

LED 高清视频处理器 --- LVP100M

使用说明 V1.0



目录

一、安全注意事项	3
二、配件清单	4
三、硬件与连接	5
C-1) 信号端口图	5
C-2) 端口说明	5
C-2-1) 视频输入接口	5
C-2-2) 图像输出接口	5
C-2-3) LED 发送卡(选配)	6
C-2-4) 通讯控制口和固件升级端口	6
C-3) 前面板按键说明	7
C-4) 信号线连接	8
C-5) 技术规格	8
C-6) 裸机安装尺寸	10
四、设备按键操作	11
D-1) 主菜单	12
D-1-1) 语言	13
D-1-1) 语言	13
D-1-2) 输出	13
D-1-2-1) 输出分辨率	13
D-1-2-2) PIP 模式开关	14
D-1-2-3) Pa 输出	15
D-1-2-4) Pb 输出	16
D-1-3) 输入	17
D-1-3-1) 输入	17
D-1-4) 亮度	17
D-1-4-1) 亮度	17
D-1-5) 其他	18
D-1-5-1) 设备复位	18
D-1-5-2) 设备信息	18
D-2) 预设场景的设置	18
D-2-1) 预设场景的设置	18
附录：说明书修改记录表	19

一、安全注意事项



危险

处理器内有高压，非专业维修人员不得打开后盖，以免发生危险。



警告

1. 严禁本设备遭受水滴或水溅，严禁在本设备上放置任何装有液体的物品；
2. 为预防火灾，本设备禁止靠近火源；
3. 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；
4. 严禁带电拔插 DVI 信号线缆。



注意

1. 使用前请仔细阅读本说明书，并妥善保存以备后用；
2. 在有雷电或长期不用的情况下，请拔掉电源插头；
3. 本设备不适合非专业人员操作调试，使用者须接受专业人员指导；
4. 不要从本设备通风孔塞入任何物体，以免造成设备损坏或触电；
5. 不宜将本设备放置于近水或其它潮湿的地方使用；
6. 不宜将本设备放置于散热片或其它高温地方使用；
7. 请妥善整理放置电源线，以防破损；
8. 下列情况，应拔掉本设备电源插头，并委托维修：
 - 1) 有液体溅入本设备时；
 - 2) 本设备被跌落或机箱损坏时；
 - 3) 本设备出现明显功能异常或性能变化时

二、配件清单

请小心打开包装，并检查是否包含下列配件

（随本 LED 拼接处理器提供的附件适用于您所在的地区，可能与手册上图解中所述的不同）

配件列表：

	
1.5m 电源线一条	0.5m DVI 短线
	
1.5m HDMI 连接线	操作说明书一本

三、硬件与连接

C-1) 信号端口图

面板信号端口

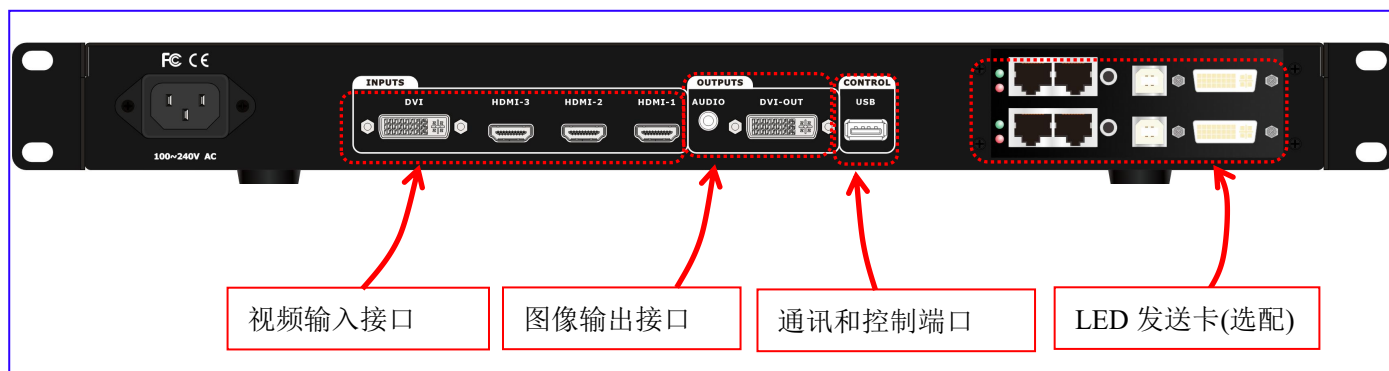


图 1

前面板控制端口

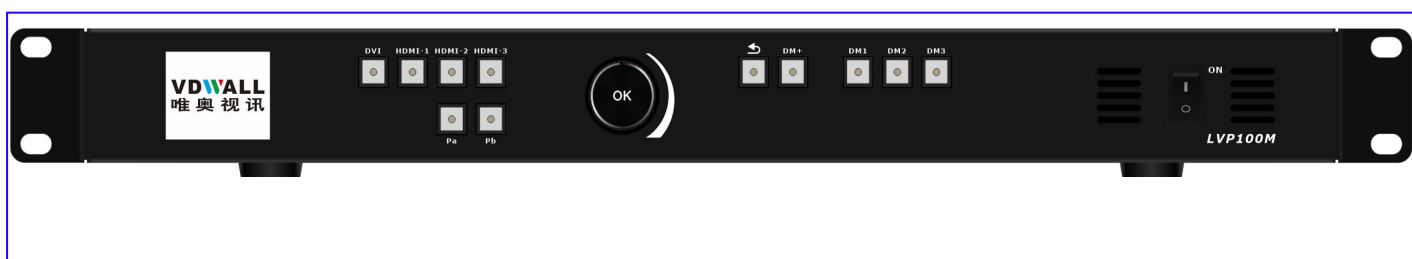


图 2

C-2) 端口说明

LVP100M 支持 4 路视频信号接入 1 路视频输出，输入接口分别为 3 路 HDMI1.3、1 路 DVI。

C-2-1) 视频输入接口

端口	说明
HDMI	HDMI1.3 数字视频输入（兼容 2K60Hz 及以下格式信号）
DVI	DVI 数字视频输入（兼容 2K60Hz 及以下格式信号）

C-2-2) 图像输出接口

LVP100M 最大带载 265 万像素，支持 1 路 DVI 输出 DVI，1 路 AUDIO 音频输出，输出的双声道音频信号。

端口	说明
DVI OUT	DVI 输出
AUDIO	输出的双声道音频信号。

C-2-3) 通讯控制端口

位置	端口	说明
后面板	USB	串行通信连接器，可用上位机软件通过该端口与 LVP100M 连接并通讯

C-3) 前面板按键说明

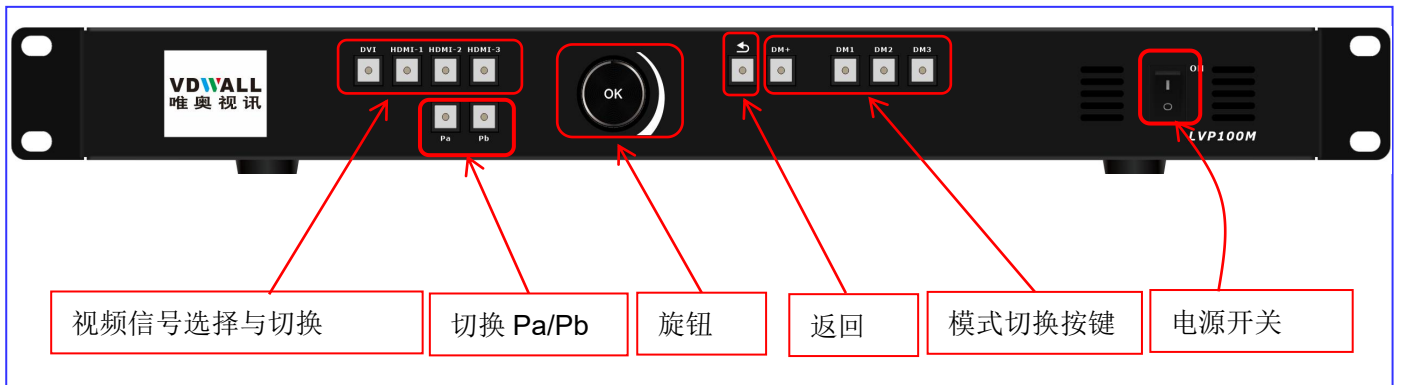


图 3

按键	说明
	返回按键。在设置菜单状态，按此键返回到当前菜单的上一级，直至回到默认运行状态。用于取消设置。
	旋钮 【OK】 按键。在设置菜单，旋转选择设置项或更改参数数值，按下【OK】确认设置
	DVI、HDMI-1、HDMI-2、HDMI-3 输入信号选择按键。所选输入端口信号有效时，按键灯常亮，反之闪烁
	Pa 亮灯时，输入信号选择按键可切换 Pa 的输入信号。输出设置参数时切换 Pa 输出设置界面。
	在开启 Pb 的模式下，Pb 亮灯时，输入信号选择按键可切换 Pb 的输入信号。输出设置参数时切换 Pb 输出设置界面
	进入模式选择界面
	模式切换
	电源开关键

C-4) 信号线连接

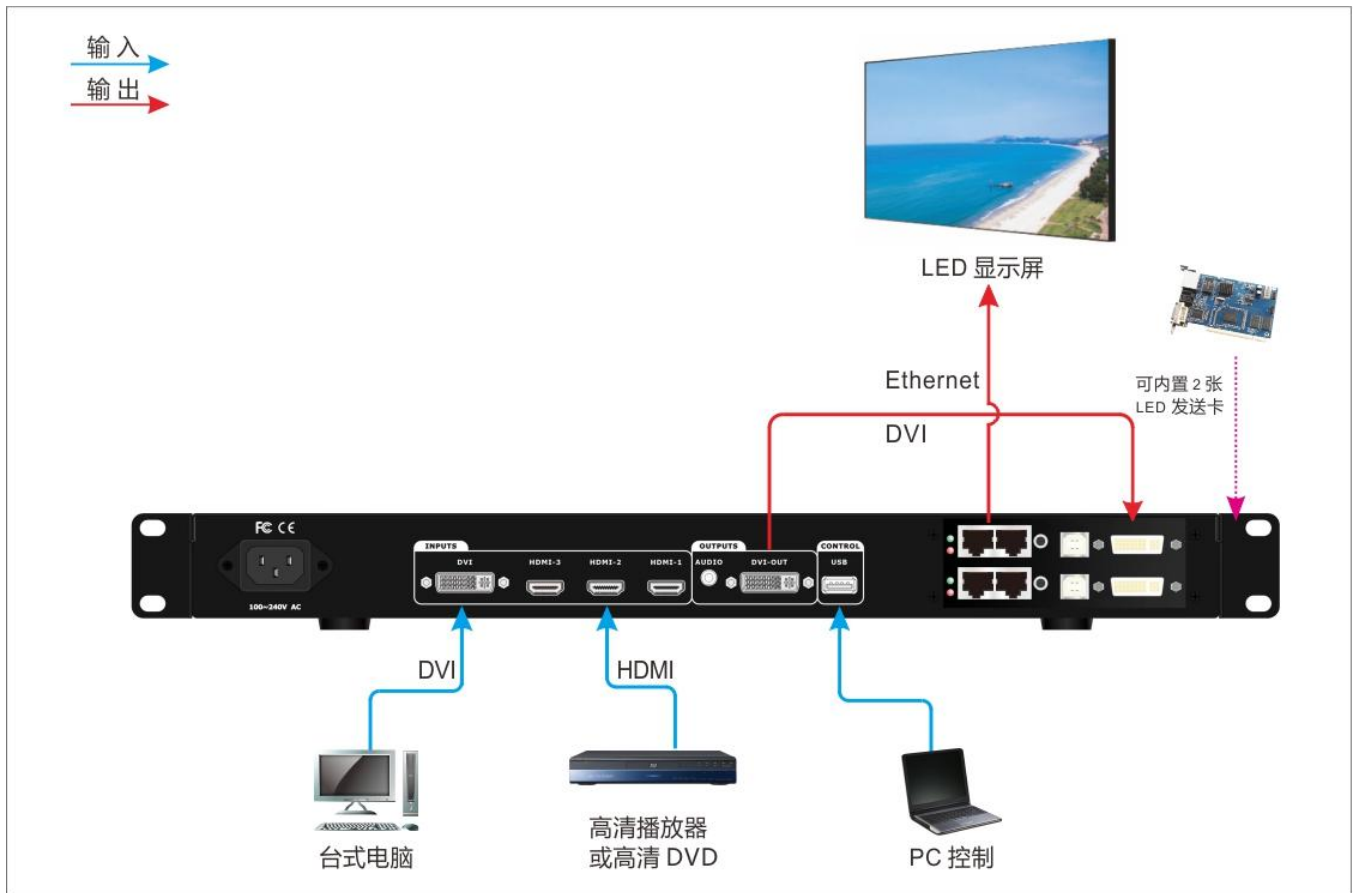


图 4

C-5) 技术规格

输入信号		
数量 / 类型	1×DVI (VESA / CEA-861) 3×HDMI (VESA / CEA-861)	
HDMI	PC (VESA 标准)	≤1920x1080@60Hz
	HDMI1.3 (CEA-861)	
DVI	PC (VESA 标准)	≤1920x 1080@60Hz
	DVI1.3 (CEA-861)	
输入端子	DVI: 24+1 DVI_D HDMI: HDMI 端子 A 类	
输出信号		
数量 / 类型	1x DVI 1x AUDIO	
DVI 格式	3296×644@60Hz	

	1920×1080@60Hz 2192×952@60Hz 2656×798@60Hz 1824×1116@60Hz 1600×1270@60Hz 1392×1436@60Hz 1200×1600@60Hz 1080×1780@60Hz
AUDIO 格式	双声道输出
输出端子	DVI OUT: 24+1 DVI_D AUDIO OUT: 3.5mm 音频端口
其它	
输入电压	100-240VAC 50/60Hz
整机最大功耗	11W
环境温度	0-50℃
环境湿度	15-90%
裸机尺寸	482.6(长) x 200(宽) x 44(高) mm
包装尺寸	535 (长) x315 (宽) x125 (高) mm
重量	毛重: 4Kg , 净重: 2.5Kg

C-6) 裸机安装尺寸

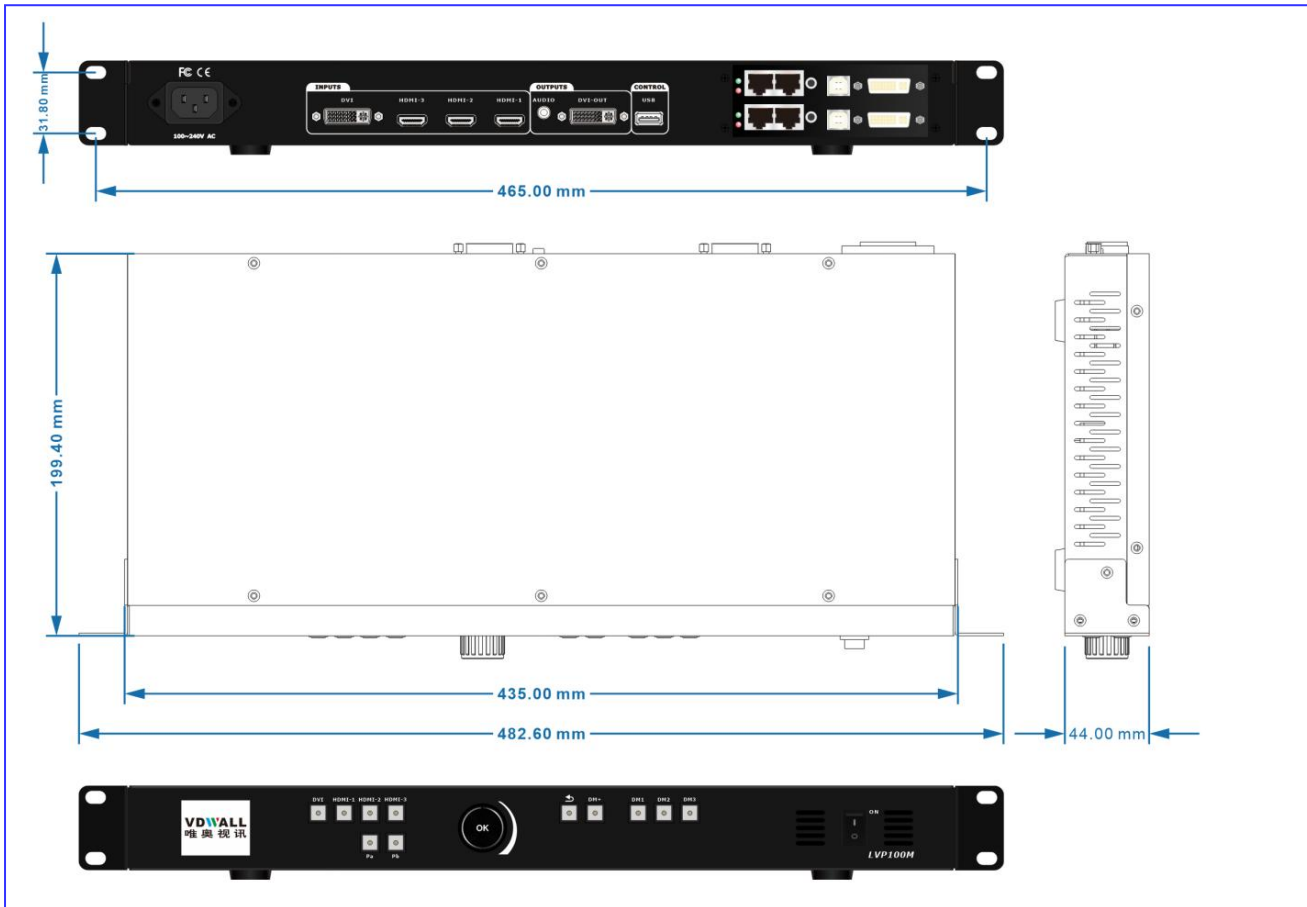


图 5

四、设备按键操作

LVP100M 上电后，系统会自动检测设备当前的硬件和软件配置。机器启动完成后，处于默认运行状态，此时 LCD 屏显示界面如下



输入显示界面：



说明：

区域	说明
1	输入接口的格式，Pb 仅在画中画开启时显示
2	输入信号源的连接状态，有信号时显示输入分辨率，Pb 仅在画中画开启时显示，无信号输入时显示无信号
3	输出 Pa 和 Pb，Pb 仅在画中画开启时显示
4	模式
5	输出窗口大小，Pb 仅在画中画开启时显示
6	亮度

在默认运行状态可进行：

- 1) 各个输入信号的切换
- 2) 模式按键的使用
- 3) 进入主菜单，旋转旋钮进入输入显示界面

D-1) 主菜单

LVP100M 具有默认运行界面和主菜单界面,以及 5 个主菜单选项的界面, 可通过 **OK** 按键和 **↵** 按键进行界面之间的切换。

在主菜单界面, 通过旋转 **OK** 按键来选择对应的菜单项, 在选择好菜单项后需要按下 **OK** 按键才可进行更改菜单项, 若进入菜单项更改时需要取消更改菜单项可按 **↵** 按键取消更改并返回主菜单。

默认运行界面如下图:

```
Pa=HDMI-1 1920x1080
Pb=HDMI-2 1920x1080
输出 Pa    1820x1080
输出 Pb    1000x900
-----
@DM1      亮度=128
```

主菜单界面:

```
1) 语言/Language >>
2) 输出           >>
3) 输入           >>
4) 亮度           >>
5) 其它           >>
```

主界面调整选项:

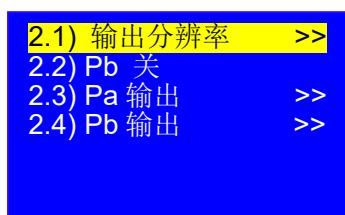
调整种类		调整项	
1	语言	1	语言/Language
2	输出	2	输出分辨率
		3	PIP 开关
		4	Pa 输出
		5	Pb 输出
3	输入	6	输入
4	亮度	7	亮度
5	其它	8	初始化
		9	设备信息

D-1-1) 语言**D-1-1) 语言**

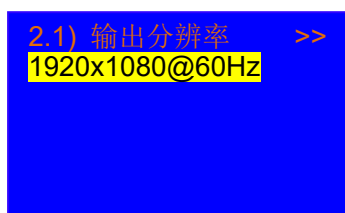
LVP100M 具有中英两种语言设置,通过主菜单选择 **1) 语言/Language** >>通过按下 **OK** 按键进入语言选择界面,旋转 **OK** 旋钮可以进行中文和英文的切换,按 **OK** 按键确认,按 **ESC** 按键取消选择。

**D-1-2) 输出**

输出选择界面,通过主菜单旋转 **OK** 键到 **2) 输出** >>通过按下 **OK** 按键进入输出界面。

**D-1-2-1) 输出分辨率**

输出分辨率界面,通过输出界面旋转 **OK** 按键到 **2.1) 输出分辨率** >>通过按下 **OK** 按键进入输出分辨率界面。



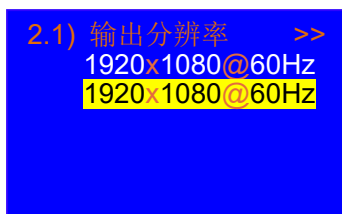
LVP100M 从 1 个 DVI OUT 口输出图像,共有 9 种输出格式。在主菜单按 **OK** 键可进入 **2.1) 输出分辨率** 调整项,按下 **OK** 键,再旋转 **OK** 键选择输出分辨率,用户可以选择不小于 LED 显示屏的固定输出分辨率,选择好输出分辨率后按 **OK** 键确定。

9 种输出格式如下表:

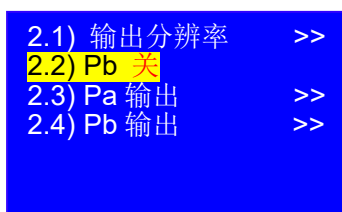
项次	调整项
----	-----

1	3296×644_60Hz
2	1920×1080_60Hz
3	2192×952_60Hz
4	2656×798_60Hz
5	1824×1116_60Hz
6	1600×1270_60Hz
7	1392×1436_60Hz
8	1200×1600_60Hz
9	1080×1780_60Hz

菜单项如下图：

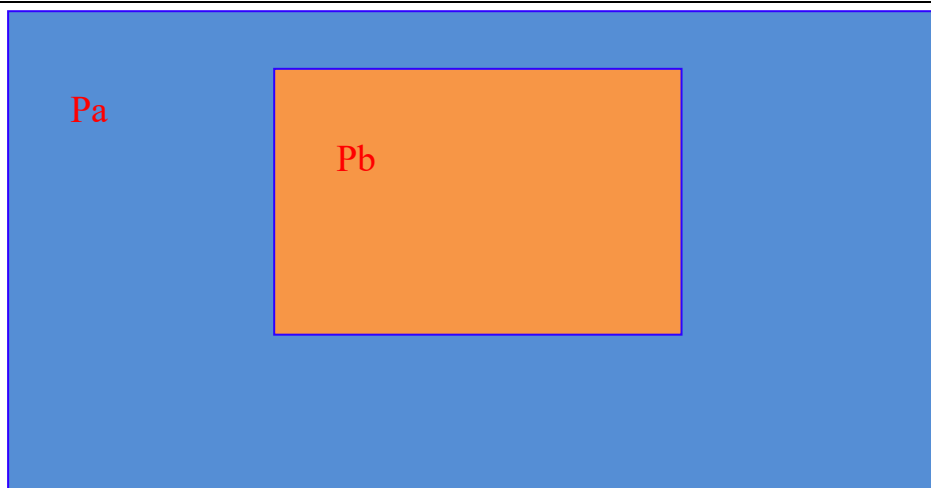


D-1-2-2) PIP 模式开关



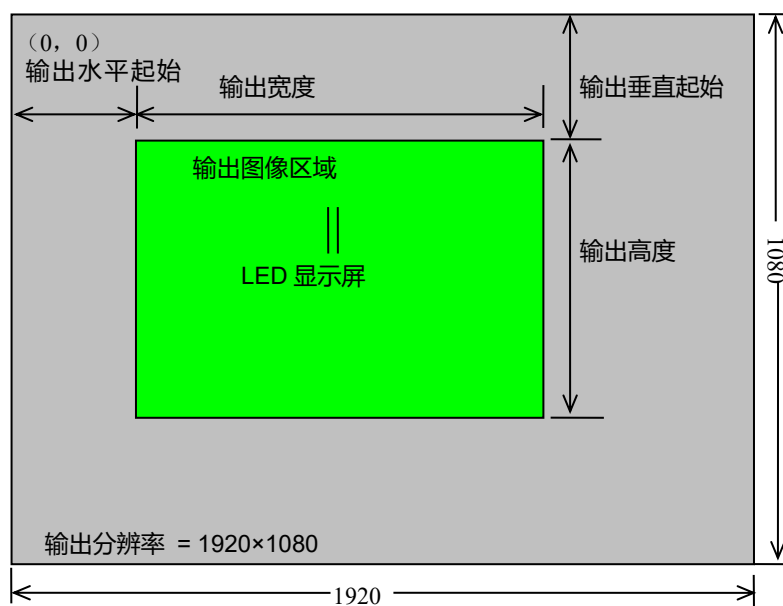
LVP100M 支持画中画模式，通过输出界面旋转 **OK** 按键到 2.2) Pb 关，按下 **OK** 按键，再通过旋转 **OK** 按键选择开启画中画或者关闭画中画。

画中画模式：



D-1-2-3) Pa 输出

LED 显示屏实际像素点可能为任意值, 因此我们需要设置 **LVP100M** 刚好输出 LED 显示屏像素点阵大小的图像, 使得 LED 显示屏显示一幅完整的图像。



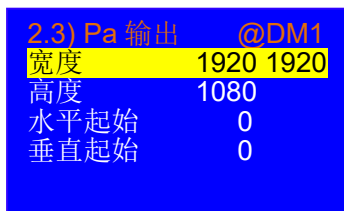
如上图所示: **LVP100M** 输出 LED 屏窗口图像的大小和位置以 4 组参数定义, 其分别为:

调整项	调整项名称
1	输出宽度
2	输出水平起始
3	输出高度
4	输出垂直起始

操作步骤:

旋转 **OK** 键左右旋转选择对应的设置项, 旋转 **OK** 键调整参数值, 按下 **OK** 键保存参数。

在 **Pa** 输出界面可以按下 **DM1**、**DM2**、**DM3** 按键切换预设场景, 按下 **DM+** 按键进入模式选择界面, 进行选择当前预设场景。按下 **Pb** 按键可切换到 **Pb** 输出界面。



D-1-2-3-1) Pa 输出宽度

在主菜单界面选择输出宽度对输出宽度进行调节, 此菜单项的可调节范围为: 64~1920, 输出水平起始与输出宽度相加小于等于 1920, 调节好之后按 **OK** 键进行确定。

D-1-2-3-2) Pa 输出高度

在主菜单界面选择输出高度对输出高度进行调节, 此菜单项的可调节范围为: 32~1080, 输出垂直起始与输出高度相加小于等于 1080, 调节好之后按 **OK** 键进行确定。

D-1-2-3-3) Pa 输出水平起始

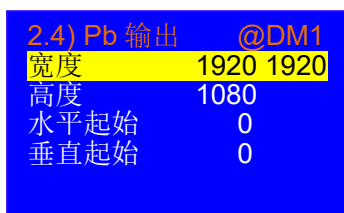
在主菜单界面选择输出水平起始对输出水平起始位置进行调节, 此菜单项的可调节范围为: 0~1920, 输出水平起始与输出宽度相加小于等于 1920, 调节好之后按 **OK** 键进行确定。

D-1-2-3-4) Pa 输出垂直起始

在主菜单界面选择输出垂直起始对输出垂直起始位置进行调节, 此菜单项的可调节范围为: 0~1080, 输出垂直起始与输出高度相加小于等于 1080, 调节好之后按 **OK** 键进行确定。

D-1-2-4) Pb 输出

在 **Pb** 输出界面可以按下 **DM1**、**DM2**、**DM3** 按键切换预设场景, 按下 **DM+** 按键进入模式选择界面, 进行选择当前预设场景。按下 **Pa** 按键可切换到 **Pa** 输出界面。



D-1-2-4-1) Pb 输出宽度

在主菜单界面选择输出宽度对输出宽度进行调节，此菜单项的可调节范围为：64~1920，输出水平起始与输出宽度相加小于等于 1920，调节好之后按 OK 键进行确定。

D-1-2-4-2) Pb 输出高度

在主菜单界面选择输出高度对输出高度进行调节，此菜单项的可调节范围为：32~1080，输出垂直起始与输出高度相加小于等于 1080，调节好之后按 OK 键进行确定。

D-1-2-4-3) Pb 输出水平起始

在主菜单界面选择输出水平起始对输出水平起始位置进行调节，此菜单项的可调节范围为：0~1920，输出水平起始与输出宽度相加小于等于 1920，调节好之后按 OK 键进行确定。

D-1-2-4-4) Pb 输出垂直起始

在主菜单界面选择输出垂直起始对输出垂直起始位置进行调节，此菜单项的可调节范围为：0~1080，输出垂直起始与输出高度相加小于等于 1080，调节好之后按 OK 键进行确定。

D-1-3) 输入

D-1-3-1) 输入

输入界面显示输入信号的分辨率。



D-1-4) 亮度

D-1-4-1) 亮度

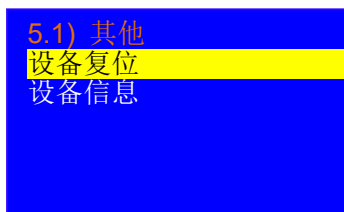
在主菜单界面选择亮度对亮度进行调节，此菜单项的可调节范围为：0~128.默认值为 128，调节好之后按 OK 键进行确定。



D-1-5) 其他

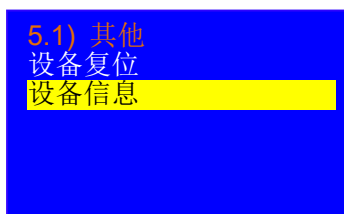
D-1-5-1) 设备复位

在主菜单界面选择 11) 设备复位对 LVP100M 的设备复位，按 OK 键进行设备复位。



D-1-5-2) 设备信息

在主菜单界面选择设备信息查看 LVP100M 的设备信息，按 OK 键进入设备信息界面查看设备信息。



D-2) 预设场景的设置

D-2-1) 预设场景的设置



预设模式是方便用户在使用时快速地调出常用的各种应用场景，减轻了用户在操作时重复繁杂的设置，提高了工作效率。使用 DM+ 按键可以进入预设模式，每一个预设模式都包含了输出设置的各种参数。处理器提供了 16 个预设的保存空间。

按 DM+ 按键，进入预设模式，旋转 OK 键可选择对应的模式，按 OK 键确定该设置生效。

