

Autel Mapper

安装指南

2023.04



AUTEL
道通智能



本手册版权和所有权属深圳市道通智能航空技术股份有限公司所有，任何人（及单位）未经道通智能书面授权，不得以复制、扫描储存、传播、转印、出售、转让、更改内容等任何方式自行或供他人使用本手册的全部或部分内容。本手册及其内容仅用于操作和使用本产品，不得用作其它用途。

使用建议

道通智能为用户提供了以下文档资料：

1. 《Autel Mapper 安装指南》
2. 《Autel Mapper 快速上手指南》
3. 《Autel Mapper 操作手册》
4. 建议用户首先浏览《Autel Mapper 安装指南》，了解软件的安装与相关硬件配置；浏览《Autel Mapper 快速上手指南》可以方便用户快速进行二三维重建任务；浏览《Autel Mapper 操作手册》，可以详细了解产品的各项功能和操作事项。

文档说明

※内容如有更新，恕不另行通知

您可以在道通智能官网查询最新版本



或者



点击图标下载文档

本手册基于 Windows 11 系统环境编写，Windows 10 用户亦可参照本手册的指引进行安装。通常情况下，安装流程与 Autel Mapper 版本无关，如因系统或软件版本升级导致部分操作与手册描述不一致，请以实际操作交互为准，本手册仅供参考。

目录

安装前准备	5
1. 获取 Autel Mapper	5
2. 运行环境要求	5
2.1 操作系统	5
2.2 硬件要求	5
2.3 其他说明	6
2.4 关于显卡	6
安装	7
1. 安装步骤	7
1.1 第一步	7
1.2 第二步	8
1.3 第三步	8
1.4 第四步	9
1.5 第五步	9
1.6 第六步	10
1.7 第七步	11
1.8 第八步	12
1.9 第九步	12
2. 安装注意事项	14
关于 NVIDIA 显卡的操作	15
1. 查看 NVIDIA 显卡驱动程序版本	15
1.1 在任务管理器中查看	15
1.2 在设备管理器中查看	16
2. 更新 NVIDIA 显卡驱动程序	16
2.1 Windows 系统更新显卡驱动程序	16
2.2 GeForce Experience 自动更新显卡驱动程序	18
3. 为 Autel Mapper 设置最佳图形性能	19
3.1 进入 Windows 系统内设置	19
3.2 进入 NVIDIA 控制面板中设置	20

安装前准备

1. 获取 Autel Mapper

用户可以通过访问道通智能官网免费下载 Autel Mapper 的【.exe】安装包：

<https://www.autelrobotics.cn/download/24.html>。

温馨提示：

➢ 如需拷贝 AUTEK Mapper 的【.exe】安装包，建议准备空白容量 4GB 以上的 U 盘。

2. 运行环境要求

使用 Autel Mapper 的计算机需要满足一定的软硬件配置需求，才能流畅使用软件中的高级功能。

特别说明：

➢ 道通智能仅提供 Autel Mapper 软件安装包和相关配套服务，并不提供运行 Autel Mapper 所需的计算机软硬件，相关计算机软硬件请自行购买。

2.1 操作系统

- Windows 10 64 位。
- Windows 11 64 位。

2.2 硬件要求

重建类型	二维/三维重建	
配置要求	最低配置	推荐配置
中央处理器(CPU)	Intel Core i5 8 代系列 AMD Ryzen 5 3000 系列	Intel Core i7 11 代系列 AMD Ryzen 7 5000 系列 或更高
图形处理器(GPU)	NVIDIA GeForce GTX1070	NVIDIA GeForce RTX 2080 Ti 或更高
显存(VRAM)	6GB	8GB 及以上
内存(RAM)	16GB	32GB 及以上
存储(Storage)	200GB 可用硬盘空间	256GB SSD+2TB 企业级 HDD
显示器(Display)	1280×1024	1920×1080 或更高

特别说明:

- 请保持计算机操作系统为最新内部版本以便最大发挥硬件性能。
- 建议使用桌面级处理器（CPU 型号后缀带 X）以获得良好操作体验。
- 图形处理器必须使用算力 3.0 以上的英伟达（NVIDIA）显卡，且显卡驱动版本要求为 471.11 或更高版本。
- 内存和存储请根据实际待处理数据集合理配置。其中：内存约为 500 张/GB，存储一般是数据集 5 倍大小。
- 低于最低配置要求可能导致 AUTEL Mapper 操作体验不佳或无法运行。
- 道通智能官方的推荐配置仅供参考，大规模数据集处理业务可能需要升级更高配置。

2.3 其他说明

- 系统硬件配置要求可能会因具体应用场景而异。如果需要处理大规模的图像或模型，或者需要进行复杂的计算或分析，则可能需要升级更高的硬件配置。
- AUTEL Mapper 安装过程中会自动安装运行所依赖的系统环境组件。

2.4 关于显卡

- 英伟达（NVIDIA）显卡算力能力查询：
<https://developer.nvidia.com/cuda-gpus#compute>。
- 英伟达（NVIDIA）驱动程序下载地址：
<https://www.nvidia.com/Download/index.aspx?lang=zh-cn>。

安装

1. 安装步骤

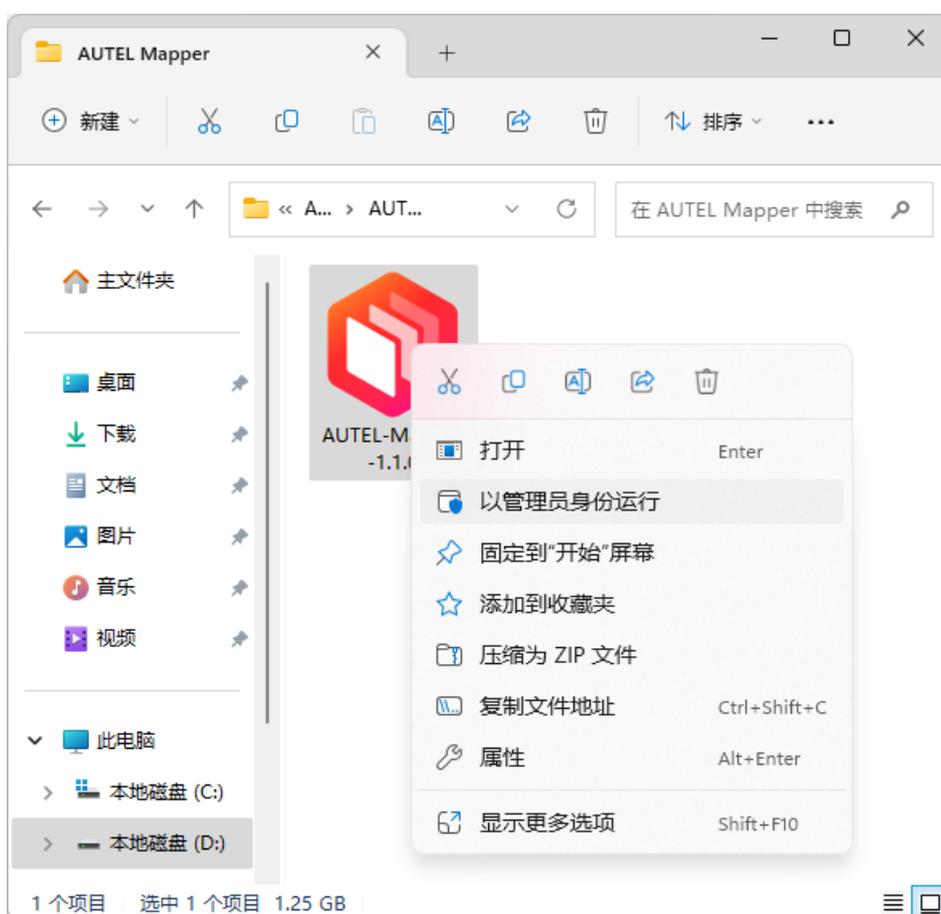
以下为基于 Windows 11 系统环境的安装流程，Windows 10 用户同样可以此流程作为参考进行安装。

1.1 第一步

在文件资源管理器中找到 Autel Mapper 的【.exe】安装包，左键【双击】或右键【打开】或【以管理员身份运行】进行安装。

特别说明：

- 如果安装过程中出现安全软件警告，请一律允许运行。

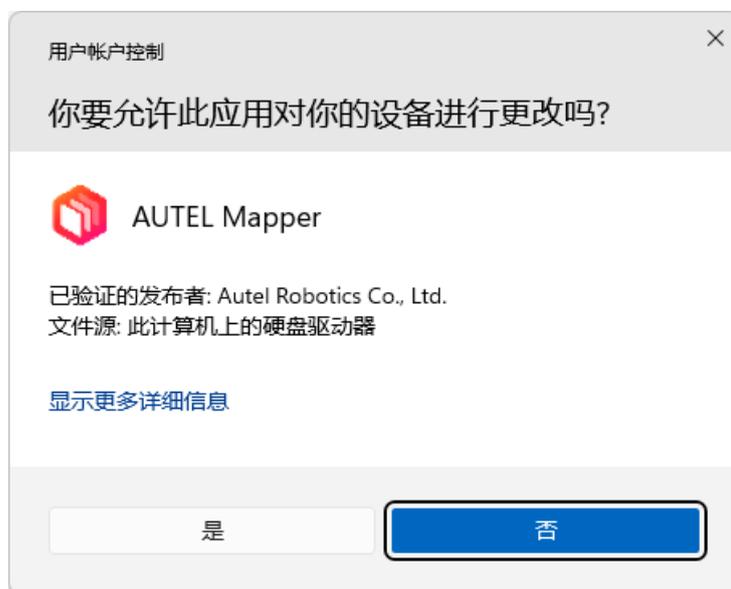


1.2 第二步

在弹出的【用户帐户控制】窗口点击【是】按钮。

温馨提示：

- 点击【否】按钮将退出安装。

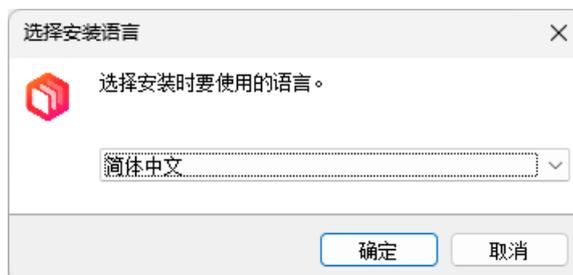


1.3 第三步

在弹出的【选择安装语言】窗口的下拉菜单中选择需要的显示语言，然后点击【确定】按钮。

温馨提示：

- 提供【English】和【简体中文】。选择后，后续安装引导窗口显示语言以及 Autel Mapper 界面显示语言均变为所选择的语言。
- 用户可以在 Autel Mapper 内切换显示语言，Autel Mapper 的主页右上角提供切换显示语言的快捷按钮。
- 点击【取消】按钮将退出安装。

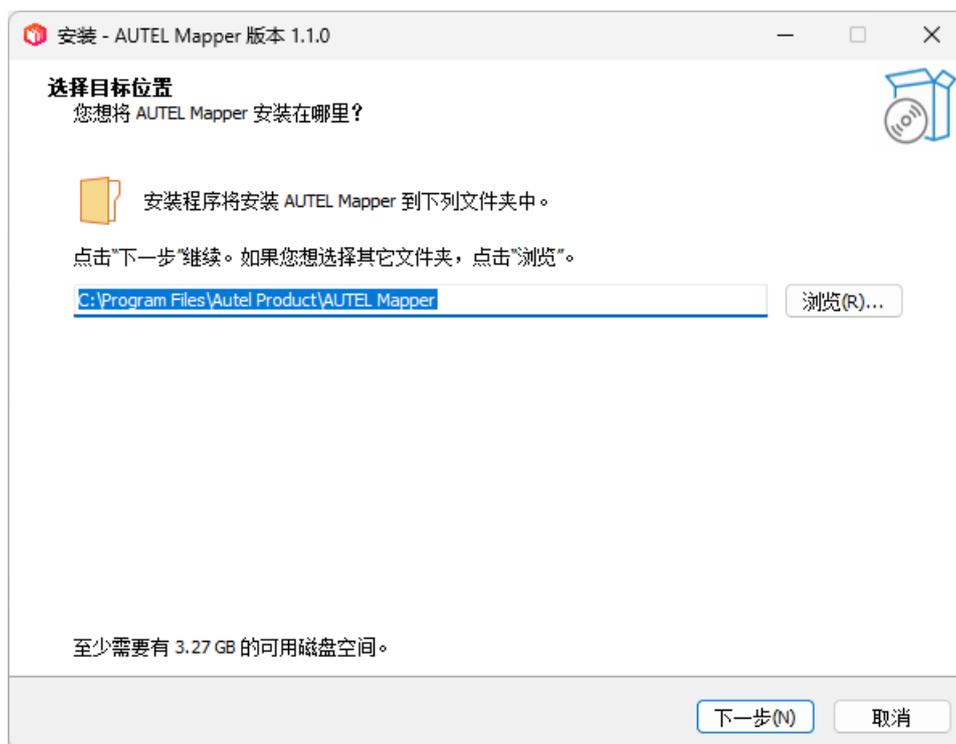


1.4 第四步

在弹出的【选择目标位置】窗口的应用安装路径栏输入指定的安装路径，或点击【浏览】按钮更改安装路径。点击【下一步】按钮确认安装路径。

温馨提示：

- 默认安装路径为 C:\Program Files\Autel Product\AUTEL Mapper。
- 点击【取消】按钮将退出安装。

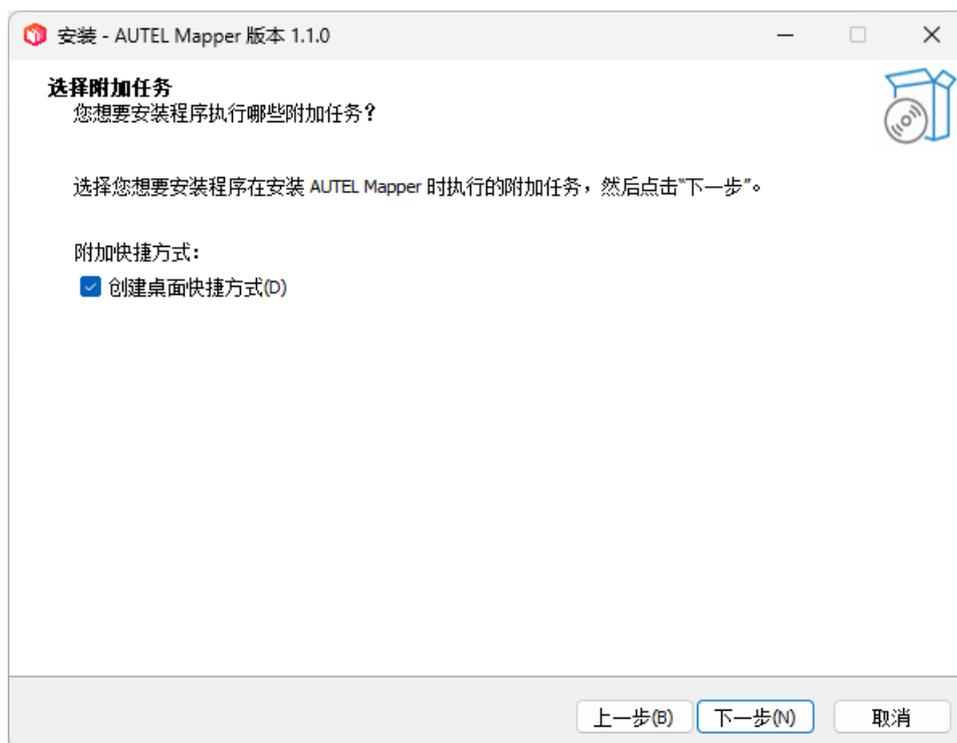


1.5 第五步

在弹出的【选择附加任务】窗口勾选【创建桌面快捷方式】，点击【下一步】按钮进行安装。

温馨提示：

- 不勾选【创建桌面快捷方式】的情况下可以通过开始菜单访问 Autel Mapper。
- 点击【上一步】按钮返回【选择目标位置】窗口。
- 点击【取消】按钮将退出安装。

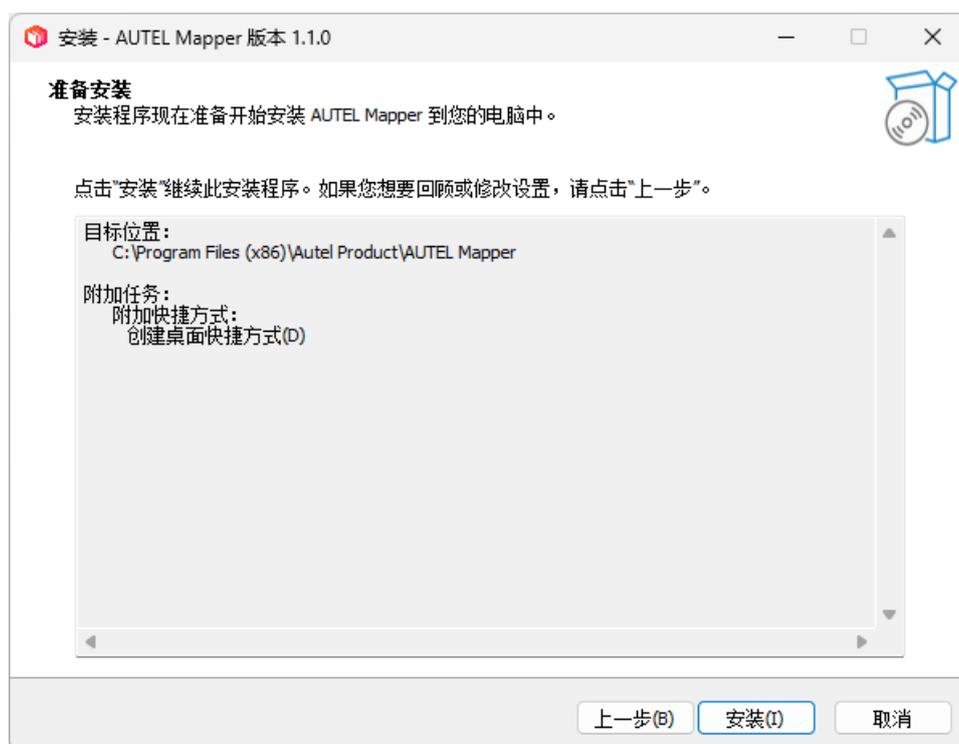


1.6 第六步

在弹出的【准备安装】窗口点击【安装】按钮进行 AuteL Mapper 安装。

温馨提示:

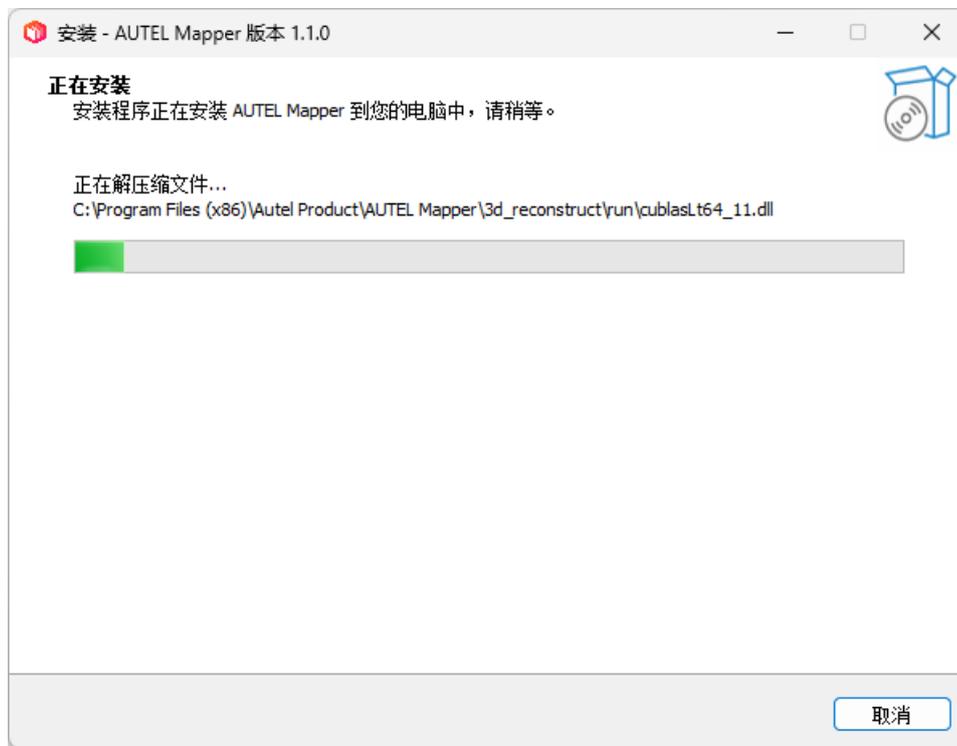
- 点击【上一步】按钮返回【选择附加任务】窗口。
- 点击【取消】按钮将退出安装。



1.7 第七步

在弹出的【正在安装】窗口等待安装进度条达到 100%。

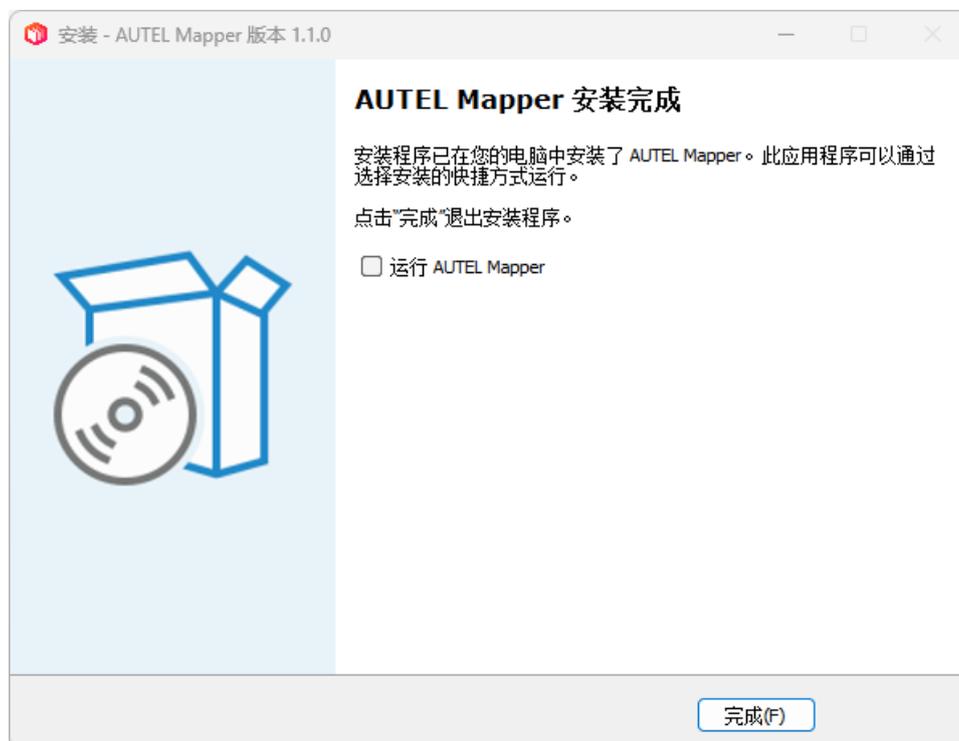
➤ 点击【取消】按钮将退出安装。



1.8 第八步

在弹出的【AUTEL Mapper 安装完成】窗口勾选【运行 AUTEL Mapper】，点击【完成】按钮即可马上体验 Autel Mapper。

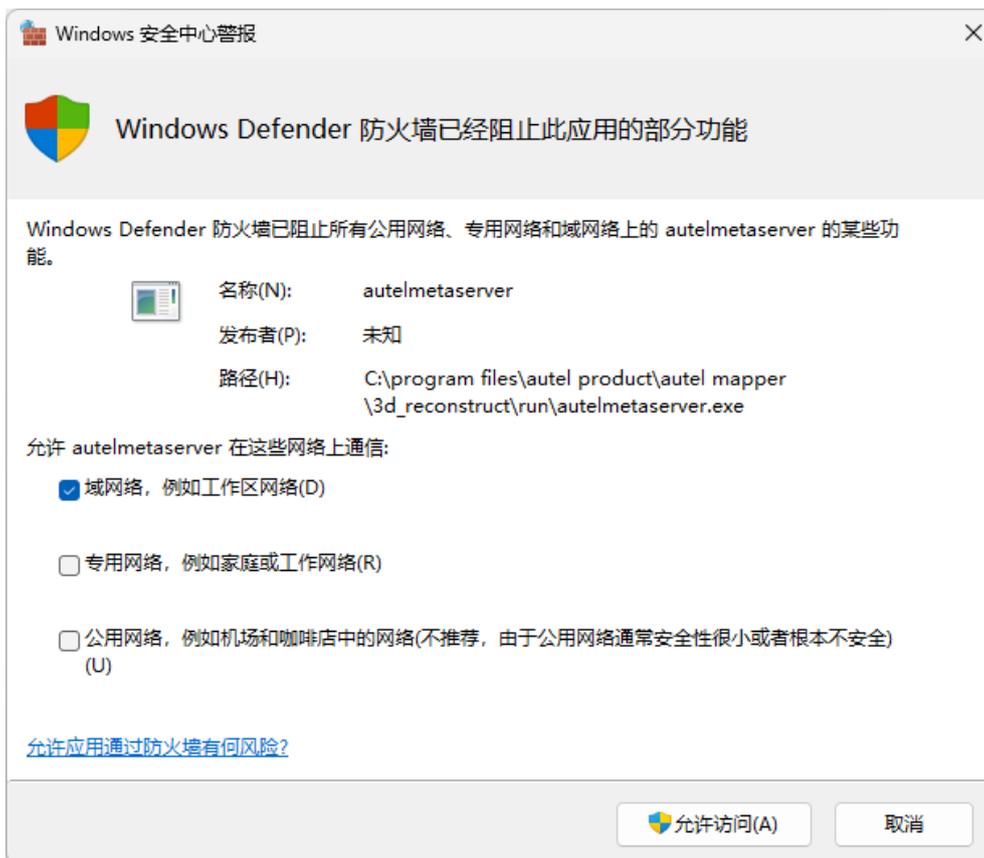
- 不勾选【运行 AUTEL Mapper】则不会在完成安装后自动运行 Autel Mapper。



1.9 第九步

安装完成后首次运行 Autel Mapper 将会申请网络访问权限。

在弹出的【Windows 安全中心警报】窗口勾选当前设备连接的网络类型，并点击【允许访问】按钮即可。

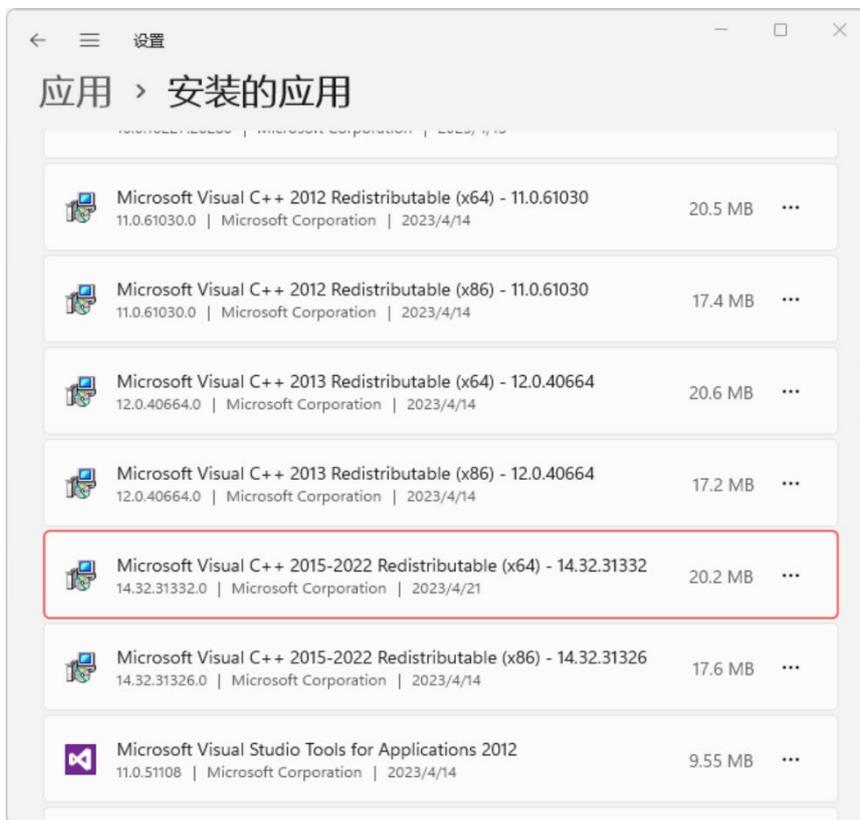


2. 安装注意事项

为了保障相关服务运行稳定，Autel Mapper 在安装过程中会安装以下系统环境组件，此过程不会影响系统安全。部分安全软件可能会针对此安装行为进行弹窗拦截或警告，请无视警告，并允许继续安装。

温馨提示：

- 安装过程中将自动安装【Microsoft Visual C++ 2015-2022 Redistributable (x64) - 14.32.31332】系统环境组件。
- 目前已知发现 360 安全软件存在此类拦截警告行为，如其他安全软件进行此类拦截或警告，请一律允许继续安装。



关于 NVIDIA 显卡的操作

Autel Mapper 需要对大量数据集进行运算处理，对显卡算力有强制性要求，必须运行在算力 3.0 以上的英伟达（NVIDIA）显卡上，并且显卡驱动版本必须满足 471.11 或更高版本。

特别说明：

- 显卡驱动版本低于 471.11 时，Autel Mapper 将无法正常运行。

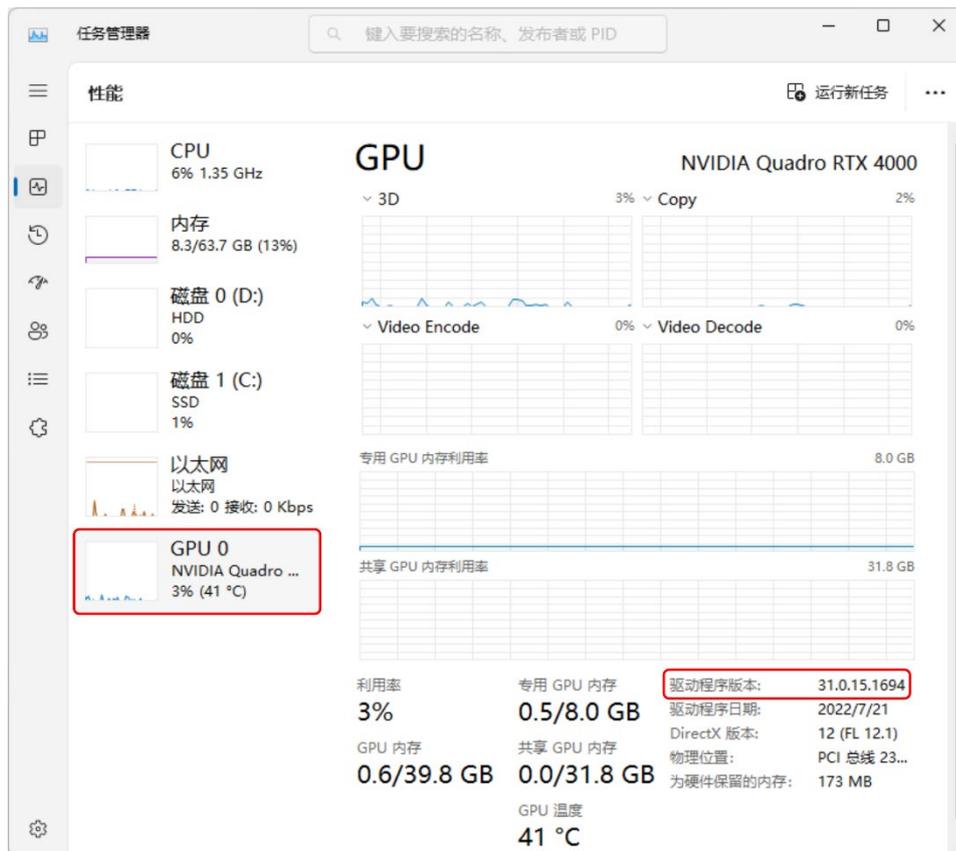
1. 查看 NVIDIA 显卡驱动程序版本

1.1 在任务管理器中查看

使用【Ctrl+Alt+Delete】或【Windows 徽标+X】组合键，选择【任务管理器】选项，进入【性能】界面。点击左侧列表中的 NVIDIA GPU 项目栏，可在右侧详情页中查看驱动程序版本。

温馨提示：

- 若显示的 NVIDIA 驱动程序版本号的第 5-9 位小于 4.7111，则需要升级显卡驱动。

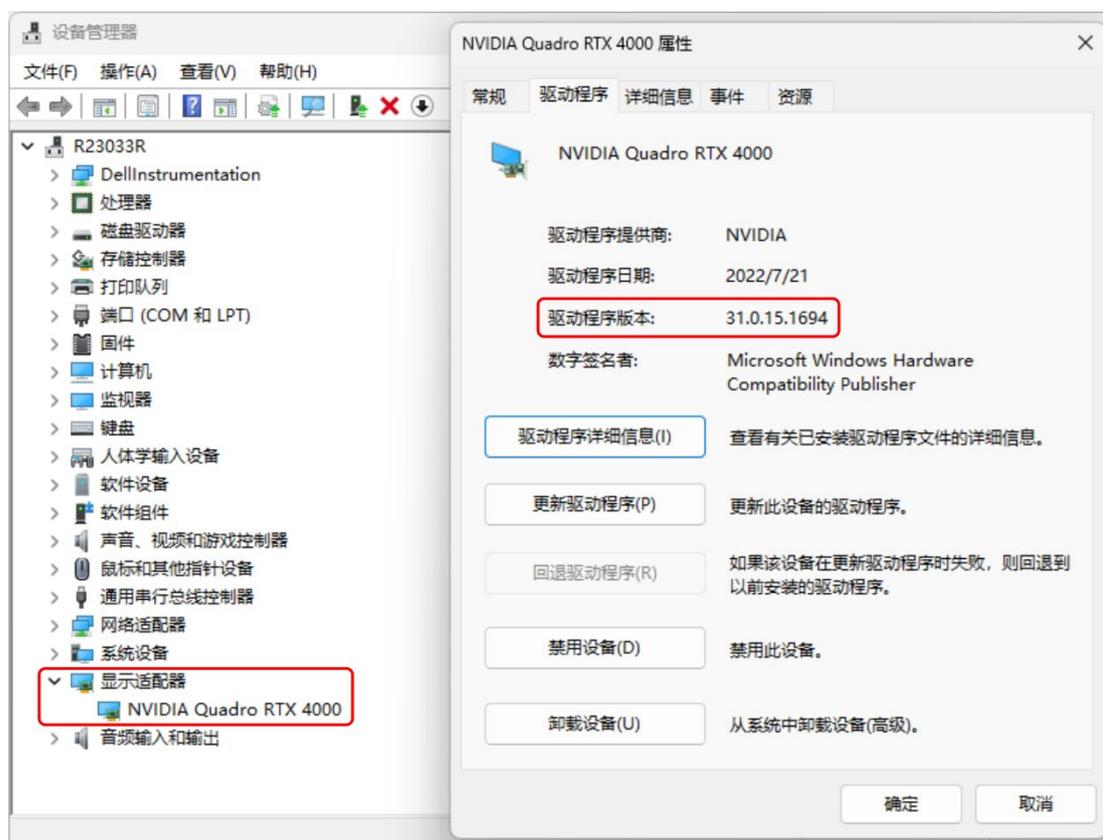


1.2 在设备管理器中查看

使用【Windows 徽标+X】组合键（在桌面或文件资源管理器中右键【此电脑】，点击【管理】），选择【设备管理器】选项，展开【显示适配器】；右键点击 NVIDIA 显卡，选择【属性】，进入【驱动程序】页面，即可查看驱动程序版本。

温馨提示：

- 若显示的 NVIDIA 驱动程序版本号的第 5-9 位小于 4.7111，则需要升级显卡驱动。



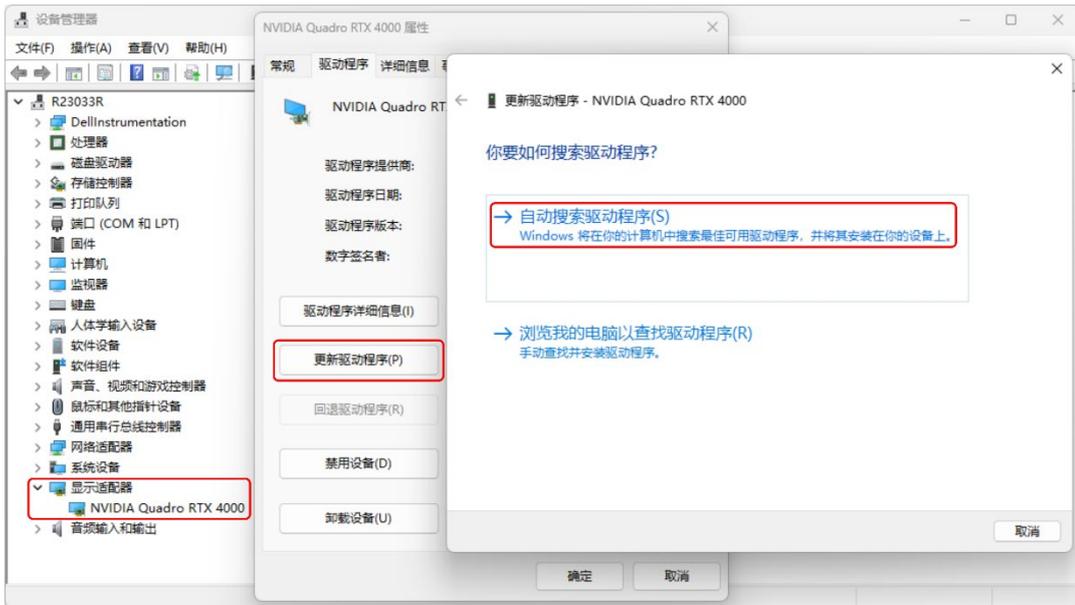
2. 更新 NVIDIA 显卡驱动程序

2.1 Windows 系统更新显卡驱动程序

遵循[本章节 1.2](#) 查看 NVIDIA 显卡驱动程序版本的流程，进入 NVIDIA 显卡【驱动程序】页面，点击【更新驱动程序】，选择【自动搜索驱动程序】，Windows 系统将自动更新 NVIDIA 显卡驱动程序。

特别说明：

- 使用此方式前请确保设备已连接互联网，并且 Windows 更新已开启。



若 Windows 提示【你的设备的最佳驱动程序已安装】，但其 NVIDIA 显卡驱动程序版本仍未满足运行 Autel Mapper 的最低版本要求，请参照下述方法使用 NVIDIA 官方驱动升级程序。

温馨提示：

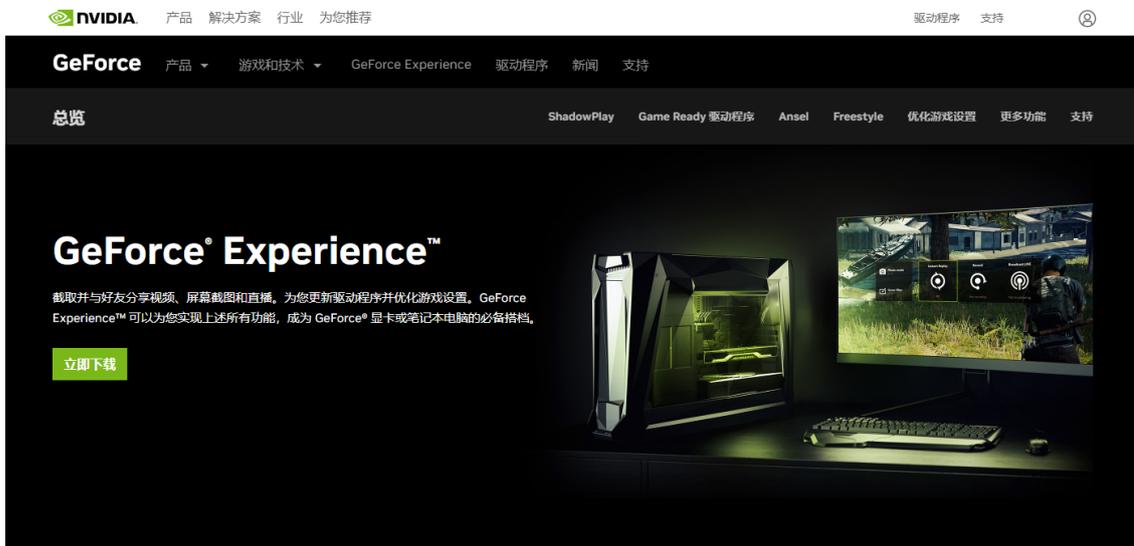
- 用户如需升级 NVIDIA 显卡驱动程序至最新版本，请同样参照[本章节 2.2](#)方法。



2.2 GeForce Experience 自动更新显卡驱动程序

访问英伟达（NVIDIA）官网，下载 GeForce Experience 软件，按照引导完成安装注册登录。

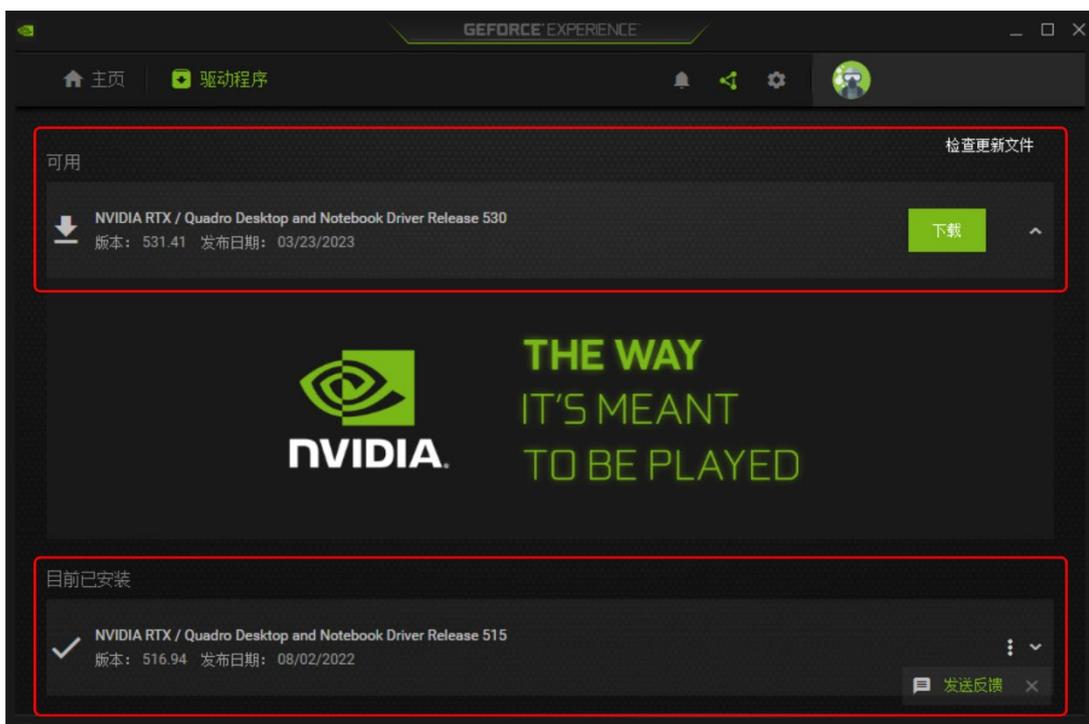
下载链接：<https://www.nvidia.cn/geforce/geforce-experience/>。



打开 GeForce Experience，点击左上角【驱动程序】，进入到驱动程序管理页面。此页面内可以查看当前已安装的驱动程序版本以及执行驱动程序更新检查和安装。

温馨提示：

- 在 GeForce Experience 内查看的驱动程序版本号需大于等于 471.11。
- 每一次打开 GeForce Experience，将自动执行驱动程序更新检查。



3. 为 Autel Mapper 设置最佳图形性能

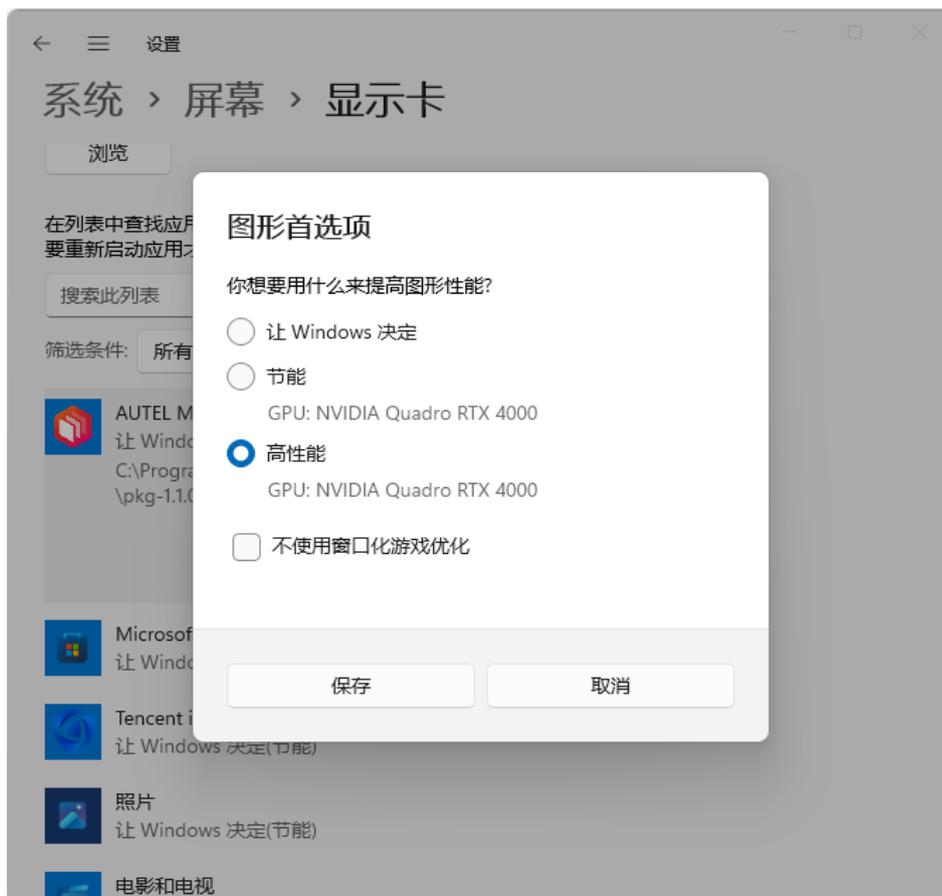
当用户的设备存在多显卡（如：intel 核显+NVIDIA 独显、AMD 集显+NVIDIA 独显）情况或开启 Windows 节能模式时，需要为 Autel Mapper 设置最佳图形性能。可参考以下两种方法。

3.1 进入 Windows 系统内设置

路径：设置>—系统>—屏幕>—显示卡>—应用的自定义选项，选择【桌面应用】，点击【浏览】按钮，添加 Autel Mapper 后，点击 Autel Mapper 栏内的【选项】，在弹出的图形首选项页面中选择 NVIDIA 显卡【高性能】模式。

温馨提示：

- Windows 10 系统环境下的路径：设置>—系统>—屏幕>—图形设置>—图形性能首选项。
- 浏览时需定位到 AUTEL Mapper.exe 文件所在的文件夹。
- 高性能模式下设备功耗将增高。如果是移动工作站，请留意设备电池电量。



3.2 进入 NVIDIA 控制面板中设置

在开始菜单打开【NVIDIA Control Panel】或在桌面右键打开【NVIDIA 控制面板】，点击【管理 3D 设置】，进入【程序设置】，点击【添加】并选择 Autel Mapper，在页面内为 Autel Mapper 配置首选图形处理器为高性能 NVIDIA 处理器。

温馨提示：

- 当设备仅配置 NVIDIA 独显时则无需进行以上图形性能设置。
- 添加时需定位到 AUTEL Mapper.exe 文件所在的文件夹。
- 高性能模式下设备功耗将增高。如果是移动工作站，请留意设备电池电量。

