出切换特效。

输出卡规格

- 重量：500g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：20W

13.11 UVP_2 路网口+1 路 HDMI1.3 预监卡

外观接口



预监和回显输出

2×RJ45 千兆网口

连接网络查看预监和回显画面。

1×HDMI 1.3

连接显示器查看预监和回显画面。

输出卡规格

- 重量：500g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：19.5W

14 UVP_控制卡

外观接口



GENLOCK

同步锁相信号接口，支持 Bi-Level 和 Tri-Level。

- IN：同步信号输入。
- LOOP：同步信号环路输出。

ETHERNET

1 × 千兆网口。

上位机通信接口，与路由器、交换机或 PC 机连接，进行 Web 控制和 LCT 配屏。

USB 接口

- 2×USB 2.0 接口
- 接口名称：USB1、USB2
- U 盘升级设备程序。
- U 盘导入/导出设备所有配置参数。

> 注意
>
> USB 接口不支持对外供电。

COM 接口

RS232 协议串口，与中控系统对接，通过中控系统进行操控。

COM 口使用 RJ45 网络接口，并且网口的线序采用 568A 线序。

- IN：中控系统指令输入接口，用于中控系统控制 UVP 系列视频拼接服务器。

- OUT：自定义指令输出接口，控制其他设备。

注意

- COM 口禁止连接到网络或 LED 箱体中，如路由器、交换机、接收卡等。
- COM OUT 接口不支持设备级联控制。

电源开关

- ON 和电源键丝印“-”：设备上电并开机。
- OFF 和电源键丝印“O”：设备关机并下电。

主控卡规格

- 重量：500g
- 尺寸：193mm × 247.12mm × 21.15mm
- 功耗：6.2W

15 UVP_800W 电源

接口



规格

- 电源输入电压规格：100–240V~，50/60Hz
- 电源电流：10A—5A
- 最大功耗：800W
- 外观尺寸：185mm × 73.5mm × 39mm