

MENTAL

**Mind Graphics**

使用说明书

# 功能介绍

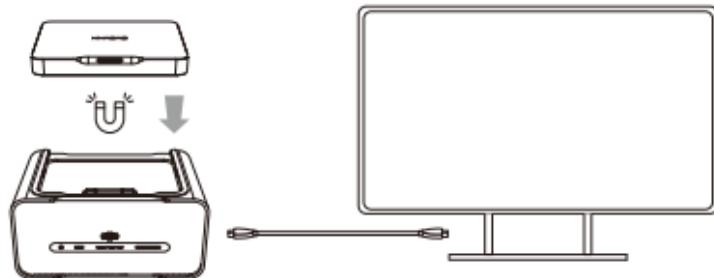
欢迎使用 Mind Graphics 外置显卡坞，以下简称 Graphics。



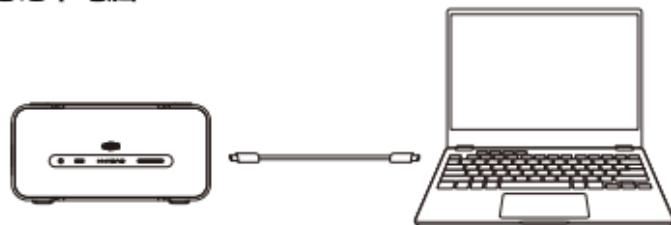
Graphics 配备性能强劲的 NVIDIA GeForce® RTX™ 4060 Ti 桌面级显卡。通过 Mind Link 接口，磁吸贴合，Graphics 可轻松连接至 Khadas Mind 跨场景工作站（以下简称 Mind），大幅增强 Mind 的性能表现，带来更惊艳的画面以及更快的运行速度。

通过 USB-C 接口，Graphics 还可以连接配备 Thunderbolt 4 或 Thunderbolt 3 接口的笔记本电脑或者主机，显著提高其性能表现。

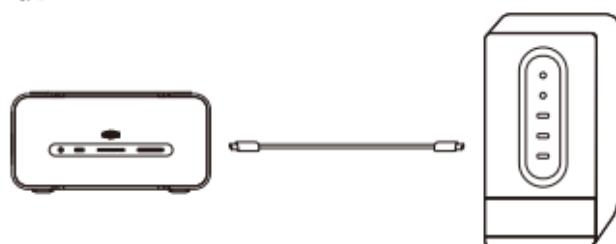
## · 连接 Mind



## · 连接笔记本电脑



## · 连接主机

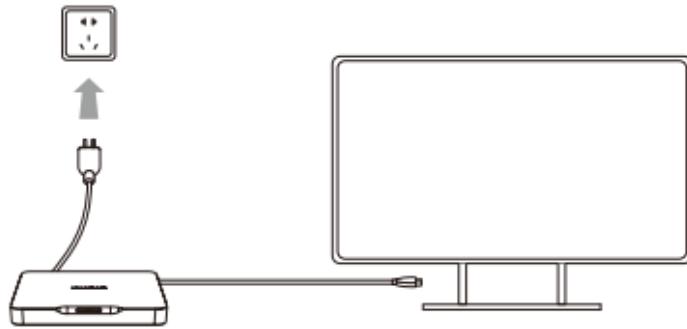


# 使用指引

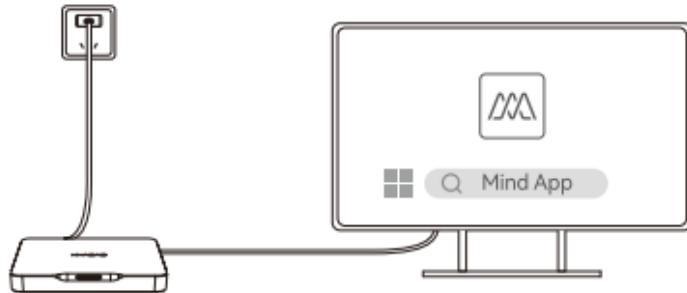
## 01 升级 Mind 软件

在使用 Mind Graphics 之前，需要将 Mind 的软件升级至最新版本，包括 Mind App、BIOS、EC。

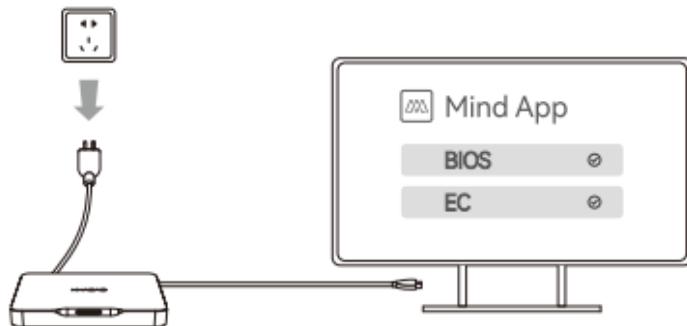
1. 自行准备 HDMI 连接线以及显示器。将 Mind 接入电源、连接至显示器并开机 Mind。



2. 在 Windows 搜索栏中输入“Mind”以启动 Mind App，并将其升级至最新版本。您也可以前往 Khadas 官网下载最新版本的 Mind App。



3. 通过 Mind App 升级 BIOS 和 EC。升级完毕后，断开 Mind 的电源适配器，并拔下 HDMI 线。



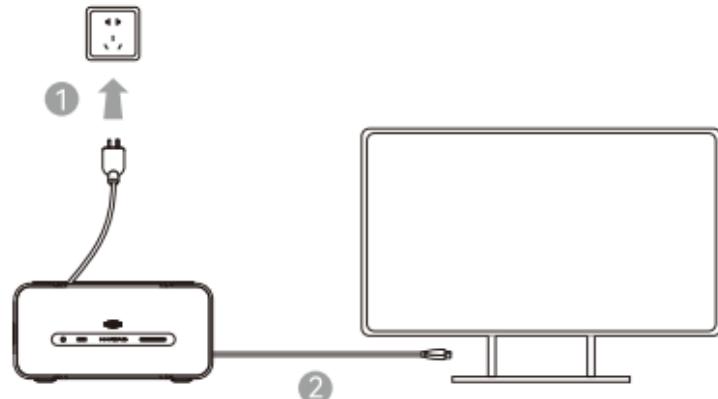
为确保您的使用体验，后续使用 Graphics 时，请勿退出 Mind App，确保 App 始终处于运行状态。

\* 查询 Graphics 支持的产品型号以及获取 Mind App，请访问 Khadas 官网 ([www.khadas.cn/mind/support](http://www.khadas.cn/mind/support))。

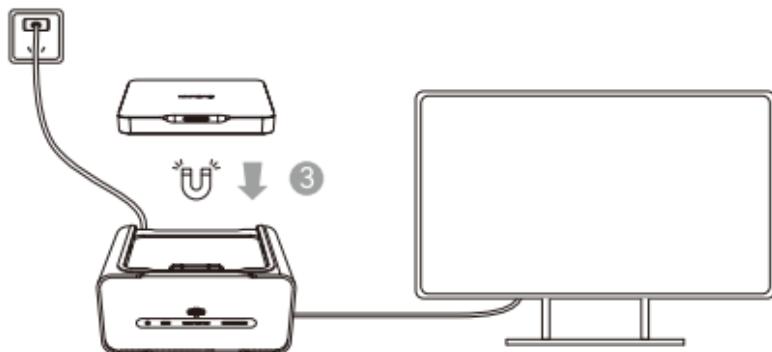
## 02 将 Graphics 连接至 Mind

1. 使用配套的 AC 电源线，将 Graphics 连接至 100V–240V 电源插座。Graphics 将自动开机，此时指示灯白色呼吸闪烁。

2. 将显示器连接至 Graphics 机身上的 HDMI 或 DisplayPort 接口。



3. 将 Mind 放置于 Graphics 上，确保 Mind Link 接口已正确磁吸对位。



4. 按下 Mind 的电源键以开机。此时 Graphics 的指示灯为白色常亮，表明连接成功。

至此，Graphics 的初次使用设置已顺利完成，您可以尽情享受 RTX 4060 Ti 显卡带来的性能提升。

### Graphics 指示灯

颜色	状态	
白色常亮	已开机，并成功连接至 Mind	oooooo
白色呼吸闪烁	已开机，未连接至 Mind	oooooo
白色快速闪烁	已开机，刚刚断开与 Mind 的连接	oooooo
熄灭	未连接至电源	-

Graphics 的指示灯为 RGB 灯，亮起颜色默认为白色，支持自定义。您可以前往 Mind App 设置自己喜欢的颜色。

\* 若显示器无法正常显示画面，说明尚未安装显卡驱动，请前往 Khadas 官网 ([www.khadas.cn/mind/support](http://www.khadas.cn/mind/support)) 查看更详细的指引。

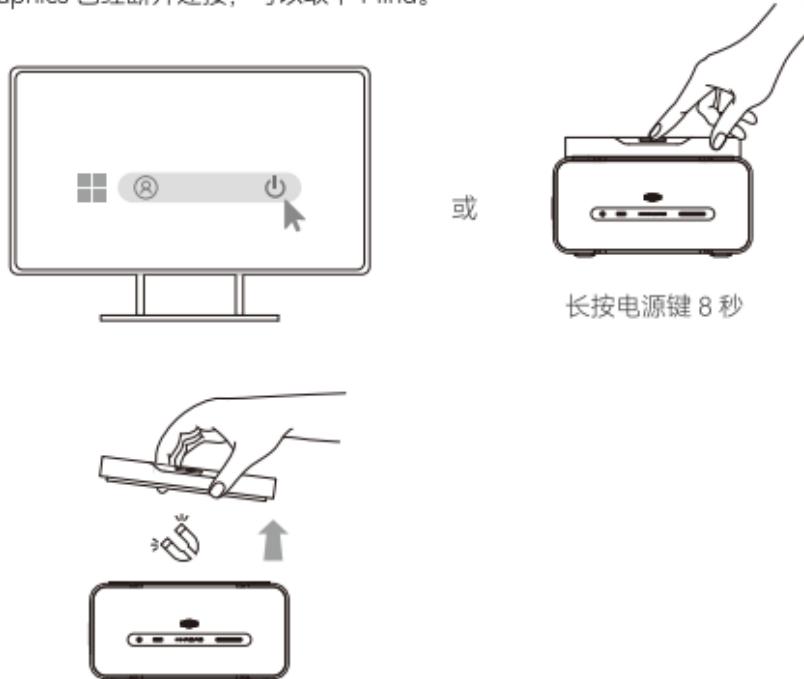
# 如何断开与 Mind 的连接

当 Mind 连接至 Graphics 时，Mind Lock 锁止机构将自动锁定，以避免意外断联，打断您的工作流。您可以通过以下两种方法断开连接：

## 方式 1 - 将 Mind 关机

在 Windows 系统任务栏中，单击开始  图标，然后选择  > 关机。您也可以长按 Mind 电源键 8 秒，使 Mind 强制关机。

此时，Graphics 的白色指示灯将快速闪烁 5 秒，随后开始呼吸闪烁，表示 Mind 和 Graphics 已经断开连接，可以取下 Mind。



## 方式 2 - 按下 Mind 解锁按键

按下 Graphics 机身背部的 Mind 解锁按键，此时 Mind App 会弹出“确认要断开与 Graphics 的连接吗？”的提示窗口，点击确认。此时 Graphics 的白色指示灯将快速闪烁 5 秒，随后开始呼吸闪烁，表明可以取下 Mind。

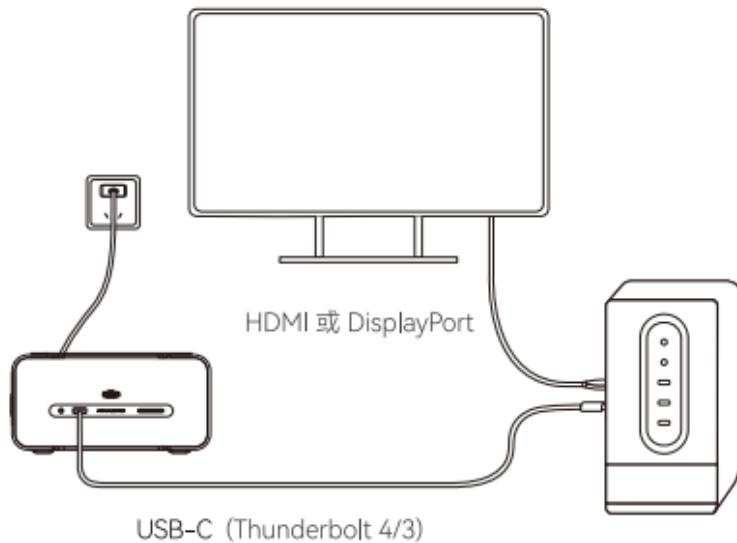
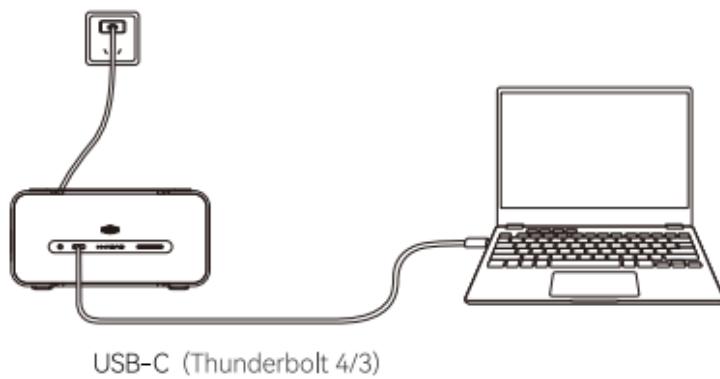


## 强制断开

当 Mind 和 Graphics 无法通过以上两种方法正常脱离时，请长按 Mind 解锁按键 10 秒，以强制解除 Mind Lock 锁止机构锁定，从而取下 Mind。

# 通过 USB-C 连接笔记本电脑

配备 Thunderbolt 4 或 Thunderbolt 3 接口的笔记本电脑和主机，可以通过 USB-C 接口连接至 Mind Graphics。连接成功后，前往 NVIDIA 官网安装对应的显卡驱动，即可享受 Graphics 强大的显卡加速功能。

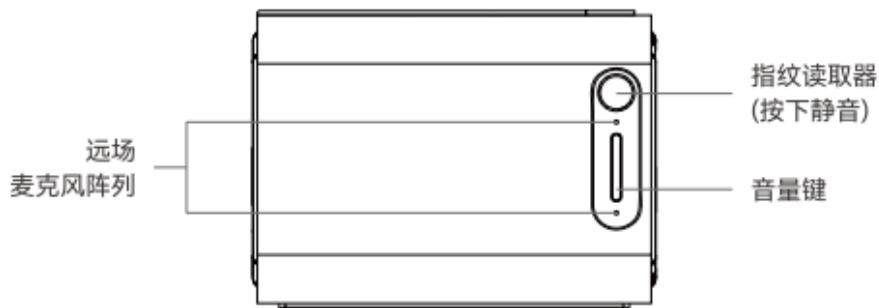
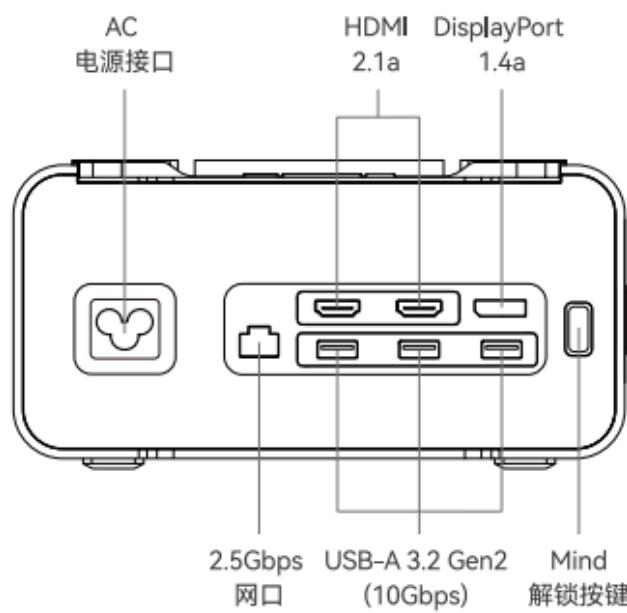
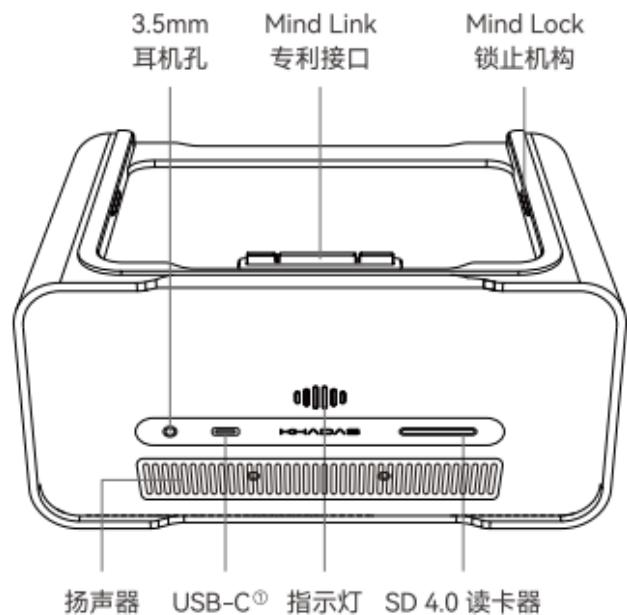


## 连接优先级：Mind Link vs. USB-C

Mind Graphics 总是默认优先通过 Mind Link 连接 Mind。

- 当 Graphics 已连接至 Mind 时，如需通过 USB-C 接口连接其他设备，需要先断开 Mind 和 Graphics 的连接。
- 当 Graphics 已通过 USB-C 接口连接其他设备时，如需切换至连接 Mind，请先保存 USB-C 连接设备的数据。Mind 与 Graphics 建立连接时，USB-C 连接会被强制断开。

# 按键和接口



① USB-C 支持 Thunderbolt 4、Thunderbolt 3 及 USB4。

## 规格参数

尺寸	199 mm × 133 mm × 100 mm
重量	2.7 kg
显卡	NVIDIA GeForce® RTX™ 4060 Ti 桌面级显卡
显存	8GB/16GB GDDR6
电源	输入电压: 100V–240V 输入频率: 50Hz/60Hz 输出电压: 20V 输出电流: 7A 电源功率: 300W
工作环境	温度: 10°C 至 35°C 相对湿度: 5%–90% (非凝结)
储存环境	温度: -10°C 至 45°C 相对湿度: 5%–90% (非凝结)

## 安全须知

为了保障产品最佳使用体验，并规避潜在的人身伤害等危险，请仔细阅读并遵循以下安全指引。

- 本产品为高压电子产品。请将本产品正确连接至电压范围在 100V-240V 之间的接地电源，电压过高或者过低可能会导致产品故障，甚至引发火灾。
- 请使用产品标配的电源线进行供电。使用未经认可或不兼容的电源线可能引发火灾、爆炸或其他危险。
- 本产品的使用环境温度为 10°C 至 35°C，存储环境温度为 -10°C 至 45°C。环境温度过高或者过低时，可能会导致产品工作异常或损坏产品。
- 操作本产品时，未成年人必须由成年人监管与协助，以防止意外触电或操作不当损坏产品。
- 请在干燥的环境下使用本产品，切勿将产品放置于潮湿的环境下或水源附近，如水池、浴缸、盥洗室等。若产品意外进水，请立刻断开电源；切勿用湿手拔插电源线。
- 请勿尝试自行更换产品零部件或维修产品。如有相关服务需求，请通过 Khadas 官方邮箱（support@khadas.com）联系我们。

# 有害物质名称及含量

有害物质	部件名称	
	主机	主板
Pb 铅	×	×
Hg 汞	○	○
Cd 镉	○	○
Cr <sup>6+</sup> 六价铬	○	○
PBB 多溴联苯	○	○
PBDE 多溴联苯醚	○	○
DIBP 邻苯二甲酸二异丁酯	○	○
DEHP 邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	○	○
BBP 邻苯二甲酸甲苯基丁酯	○	○
DBP 邻苯二甲酸苯基丁基酯	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求，且目前业界没有成熟的替代方案，符合欧盟 RoHS 指令环保要求。因型号不同，产品可能不包括除主机外的以上所有部件，请以产品实际销售配置为准。



本标识内数字表示产品在正常使用状态下的环保使用期限为 10 年。某些部件也可能有环保使用期限标识，其环保使用期限以标识内的数字为准。

哈哒科技(深圳)有限公司  
[support@khadas.com](mailto:support@khadas.com)  
[www.khadas.com](http://www.khadas.com)