灰度科技
HUIDU TECHNOLOGY

产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION

二合一视频处理器

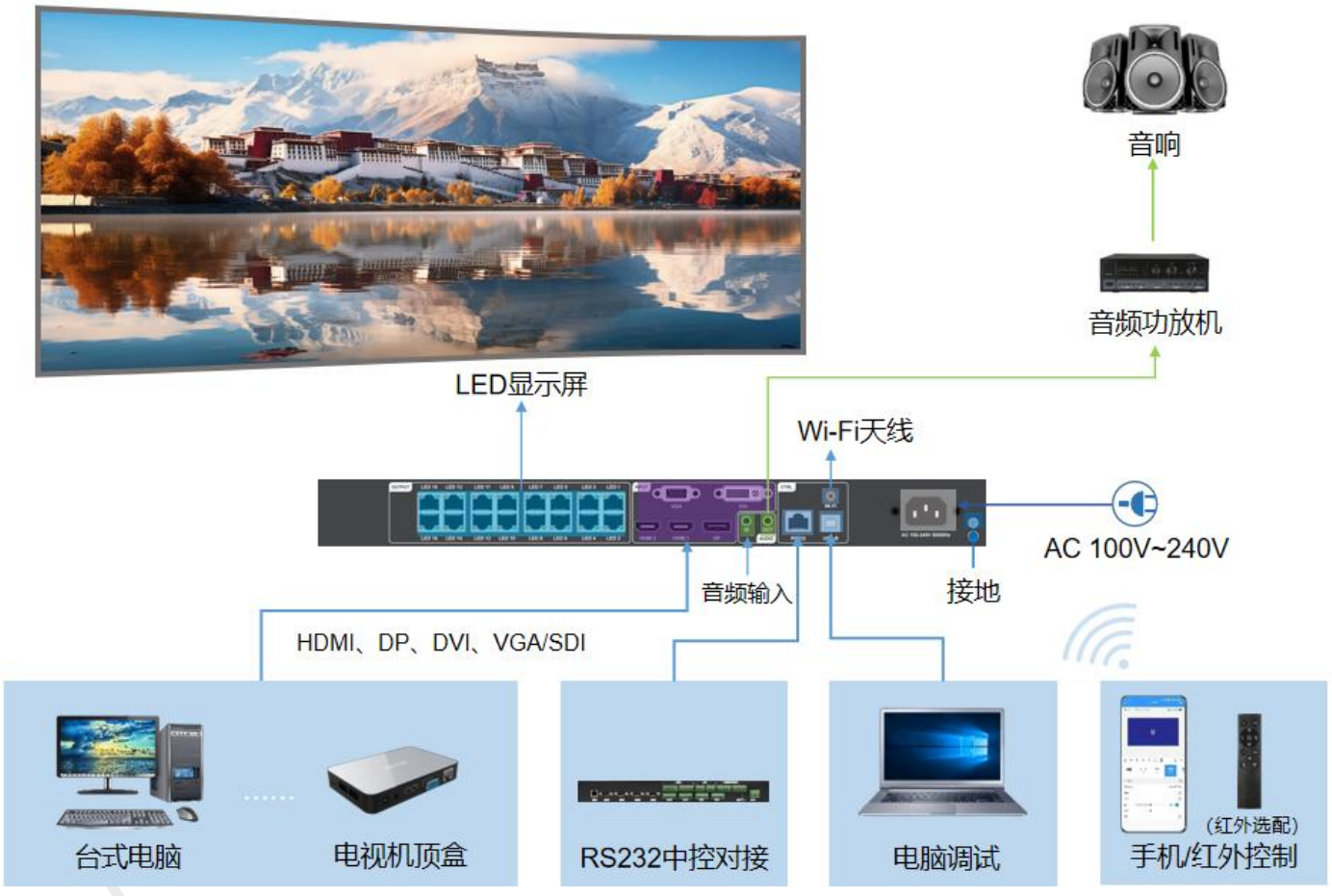
HD-VP1620S

V1.0

一、系统概述

HD-VP1620S 是一款二合一视频处理器，集成传统视频处理器、16 路千兆网口输出。不仅简化现场环境搭建，而且 提高了产品的可靠性。支持 5 路同步信号输入，可用于酒店、商场、会议室、展示展览、演播厅等各种需要同步播放的场合；另外该设备还支持点对点输入/输出，让 LED 显示屏显示更清晰的画面。

二、连接示意图



三、产品特性

输入

- 最大支持 4096×2160@60Hz 同步信号输入；
- 支持 2 路 HDMI、1 路 DP、1 路 DVI、1 路 VGA 信号输入，多路视频信号任意切换；
- 支持 1 路 TRS 3.5mm 标准双声道音频输入和 HDMI/DP 音频输入。

输出

- 支持两画面布局，最大支持 2×4K 规格的窗口；
- 标配 16 路千兆网口，直接级联接收卡；
- 最大控制 1040 万像素，水平最大支持 16000 像素，垂直最大支持 4000 像素；
- 1 路 TRS 3.5mm 标准双声道音频输出。

功能

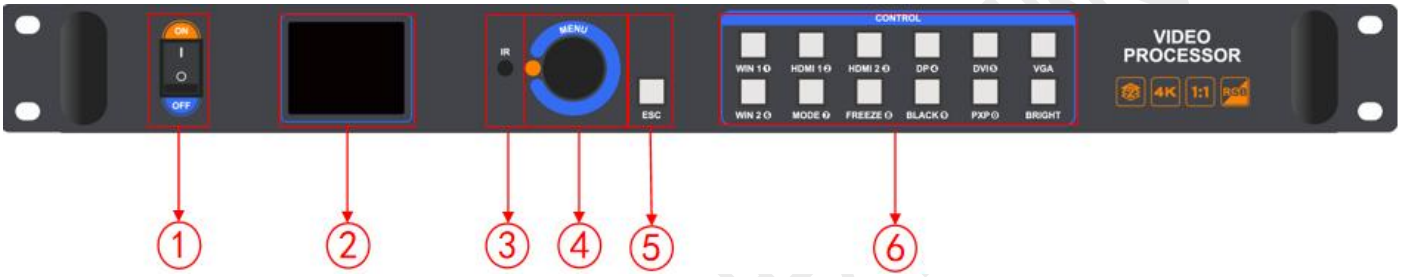
- 视频信号任意切换，裁剪，缩放；
- 支持 16 个场景预设及调用；
- 支持亮度调节、色温调节和按键锁定功能；
- 支持网口任意重叠和非矩形带载；
- 支持点对点显示、有限转完全；
- 支持 RS232 串口协议控制，对接中控设备；
- 支持 Wi-Fi Station 模式、AP 模式、Wi-Fi Station+AP 模式；
- 支持手机 APP 无线操控；

深圳市灰度科技股份有限公司

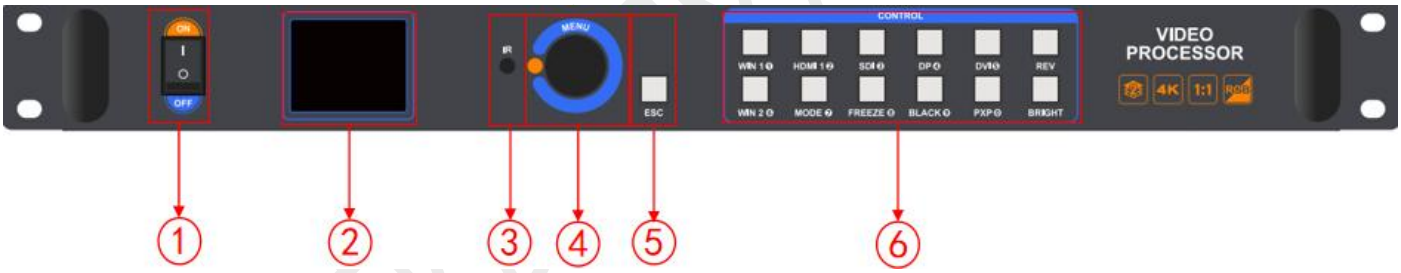
- 支持红外遥控控制（选配）；
- 支持 SDI（选配）；
- 支持 Wi-Fi 远程催账。

四、外观说明

标准款前面板：



SDI 款前面板：



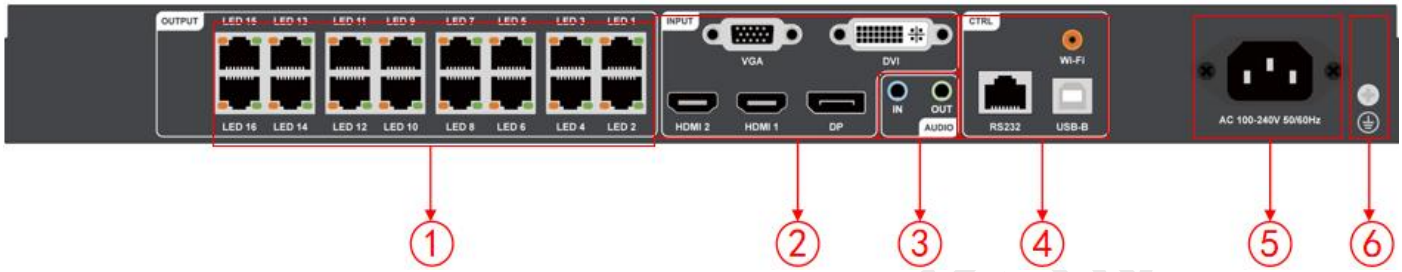
按键说明		
序号	按键	说明
1	电源开关	控制交流电源输入
2	LCD 显示屏幕	调试显示菜单、屏幕参数等信息
3	IR	接收红外遥控（选配）
4	MENU 旋钮	按下旋钮进入子菜单或确认选择

		旋转旋钮用于选择菜单项或调节参数
5	ESC	退出键/返回键
6	WIN1~WIN2	对已开启的画面窗口进行选择 功能键：按键复用功能为数字选择，一般在设置分辨率时使用
	HDMI1	选择 HDMI1 信号播放 功能键：按键复用功能为数字选择，一般在设置分辨率时使用
	HDMI2（SDI）	选择 HDMI2（SDI）信号播放 功能键：按键复用功能为数字选择，一般在设置分辨率时使用
	DP	选择 DP 信号播放 功能键：按键复用功能为数字选择，一般在设置分辨率时使用
	DVI	选择 DVI 信号播放 功能键：按键复用功能为数字选择，一般在设置分辨率时使用
	VGA（REV）	选择 VGA 信号播放（预留功能）
	MODE	快速唤出预设模式调用菜单 功能键：按键复用功能为数字选择，一般在设置分辨率时使用
	FREEZE	一键冻结按键 功能键：按键复用功能为数字选择，一般在设置分辨率时使用
	BLACK	一键黑屏按键 功能键：按键复用功能为数字选择，一般在设置分辨率时使用
	PXP	快速进入两画面布局菜单 功能键：按键复用功能为数字选择，一般在设置分辨率时使用

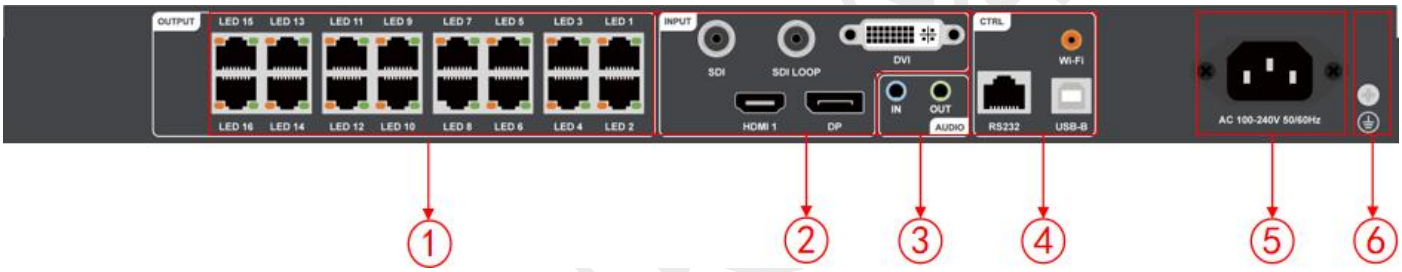
深圳市灰度科技股份有限公司

	BRIGHT	快速唤出亮度设置按键

标准款后面板：



SDI 款后面板：



输入接口			
序号	接口名称	数量	说明
2	DP1.2	1	DP 输入接口 接口形态：DP 信号标准：DP 1.2 向下兼容 分辨率：VESA 标准，≥720×480@60Hz，≤4096×2160@60Hz 支持色彩空间：RGB4:4:4/YCbCr4:4:4 支持色深：8bit/10bit 支持极限宽度：4096 极限高度：4096 支持伴随音频

	HDMI1~2	2	HDMI 2.0 输入接口 × 1（HDMI 1） 接口形态：HDMI-A 信号标准：HDMI 2.0 向下兼容 分辨率：VESA 标准，≥800×600@60Hz，≤4096×2160@60Hz HDMI 1.4 输入接口 × 1（HDMI 2） 接口形态：HDMI-A 信号标准：HDMI 1.4 向下兼容 分辨率：VESA 标准，≥800×600@60Hz，≤4096×2160@30Hz 支持色彩空间：RGB4:4:4/YCbCr4:4:4 支持色深：8bit/10bit 支持极限宽度：4096 极限高度：4096 支持伴随音频
	DVI	1	DVI 输入接口 接口形态：DVI-I 插座 信号标准：DVI 1.0，HDMI 1.3 向下兼容 分辨率：VESA 标准，≥800×600@60Hz，≤1920×1200@60Hz 支持极限宽度：2048 极限高度：2048
	VGA	1	VGA 输入接口 接口形态：DB15 插座 信号标准：R、G、B、Hsync、Vsync：0 to1Vpp±3dB (0.7V Video+0.3v Sync)

深圳市灰度科技股份有限公司

			75 ohm black level：300mV Sync-tip：0V 分辨率：VESA 标准，≥720×480@60Hz，≤1920×1080@60Hz
	SDI	1	SDI 输入接口 接口形态：BNC 信号标准：SD-SDI，HD-SDI，3G-SDI 分辨率：VESA 标准，≤1920×1080@60Hz
3	AUDIO IN	1	TRS 3.5mm 双声道音频输入接口
5	电源	1	AC 100~240V 50/60Hz

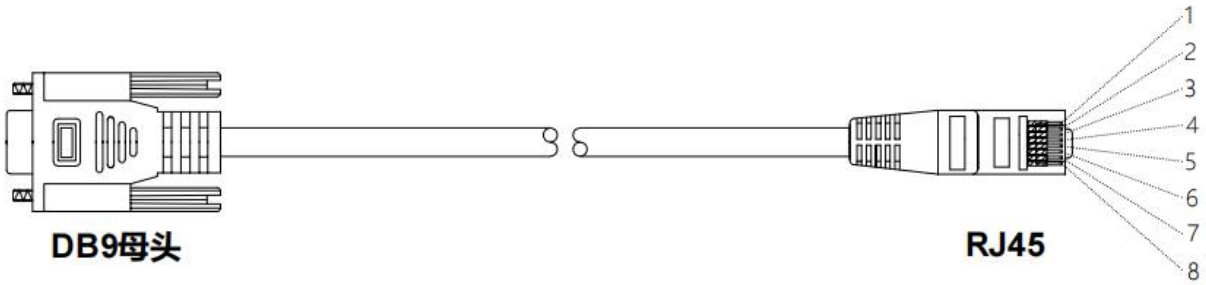
输出接口

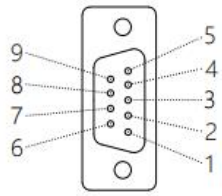
序号	接口名称	数量	说明
1	千兆网口	16	用于级联接收卡，传输 RGB 数据流，每个网口控制范围 65 万像素，支持对接多功能卡
2	SDI-LOOP	1	SDI 信号环出接口 接口形态：BNC 信号标准：SD-SDI，HD-SDI，3G-SDI 分辨率：VESA 标准，≤1920×1080@60Hz
3	AUDIO OUT	1	TRS 3.5mm 双声道音频输出接口 连接音频功放机，用于高功率音响外放
6	接地接口	1	防静电/漏电，保护人身安全、保护设备正常运行

深圳市灰度科技股份有限公司

控制接口			
序号	接口名称	数量	说明
4	RS232	1	RJ45 接口，对接中控设备
	USB-B	1	连接电脑，用于调试设备
	Wi-Fi 天线接口	1	连接 Wi-Fi 天线，增强 Wi-Fi 信号

* RJ45 转 DB9 连接线示意图如下，属于选配，如有需求请提前联系销售或技术支持咨询。

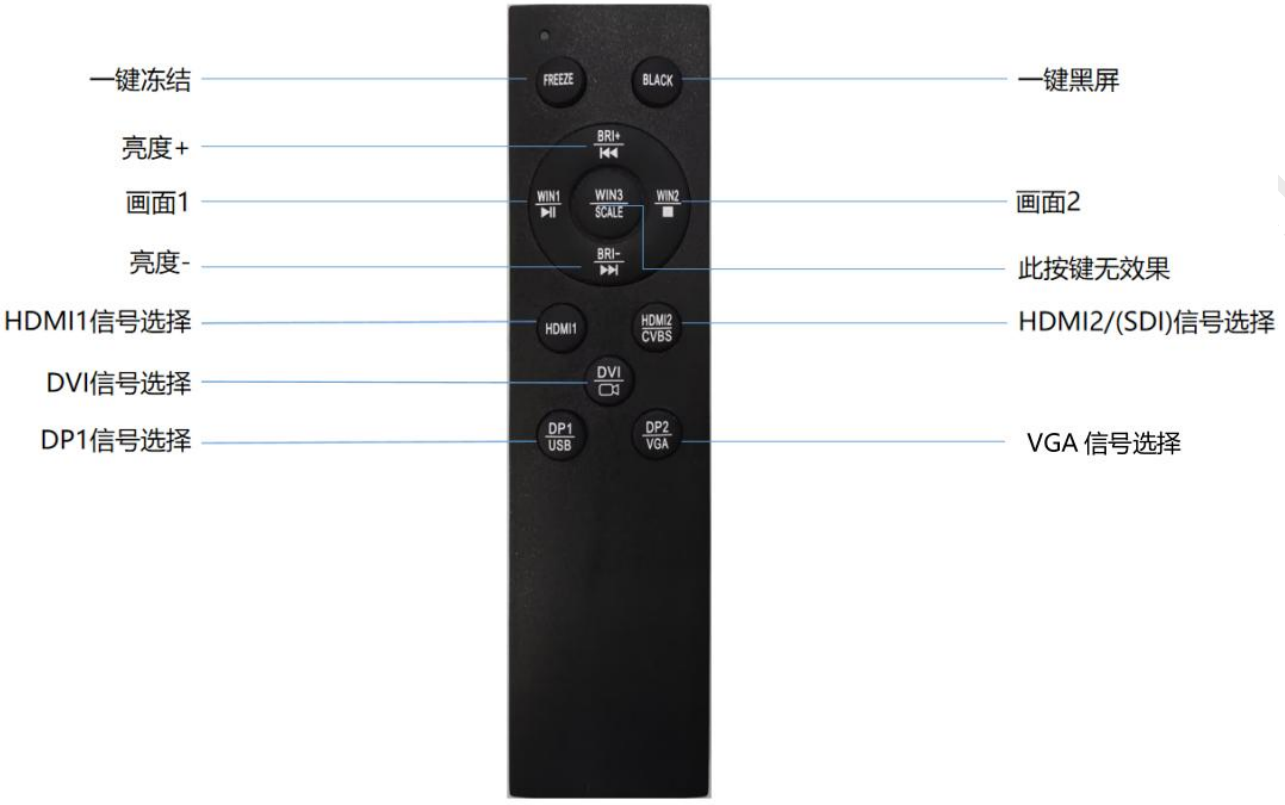




线序图：

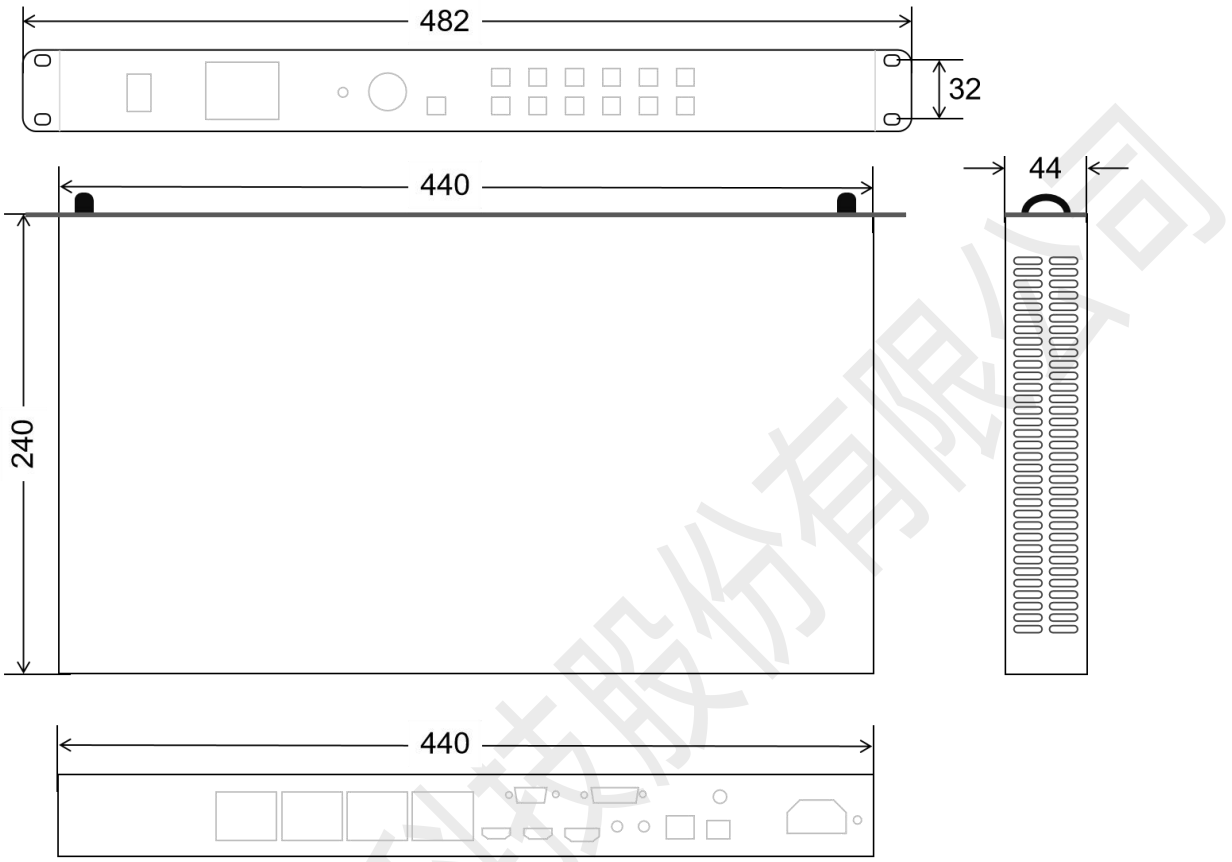
DB9母头	水晶头
2-RX	TX-1(红)
3-TX	RX-2(蓝)
5-GND	GND-3(黑)

* 遥控器示意图如下，属于选配，如有需求请提前联系销售或技术支持咨询。



深圳市灰度科技

五、产品尺寸



六、基本参数

参数项		参数值
机箱规格		1U 标准
电气规格	电源	AC 100~240V 50/60Hz
	功耗	50W
工作环境	工作温度（℃）	-20℃~55℃
	工作湿度（RH）	20%RH~90%RH（无冷凝）
存储环境	存储温度（℃）	-20℃~60℃

深圳市灰度科技股份有限公司

	存储湿度（RH）	10%RH~95%RH（无冷凝）
设备规格	尺寸	W×H×D/482mm×44mm×240mm
	净重	3kg
装箱规格	装箱尺寸	W×H×D/ 515mm×82mm×355mm
	装箱重量	4.1kg
装箱清单	HD-VP1620S	1PCS
	USB 线	1PCS
	HDMI 线	1PCS
	DVI 线	1PCS
	电源线	1PCS
	Wi-Fi 天线	1PCS
	合格证	1PCS

说明：

版权所有 © 2026 深圳市灰度科技股份有限公司。
未经深圳市灰度科技股份有限公司授权，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、修改、转译本规格书部分或全部内容。

由于生产批次、生产工艺、功能升级等因素影响，我司会适当调整、修订相关图片、文字表述、产品参数等相关内容，如遇上述情形，恕不另行通知，规格书中的产品图片仅供参考，请以实物为准。

本文档采用 HarmonyOS Sans SC 字体。

深圳市灰度科技股份有限公司