

HUAWEI IdeaHub Pro, S, Enterprise 21.0

OPS专题

发布日期 2022-07-18



华为技术有限公司



版权所有 华为技术有限公司2022。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



HUAWEI 和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部 邮编： 518129

网址： <https://www.huawei.com>

客户服务邮箱： support@huawei.com

客户服务电话： 4008302118

目录

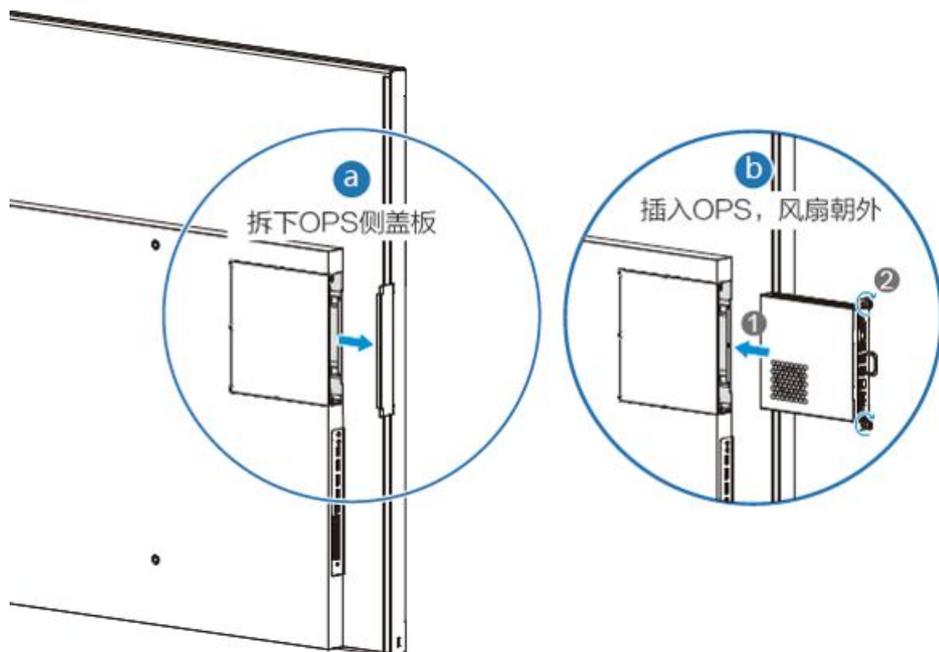
1 安装OPS.....	1
2 OPS网络配置.....	2
3 进入Windows界面.....	3
4 基础配置.....	5
5 外接设备.....	6
6 安装软件.....	8
7 共享材料.....	9
8 常见问题.....	11

1 安装OPS

在主机背部安装OPS（Open Pluggable Specification），安装或卸载OPS时，请确定主机处于下电状态，否则可能导致OPS异常。

不同型号的OPS外观和锁钉位置略有差异，但安装方法类似，此处仅以图1示例。

图1 安装 OPS



说明

OPS支持Windows 10 IoT企业版操作系统，安装OPS后，Windows开机联网自动激活。

如果OPS Windows因为网络异常或者网络验证出现未激活的状态，需要在联网的情况下点击 ，选择“设置 > 更新和安全 > 激活”。

如果OPS Windows在激活过程中出现“我们无法在此设备上激活 Windows...”等提示，请在联网的情况下，点击“疑难解答”再次尝试激活，操作系统会根据已预置密钥自动识别激活。

2 OPS网络配置

OPS支持有线和无线两种网络连接方式。详细配置步骤请参见随箱发货《OPS电脑说明书》。

有线网络连接

当OPS与大屏共用有线网络时，OPS无需插入网线，可直接使用大屏的有线网络。当OPS与大屏属于不同网络时，OPS必须另接网线。

OPS与大屏共用有线网络

OPS无需插入网线，只需配置网络参数，即可接入大屏的所属网络。

若网络中已配置DHCP服务器，OPS插入大屏后，将自动获取动态IP地址，无需其他配置。

若网络中未配置DHCP服务器，需手动配置OPS-USB网卡的静态IP地址和默认网关地址。

若网络中部署了DNS服务器，请配置DNS服务器地址。

OPS与大屏分属不同网络

OPS需要独立插入网线并配置网络参数。

若网络中已配置DHCP服务器，网线插好后，OPS将自动获取动态IP地址，无需其他配置。

若网络中未配置DHCP服务器，需手动配置OPS-Ethernet网卡的静态IP地址和默认网关地址。

若网络中部署了DNS服务器，请配置DNS服务器地址。

无线网络连接

OPS和大屏的无线网络无法共享，若使用无线接入，请分别配置大屏和OPS的无线网络。

3 进入Windows界面

大屏分为Android系统、Windows系统和Windows应用，初始默认进入Android系统。
大屏支持从Android系统进入Windows应用界面，也支持从Android系统切换至Windows系统。

从Android系统进入Windows应用界面

Android系统支持原生的会议、投屏和白板应用。大屏支持从Android系统进入Windows应用界面，重启大屏后开机默认进入Android系统。

从Android系统进入Windows应用界面的方式有两种，如图1所示。

图1 进入Windows应用界面



说明

从Windows应用界面进入Android系统的方式有两种。

方式一：按压大屏Home键退出Windows应用界面。

方式二：点击  中的  图标退出Windows应用界面。

从Android系统切换至Windows系统

Android系统切换至Windows系统的方法：在Android首页右下角选择“设置 > 高级设置 > 切换至Windows模式”，点击 ，选择“确定”，进入Windows系统。

当大屏切换至Windows系统后，开机或重启大屏默认进入Windows系统。大屏Windows系统的使用方式和电脑一致。

说明

Windows系统切换至Android系统的方式，如图2所示。

在Windows系统下，从大屏左侧边缘向右滑动可调出设置页面，点击“高级设置”，可“切换至Android系统”。该设置页面同时支持亮度和声音调节、切换智能导播模式、关机/重启等功能。

图2 Windows系统切换至Android系统



4 基础配置

配置Windows系统如何调用软键盘、大屏内置摄像机和麦克风。

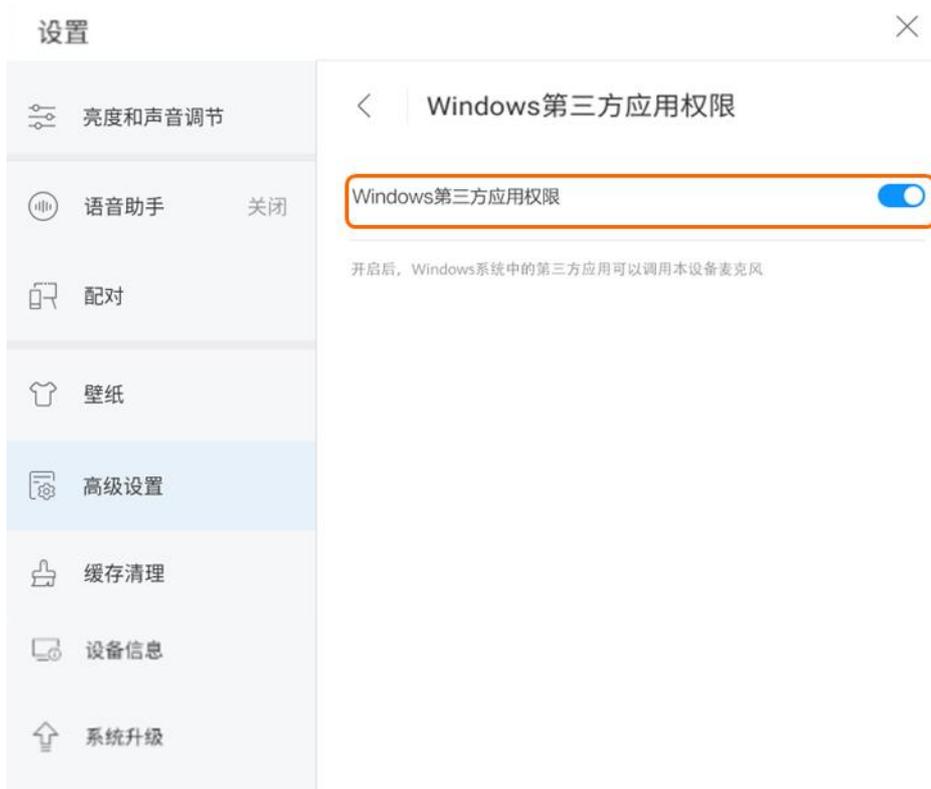
调用软键盘

在Windows系统界面左下角，点击，选择“设置 > 设备 > 输入 > 触摸键盘”，开启“不处于平板电脑模式且未连接键盘时显示触摸键盘”。

调用大屏内置摄像机和麦克风

在Android系统下，在大屏首页右下角选择“设置 > 高级设置 > Windows第三方应用权限”，打开“Windows第三方应用权限”开关。开启后，Windows系统中的第三方应用可以调用本设备的内置摄像机和麦克风。如[图1](#)所示。

图1 Windows第三方应用权限



5 外接设备

Windows下使用外接设备支持两种方式：1、在OPS上外接麦克风、扬声器与摄像机。2、在大屏上外接麦克风、扬声器与摄像机。

OPS上外接设备

外接麦克风

OPS支持外接麦克风（如外接艾力特回声抑制拾音器OS-8130D），将麦克风与OPS的3.5mm音频输入口（如图1所示）连接，即插即用。

图1 3.5mm音频输入口

OPS	02313FMA / 02313FMB	06190001 / 06190002
接口样式		

说明

外接麦克风与大屏内置扬声器组合使用时有回声，建议同时外接麦克风和扬声器。

外接扬声器

OPS支持外接扬声器，将扬声器与OPS的3.5mm音频输出口（如图2所示）连接，即插即用。

图2 3.5mm音频输出口

OPS	02313FMA / 02313FMB	06190001 / 06190002
接口样式		

外接摄像机

OPS支持外接摄像机（如外接Camera 200 Cloud摄像机），将摄像机与OPS的USB3.0口（如图3所示）连接，即插即用。

图3 USB3.0口



大屏上外接设备

大屏的USB接口与音视频接口在Android系统、Windows系统下都支持外接音视频设备。Windows下使用大屏接口外接设备的能力和方法如下：

表1

接口	是否支持	配置方式	备注
USB	是	模式配置为“Windows模式”。	在Android系统下，选择“设置 > 高级设置 > USB接口 > 模式”，勾选“Windows模式”。 大屏的USB接口支持外接USB音视频输入与音频输出。
LINE IN	是	登录Web界面，选择“设备控制 > 音频控制 > 音效”，配置“AUDIO IN 回声抵消”为“打开”，“AUDIO IN 本地输出”为“关闭”。	外接的音频设备需另外连接电源。 登录Web界面方法：Android系统下，在大屏首页左滑进入应用列表，打开浏览器，输入127.0.0.1，用户名和缺省密码分别为admin和Change_Me。
LINE OUT	是	不涉及	-
VIDEO INPUT	是	不涉及	-
VIDEO OUTPUT	是	不涉及	-
HD-AI	是	不涉及	-

6 安装软件

在Windows界面下，可以通过浏览器搜索下载，或通过插入USB安装软件。

浏览器下载

在Windows界面下，打开浏览器搜索软件名称、下载并安装软件。



下载软件前，请确保已连接Internet网络。

USB下载

方式一：使用大屏的USB功能

1. 在Windows界面下使用大屏USB功能前，需要先配置USB模式：在Android系统下，选择“设置 > 高级设置 > USB接口 > 模式”，勾选“Windows模式”。
2. 在大屏左下角插入USB设备，如：U盘。
3. 进入“此电脑”，打开U盘里已下载好的安装包，拷贝至Windows磁盘中，进行软件安装

方式二：使用OPS的USB功能

1. 在OPS上插入USB设备，如：U盘。
2. 进入“此电脑”，打开U盘里已下载好的安装包，拷贝至Windows磁盘中，进行软件安装。

7 共享材料

在Windows界面下，常用的两种共享材料方式：USB材料共享和OPS服务端投屏共享。

USB材料共享

方式一：使用大屏的USB功能

1. 在Windows界面下使用大屏USB功能前，需要先配置USB模式：在Android系统下，选择“设置 > 高级设置 > USB接口 > 模式”，勾选“Windows模式”。
2. 在大屏左下角插入USB设备，如：U盘。
3. 进入“此电脑”，打开U盘里的材料进行共享。

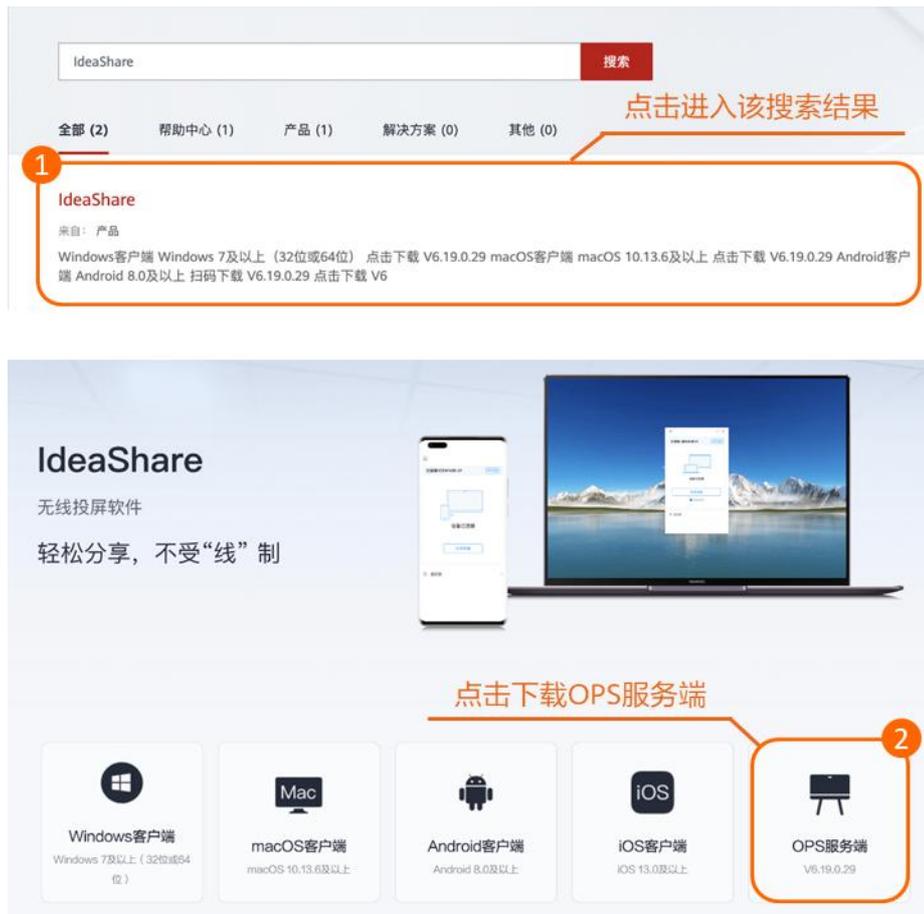
方式二：使用OPS的USB功能

1. 在OPS上插入USB设备，如：U盘。
2. 进入“此电脑”，打开U盘里的材料进行共享。

OPS服务端投屏

在OPS界面打开浏览器，进入`huaweicloud.com`后搜索“IdeaShare”，按照以下步骤下载“OPS服务端”。安装完成后，打开应用，根据界面指引投屏。如[图1](#)所示。

图1 下载OPS服务端



8 常见问题

在Windows界面下，会议中，远端听不见本端MIC声音

1. 检查本端MIC拾音是否正常。

Android系统下，在大屏首页左滑进入应用列表，打开浏览器，输入127.0.0.1，登录Web界面。用户名和缺省密码分别为admin和Change_Me。

选择“设备控制 > 音频控制 > 输入”，看音量条在说话的情况下，是否跳动，如图1所示。

图1 音量条



2. 检查本端和远端是否均启用Windows第三方应用权限。

Android系统下，在大屏首页右下角选择“设置 > 高级设置 > Windows第三方应用权限”，开启“Windows第三方应用权限”。

3. 查看是否选择We Mic声卡，并确认启用状态。

进入Windows界面，长按屏幕右下角  图标，选择“声音 > 录制 > Capture Input terminal(We Audio) > 属性 > 设备用法 > 使用此设备(启用)”。

远端听本端声音偏闷、混响大、模糊不清

1. 确认本端OPS上We Mic声卡采样率是否为48K。

在Windows系统下，长按屏幕右下角  图标，选择“声音 > 录制 > Capture Input terminal(We Audio) > 属性 > 高级 > 2通道，16位，48000 Hz (DVD 音质)”。

2. 特殊场景调节混响抑制。

根据步骤1设置后，如果清晰度仍不够，确认本地环境混响是否比较大（玻璃房、客厅、空旷的展厅、教室等混响会偏大）。在混响比较大的情况下，可以适当调整Web界面上的混响抑制强度档位，由低、中、高强度进行调整，通过内部算法去掉部分混响的影响，提高清晰度。

Android系统下，在大屏首页左滑进入应用列表，打开浏览器，输入127.0.0.1，登录Web界面。用户名和

缺省密码分别为admin和Change_Me。

选择“系统配置 > 输入输出 > 音频”，调整“混响抑制强度”。

Zoom会议，远端听本端说话时，背景噪音会变大

在本端OPS上的Zoom软件，点击静音右边的^图标，选择“音频设置 > 音频”，取消“自动调整麦克风音量”。

远端听本端声音小

1. 查看远端扬声器声音是否过小。

在Windows系统下，从大屏左侧边缘向右滑动可调出设置页面，调整声音的输出音量。

2. 如果步骤1无法解决，请适当增加本端的UAC增益。

Android系统下，在大屏首页左滑进入应用列表，打开浏览器，输入127.0.0.1，登录Web界面。用户名和缺省密码分别为admin和Change_Me。

选择“系统配置 > 输入输出 > 音频”，调整“UAC增益”。

3. 如果步骤1和2都无法解决，需要检查本端麦克风音量是否过小。

以Zoom为例，点击静音右边的^图标，选择“音频设置 > 音频”，先取消“自动调整麦克风音量”，再调节麦克风音量。

使用大屏进行收音时，存在明显的交流时延问题

时延大，可能与网络抖动强相关。大屏可通过配置输出设备为“We Monitor(英特尔(R) 显示器音频)”缩短时延。

在Windows系统下，长按屏幕右下角扬声器图标，选择“打开声音设置(E) > 声音 > We Monitor (英特尔(R) 显示器音频)”。

Microsoft Teams双讲时声音断断续续

大屏使用OPS上的Microsoft Teams APP开会，其他用户使用PC上的Teams APP开会。当大屏会场与PC会场同时说话，其他会场听到大屏会场的声音会出现时断时续。

1. 将大屏升级到21.0.200及以上版本。

2. 若大屏升级后，仍旧存在一些声音被剪切掉，需要根据现场大屏与远端PC的声音大小情况，来调整大屏侧的声音大小。

- 1、在大屏上打开Teams APP，点击  关闭“噪声抑制”。

- 2、Android系统下，在大屏首页左滑进入应用列表，打开浏览器，输入127.0.0.1，登录Web界面。用户名和缺省密码分别为admin和Change_Me。选择“系统配置 > 输入输出 > 音频”，调整“UAC增益”。

OPS如何恢复出厂设置

OPS模块支持恢复出厂设置，可以通过RECOVER键进行原生系统恢复。

1. 按一下OPS上的电源按钮（如**图2**所示），将OPS关机。

图2 电源按钮



2. 方式1：长按OPS上的RECOVER键（如**图3**所示）5s左右，再按一下OPS上的电源键，开机后进入系统还原界面，等待完成后将自动重启OPS。

图3 RECOVER键



方式2：接入键盘并按下OPS上的电源键开机，然后按住Ctrl键不动，并不停的点按F4键直到进入系统还原界面，等待完成后将自动重启OPS。

说明

OPS不支持重装系统和磁盘分区管理。
长按RECOVER按键需要借助回形针等细长物体。

在Windows应用界面使用OPS服务端投屏时，为什么遥控精灵的激光笔点击功能无效

投屏后，需要在屏幕下方的“工具栏”开启“反向控制”，启用遥控精灵的激光笔点击功能。