

1 小梅哥 Vivado 2024.2 软件安装指导书

1.1. Vivado 2024.2 软件获取

关于 VIVADO 安装软件的获得，有两种基本途径：

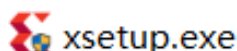
1. 购买开发板后从开发板对应的资料文件夹中获取。
2. 到 Xilinx 官网注册账号并自助下载。

1.2. Vivado 2024.2 软件安装

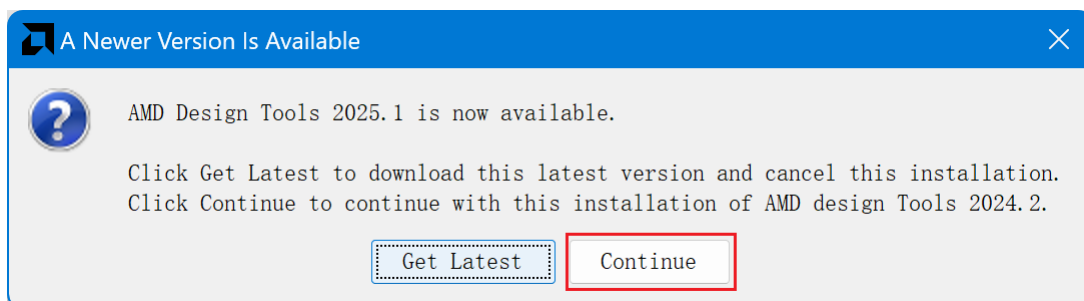
1、下载安装包，安装包采用的是分卷格式，用户只需选择后缀为 part1 的压缩包，右键解压即可。



2、解压后打开 Vivado 2024.2 安装包文件，运行 xsetup.exe 进行安装。

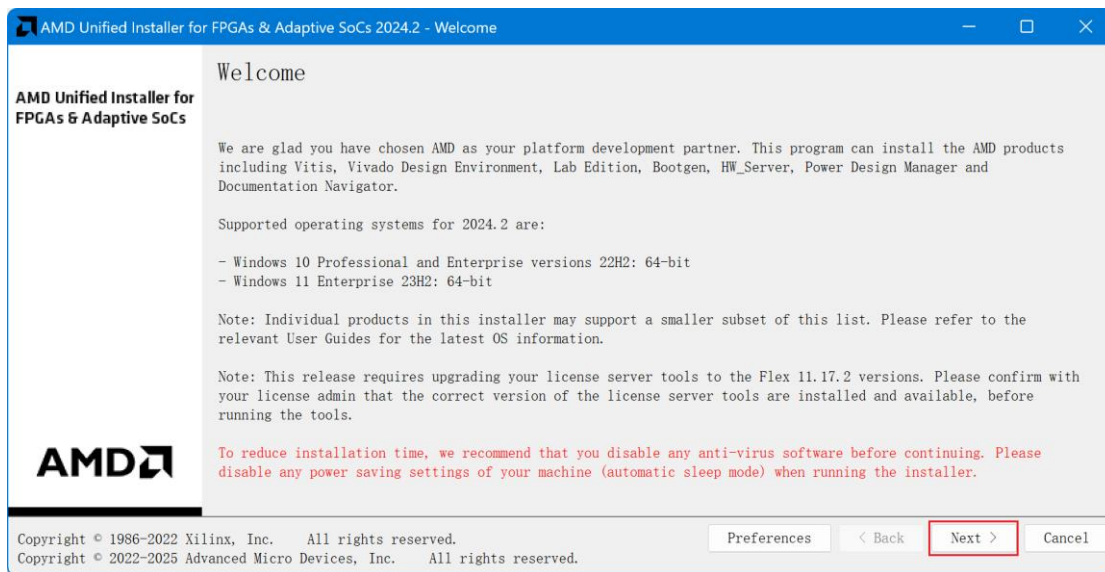


3、打开后，软件可能会提示有更新的版本，询问是否获取，由于新版本通常稳定性较差，这里直接选择 continue 即可。

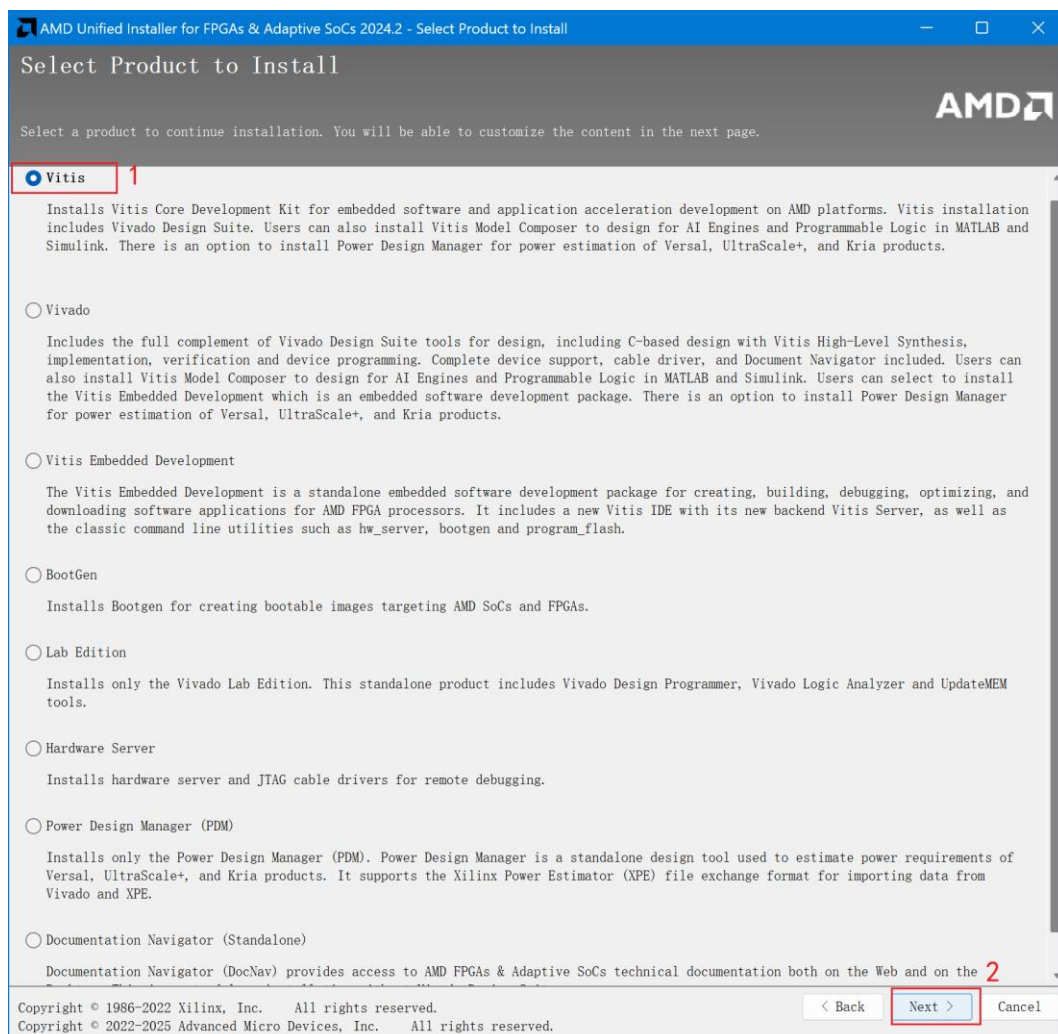


4、在软件的欢迎界面，给出了 Vivado 2024.2 支持的具体 Windows 版本，Win10 专业版和企业版 22H2（64 位）和 Win11 企业版 23H2（64 位）。除了这些版本外，Vivado 2024.2 也支持其它的 Win10 或 Win11 版本，只是稳定性上存在

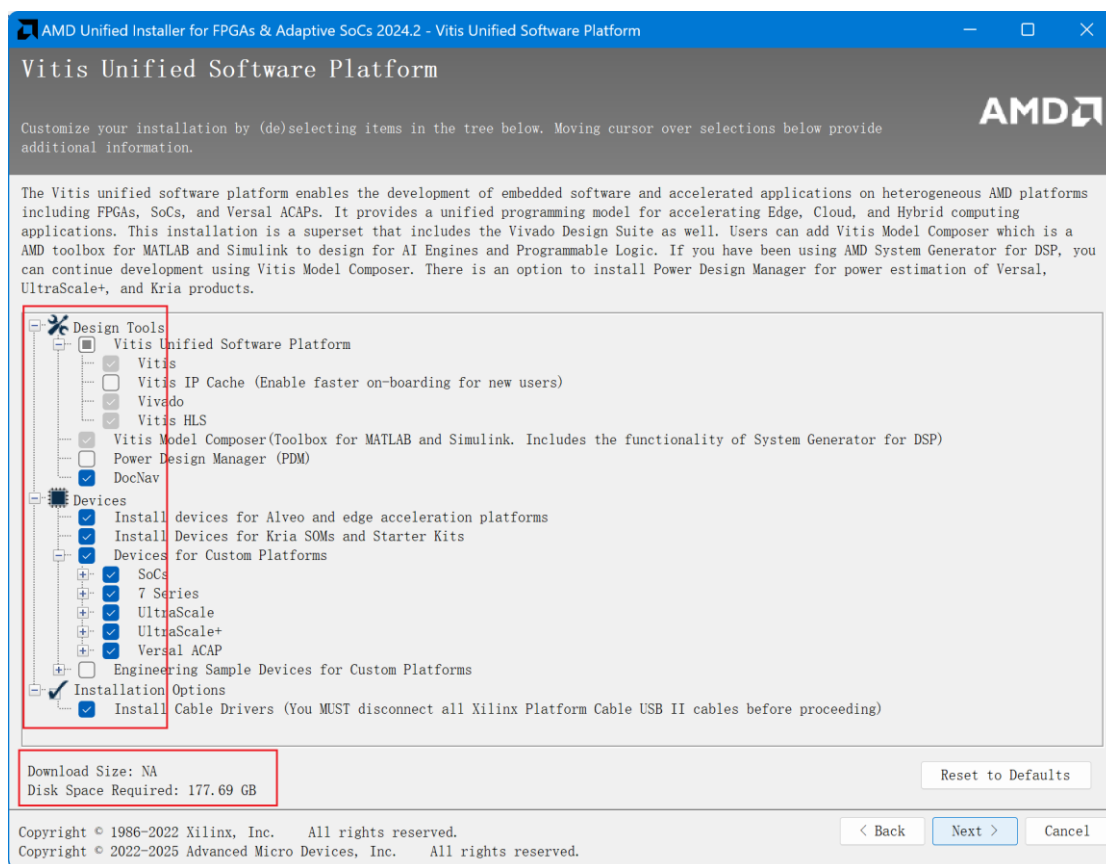
一定差异。这里选择 next 即可。



5、接下来选择要安装的组件，这里我们选择 Vivado HL Design Edition 就可以，这就是 FPGA 开发需要的软件。

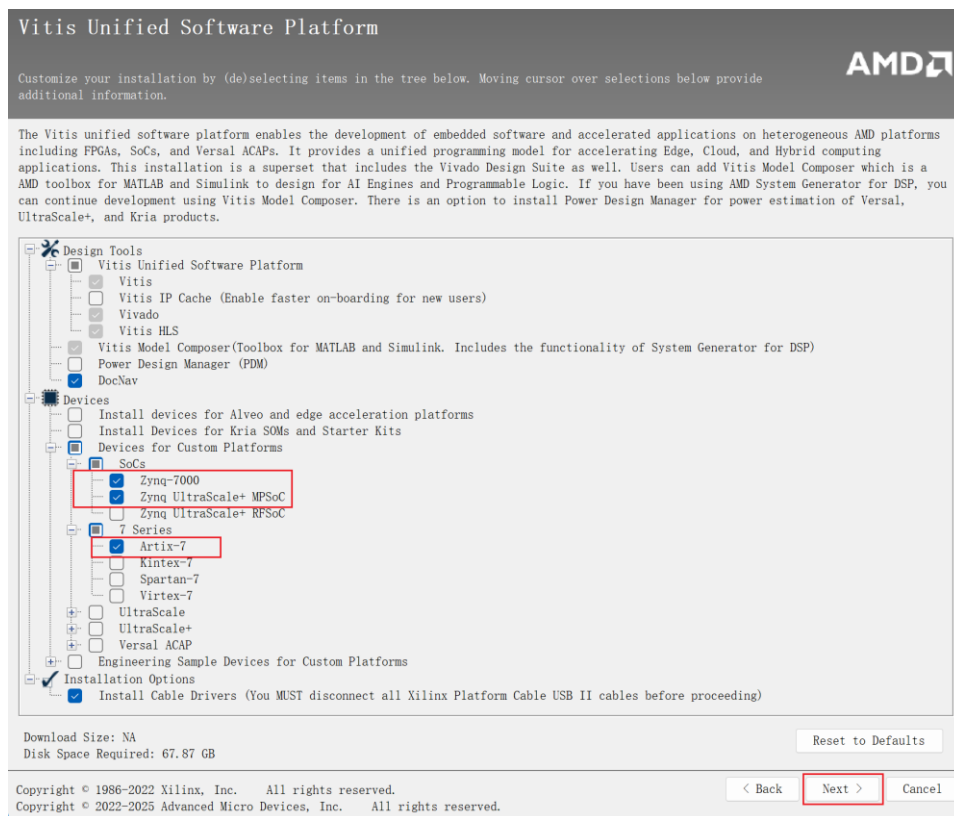


6、到这里我们就来到了默认安装界面，如果保持默认选项择全部安装组件，需要磁盘空间足够大，可以看到所需要的空间为 177.69GB。

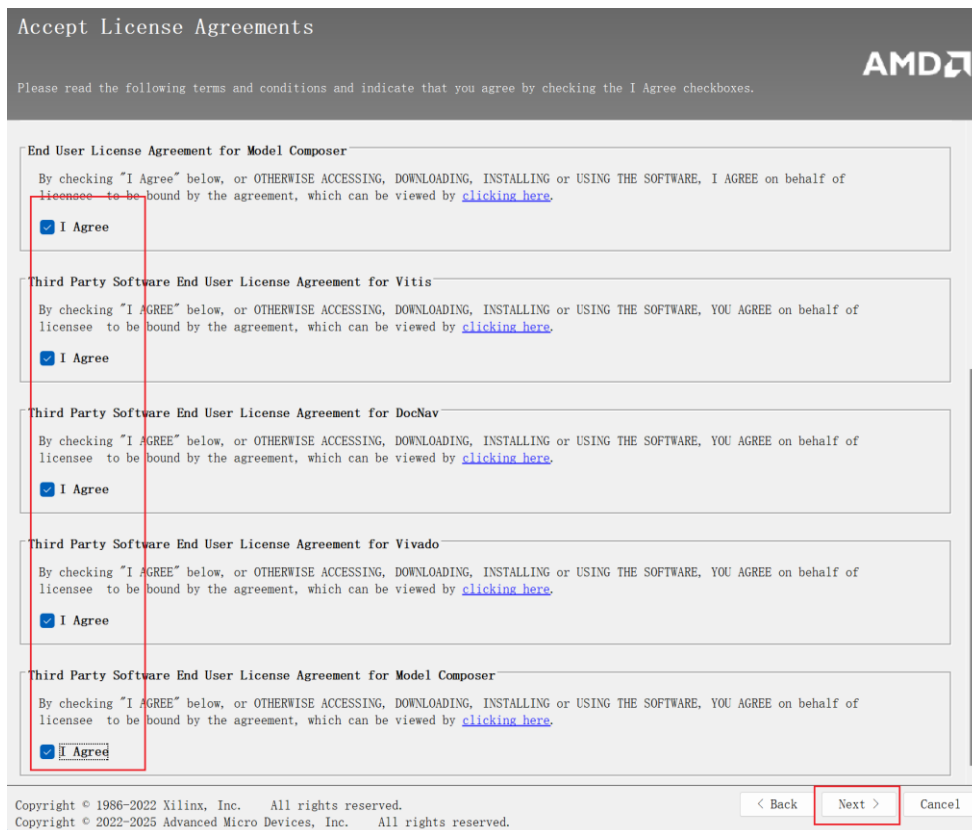


用户也可以根据实际需求，取消部分器件库及工具的安装，以节省安装时间和硬盘空间。如果后续使用过程中发现缺少相关组件，只需通过该页面补充安装即可。

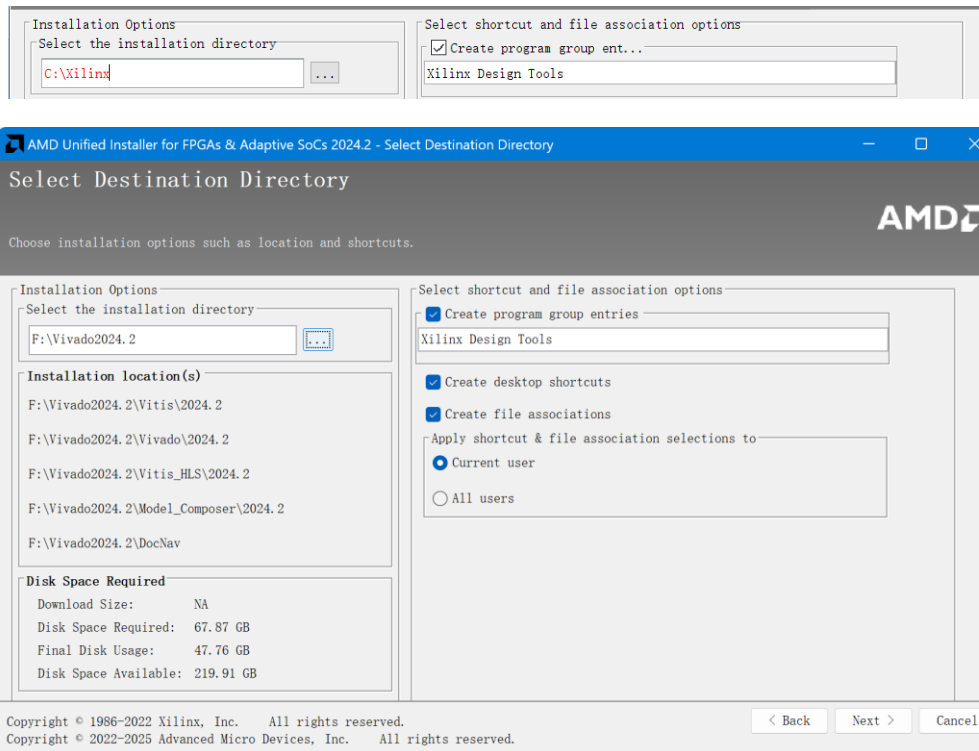
这里，我们修改要安装的器件库，仅勾选 Zynq-7000、Zynq UltraScale+ MPSoC、Artix-7 系列器件即可，随后点击 Next。



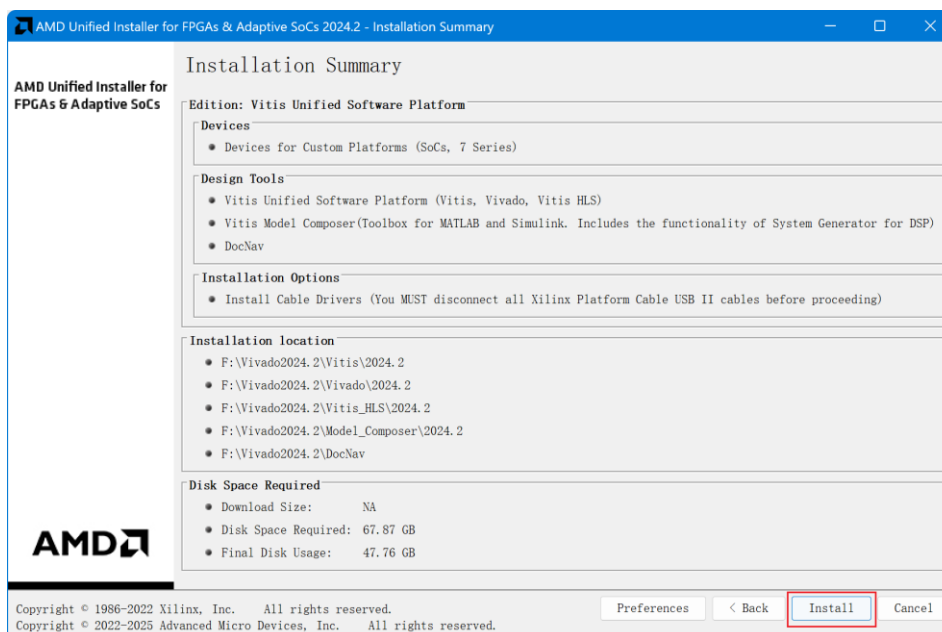
7、接下来会出现许可协议界面，全部勾选 I Agree 后，点击 Next。



8、接下来，需要选择安装目录，默认为“C:\Xilinx”，用户可以根据自己的实际情况选择安装路径。这里笔者以自定义目录“F:\Vivado2024.2”为例进行演示。
注意，安装路径必须是纯英文，不能存在中文或特殊字符。

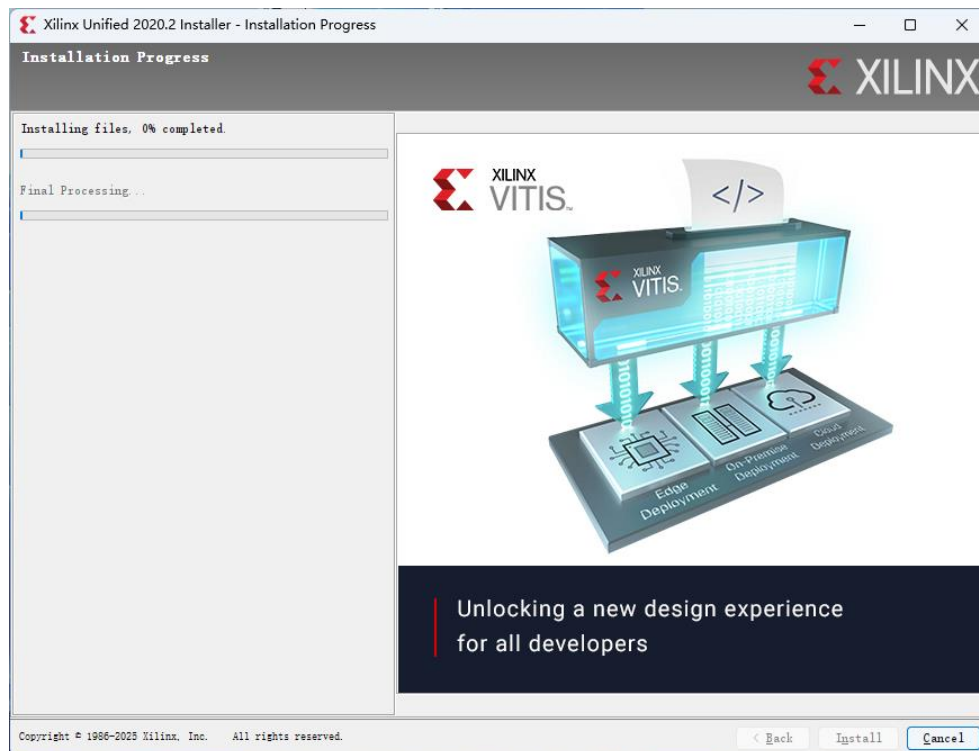


9、点击 Next，进入 Installation Summary 界面，确认无误后，点击 install 开始安装。

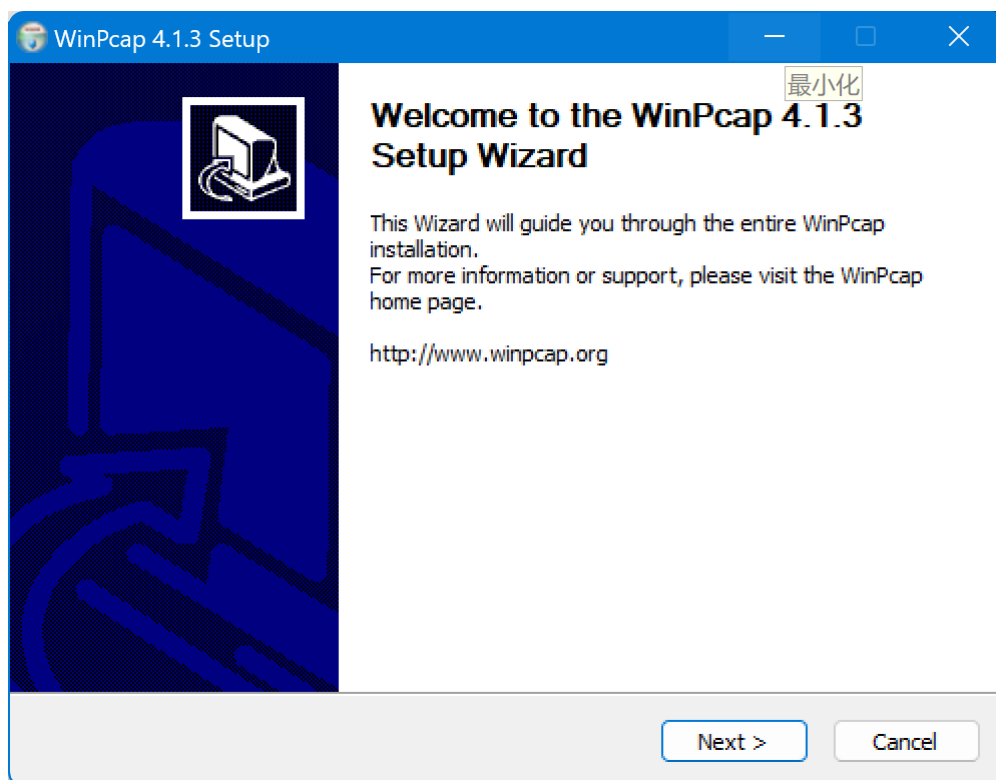


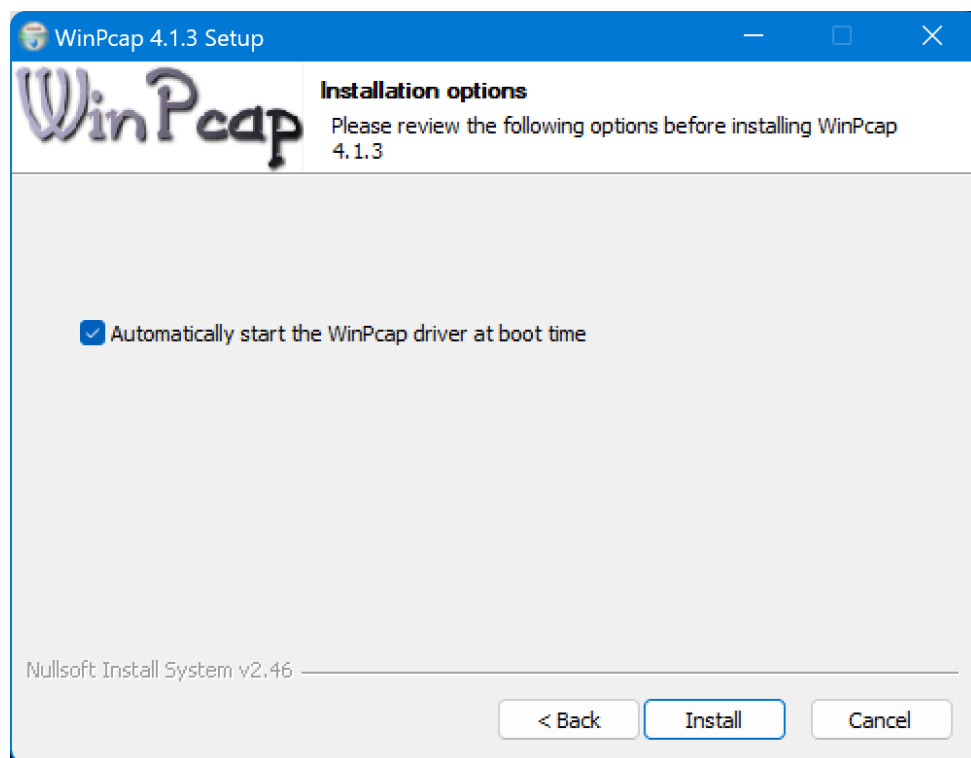
10、软件的安装速度与电脑性能有关，通常需要较长一段时间，这里用户

耐心等待即可。

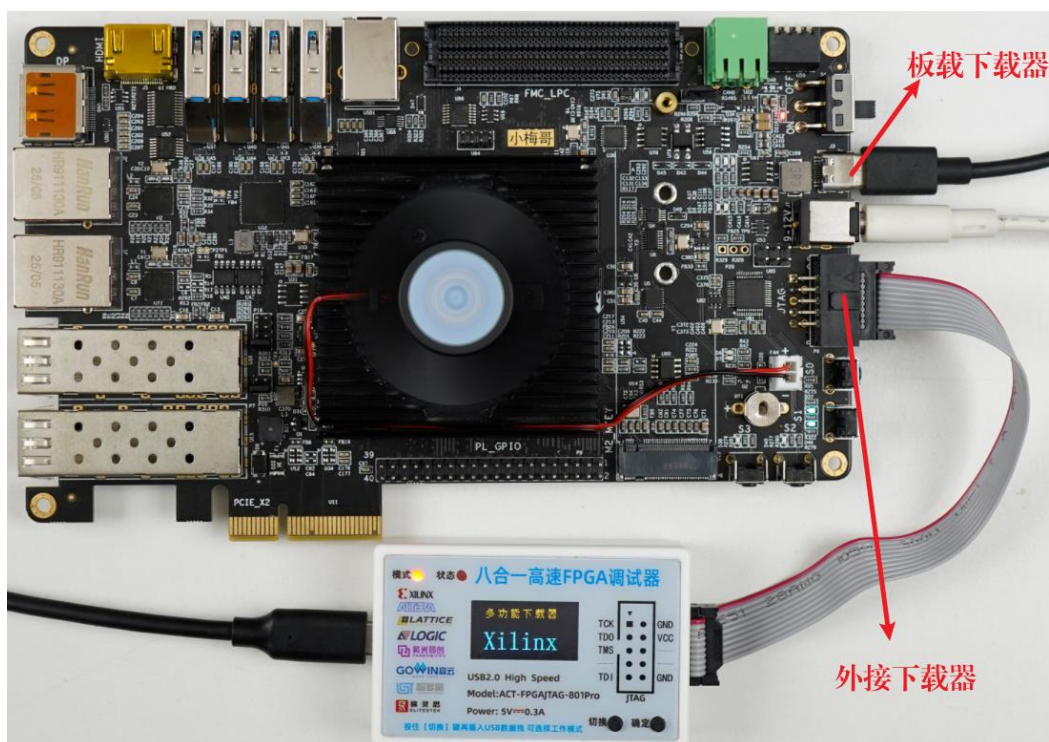


11、安装过程会弹出 WinPcap 的安装提醒，只需一直点击 Next，直到安装即可。



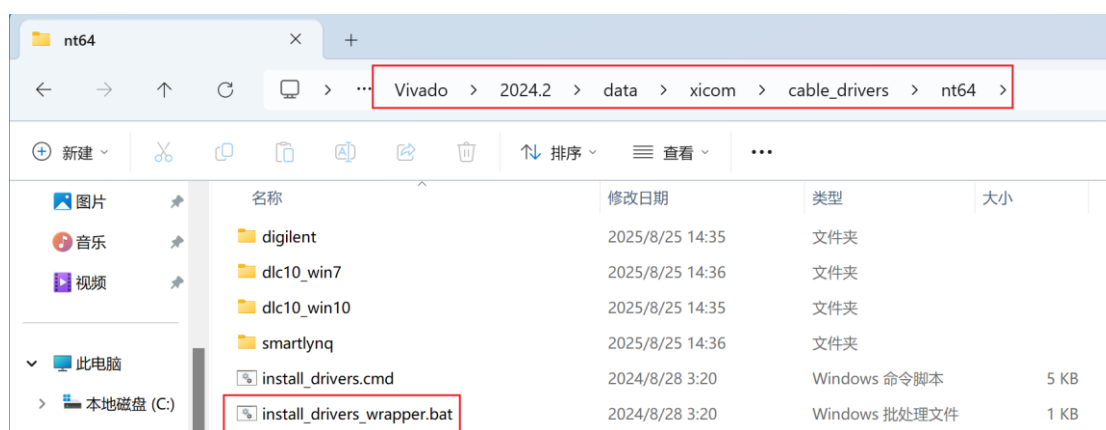


在后续步骤完成后，可以连接下载器后，通过设备管理器确认驱动是否安装成功。AC920 开发板上设计有板载下载器电路并预留有外接下载器接口。只需插接任意一个即可。



在设备管理器中确认驱动是否安装成功，如上述步骤发生误操作选择了不

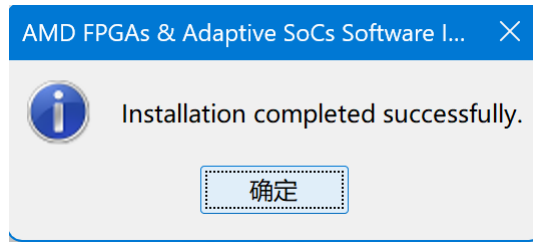
安装或由于其他原因导致未安装成功，又或后期使用时驱动失效导致程序下载时通过 Auto connect 无法连接到 FPA G 芯片，可以连接好硬件后，在 vivado 软件的驱动文件夹下直接点击 bat 类型的文件进行安装。



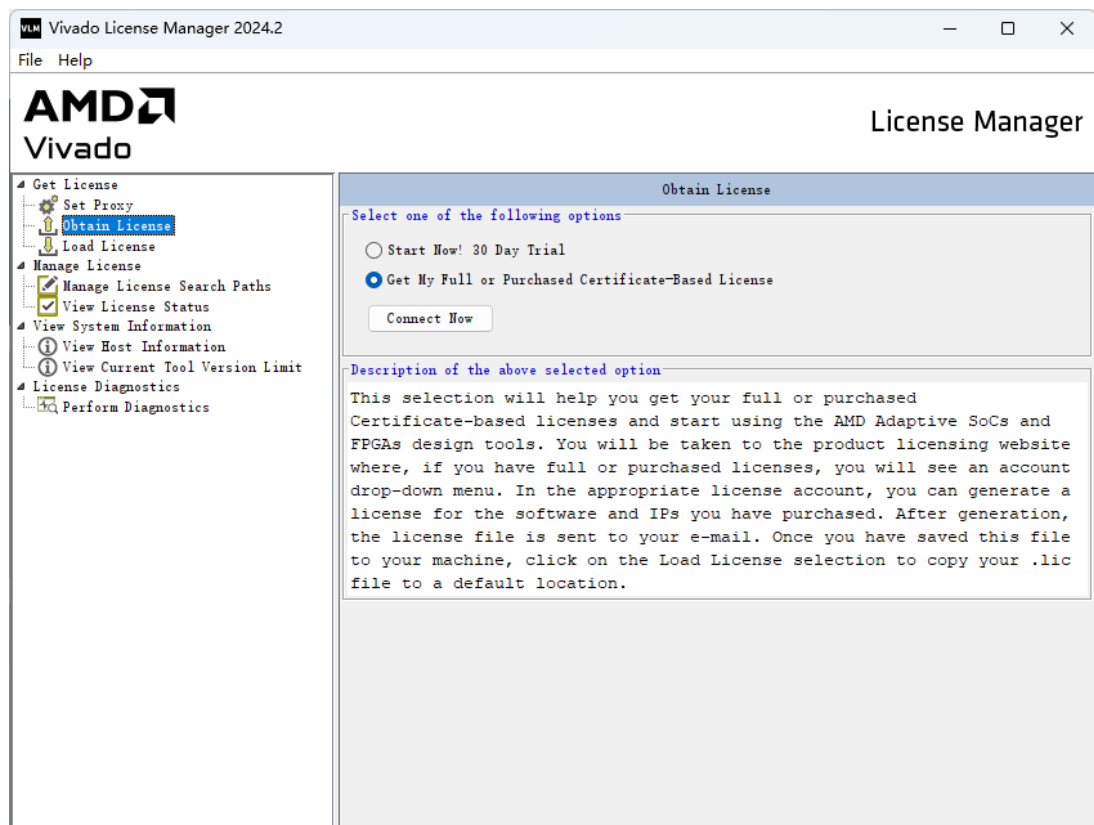
如果安装成功，可以查看任务管理器，无法识别的 usb 设备类型消失，usb 驱动加载正常。



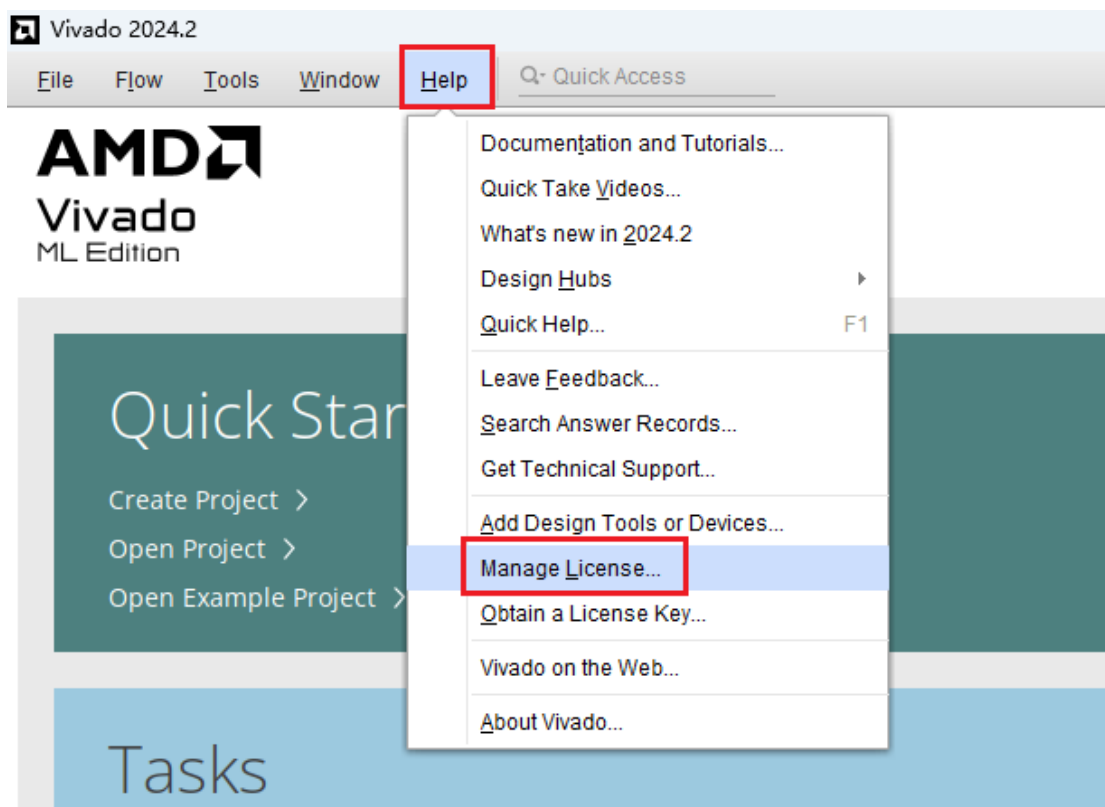
12、Vivado 安装完成，会弹出 Installation completed successfully，点击确认即可。



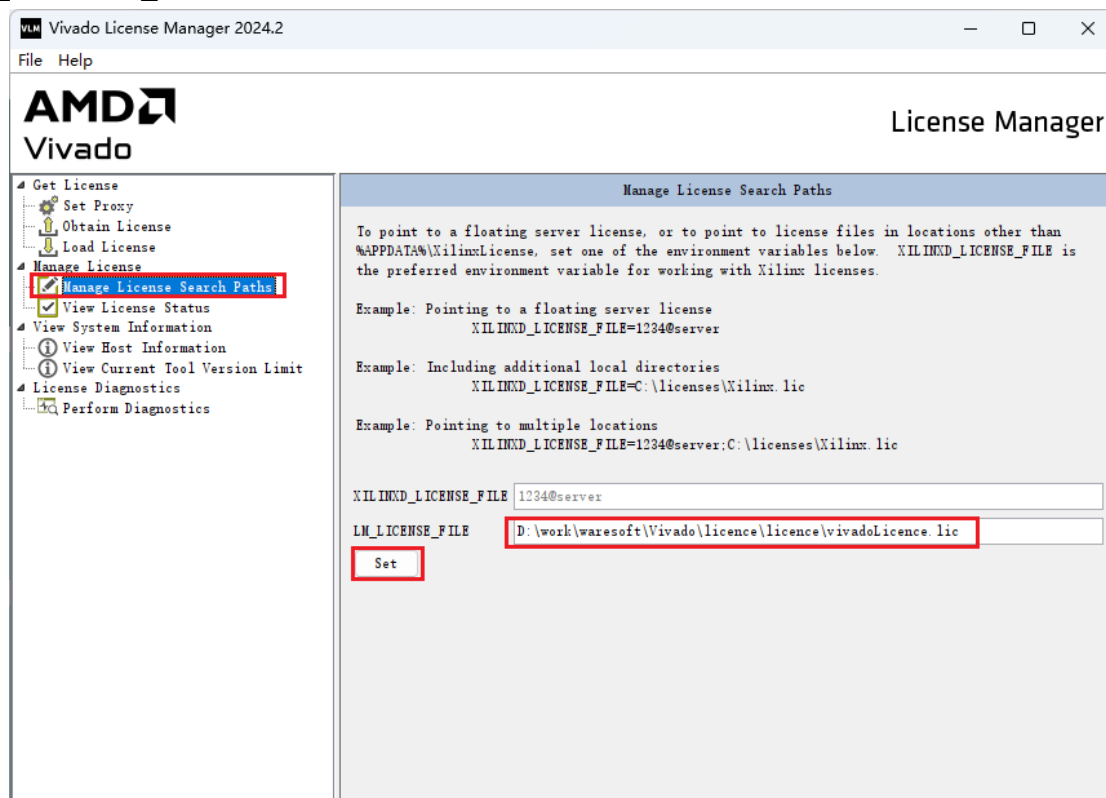
13、安装完成会弹出 License Manager 窗口



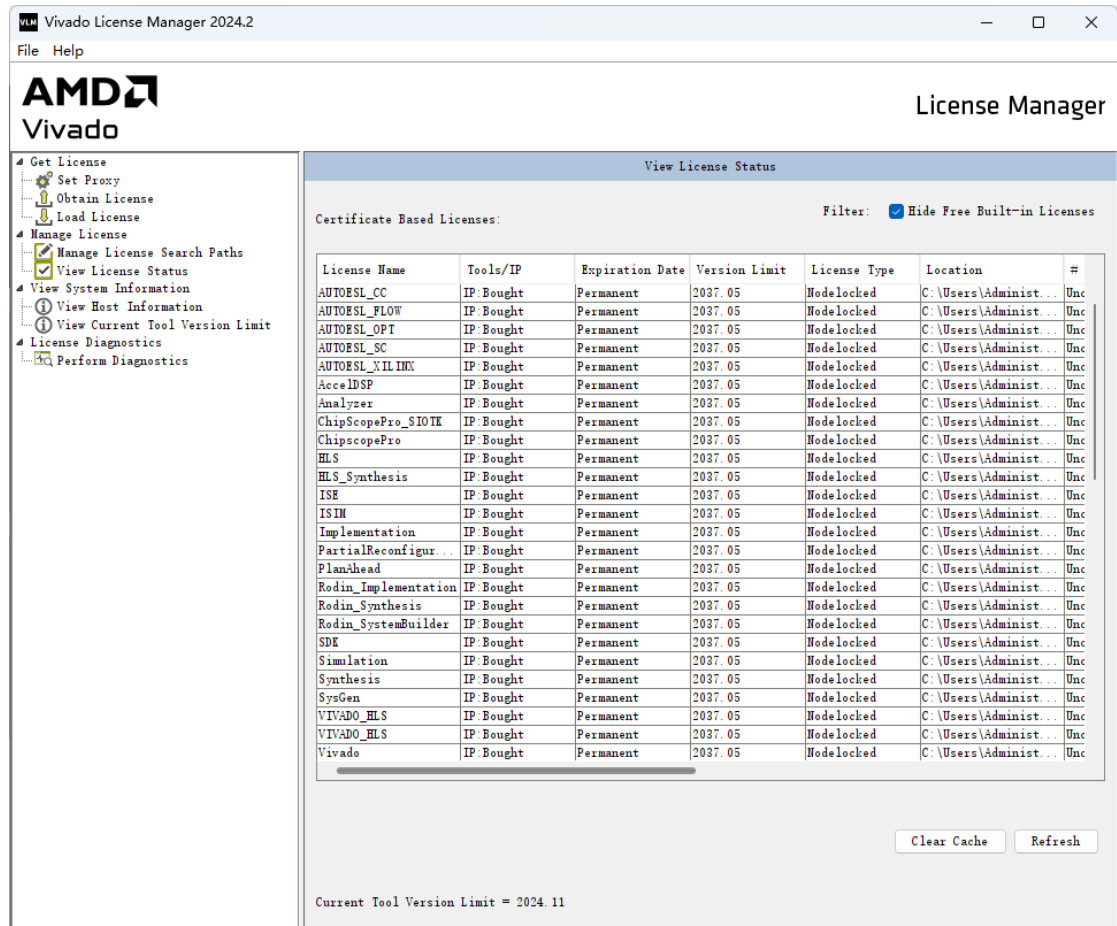
如果你不是第一次进行加载 license 操作，可以在 vivado 的 Help 菜单下找到 Manage License 的窗口菜单。



14、将下载好的 license 文件解压在安装目录下，这个路径必须为非中文路径，同时在 Manage License Search Paths 中，将设置好的路径填入 LM_LICENSE_FILE 中，设置好以后点击 Set 进行保存。



15、点击左边窗口 View License State，可以看到右边窗口具体加载的一些 License 的情况，如果这里是空的，说明 License 加载失败，返回到上一步骤重新加载 License。



到此，Vivado 软件安装及 License 的加载就完成了。