

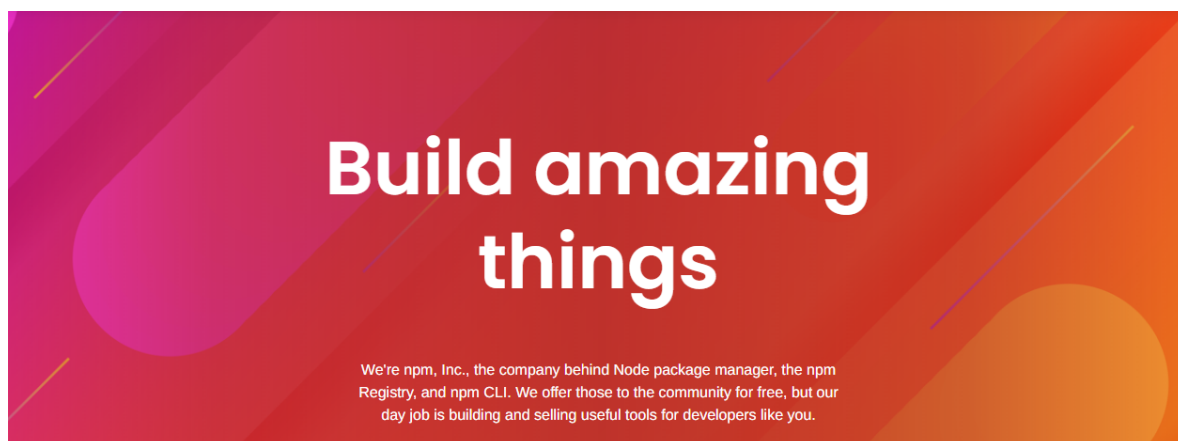
# Node.js安装教程

---

## 1. 关于npm

---

npm的全称是：Node Package Manager，可译为“Node包管理器”。



在早期没有npm时，如果需要在前端工程中使用某些框架（例如jQuery、Bootstrap等），需要找到相关的官网或资源站点，要么下载这些框架的文件，要么使用cdn在线引用这些文件，其过程相对烦琐，因为这些框架的具体表现可能不只是一个文件，如果下载，只能下载打包后的文件并自行解压缩，如果在线引用，则需要自行添加多条源代码进行引用，同时，是这些框架也是在不停维护和更新的，即使开发人员在本地已经下载过这些框架文件，当需要新版本的框架时，又需要重新下载，或者上网搜索最新的cdn引用地址。

为了解决这个问题，Isaac Z. Schlueter使用运行在Node.js之上的JavaScript语言开发了npm，它允许配置一个仓库，并将大量框架的文件放在了npm仓库中，并提供了一系列的管理命令，最终，开发人员只需要使用npm的命令，就可以在线获取到框架文件。通常，框架的文件会自动的存储到工程目录下，并在工程的配置文件中注册，开发人员只需要在主配置中进行导入及一些简单的配置就可以开始使用这些框架。

一定程度上，npm与Maven或Gradle是比较相似的。

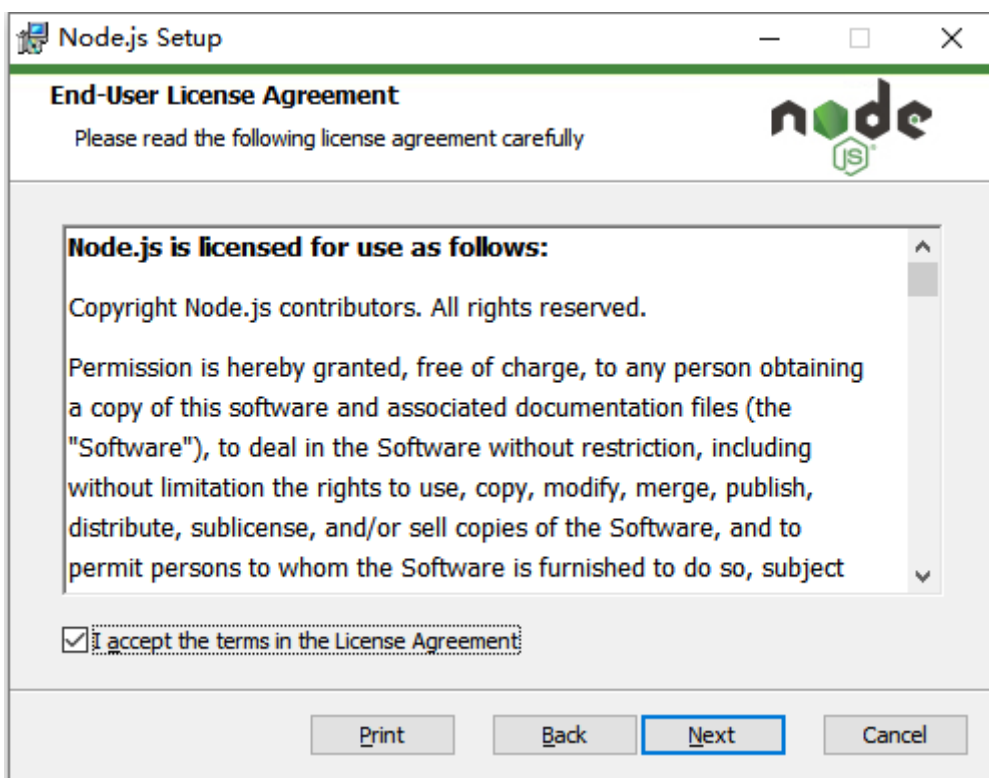
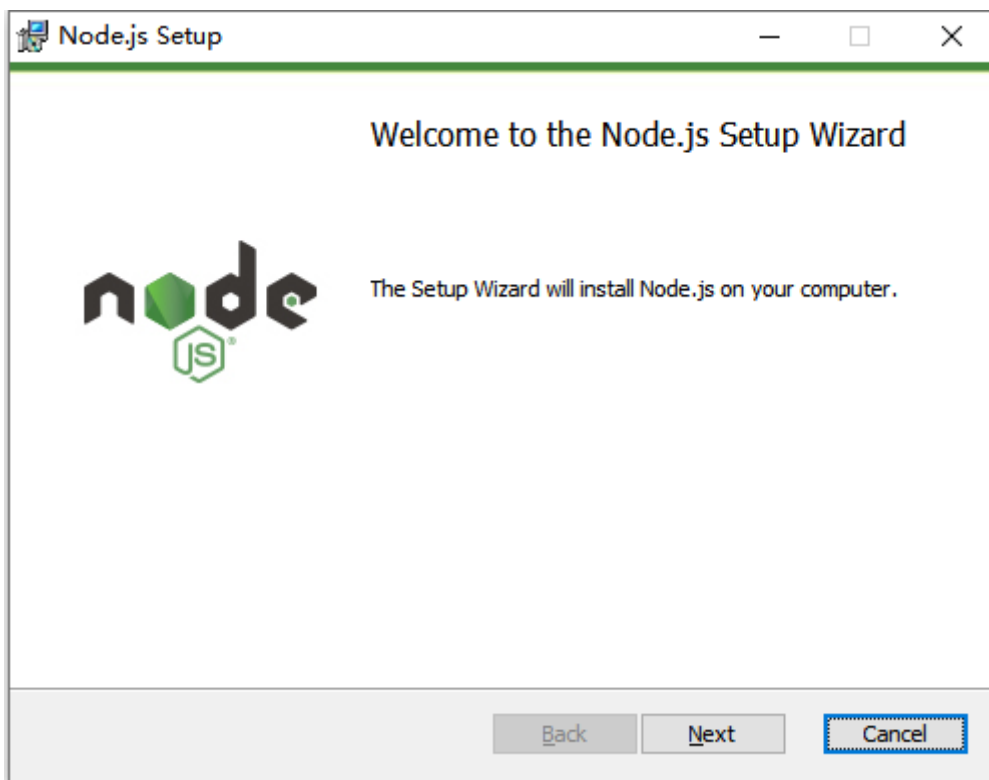
## 2. 安装Node.js

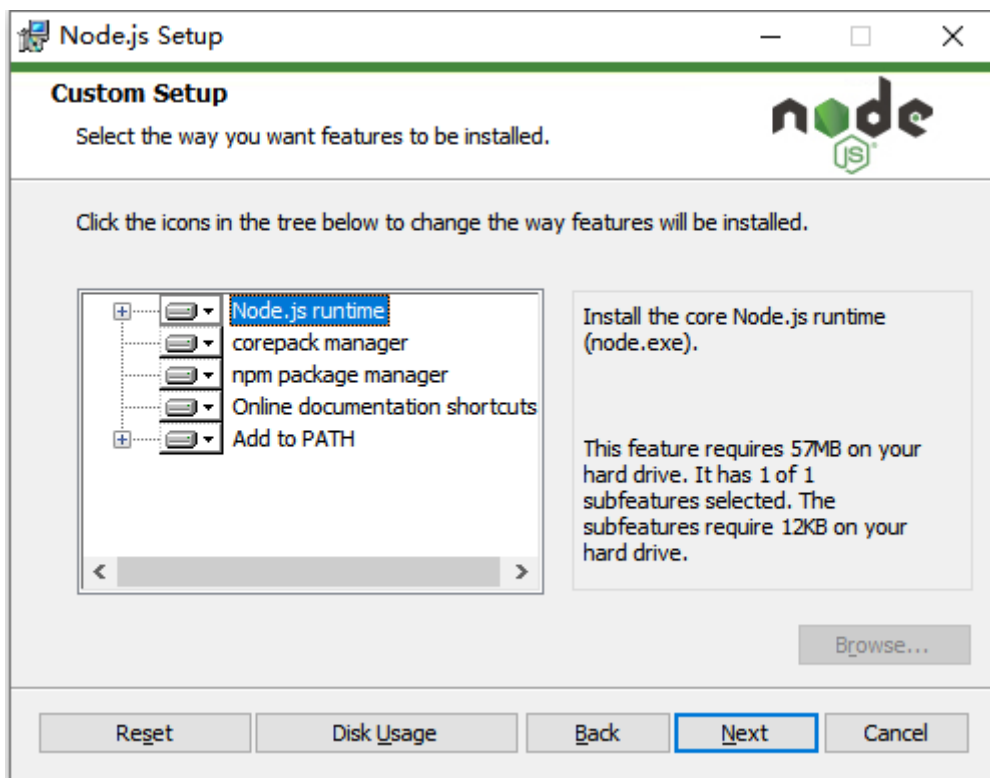
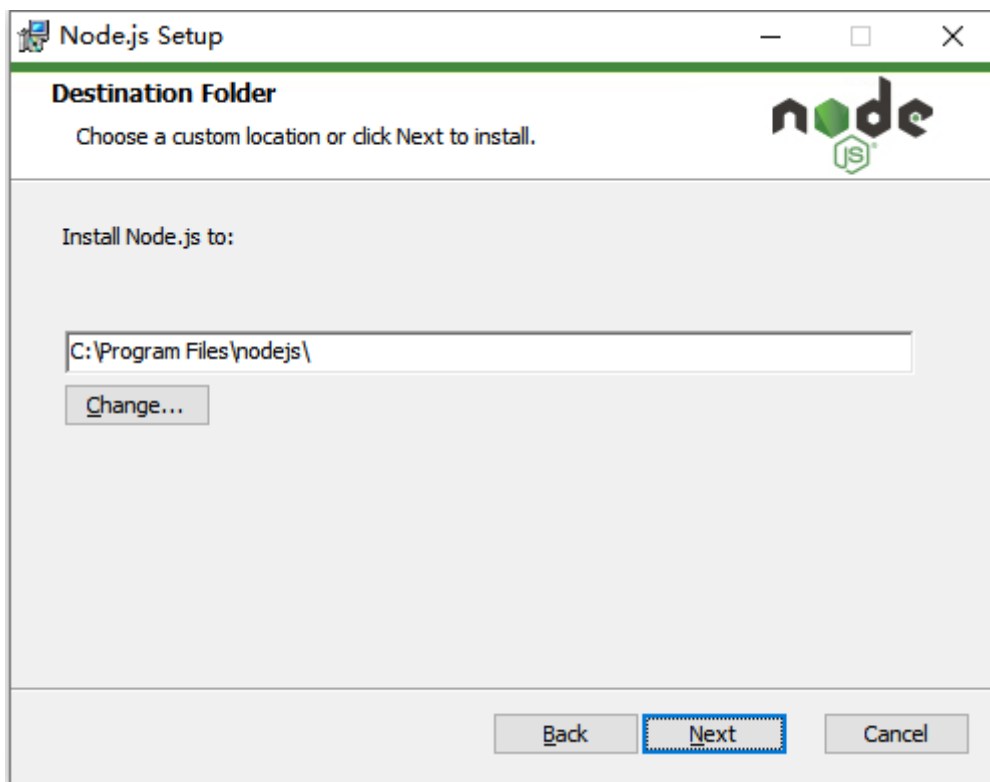
---

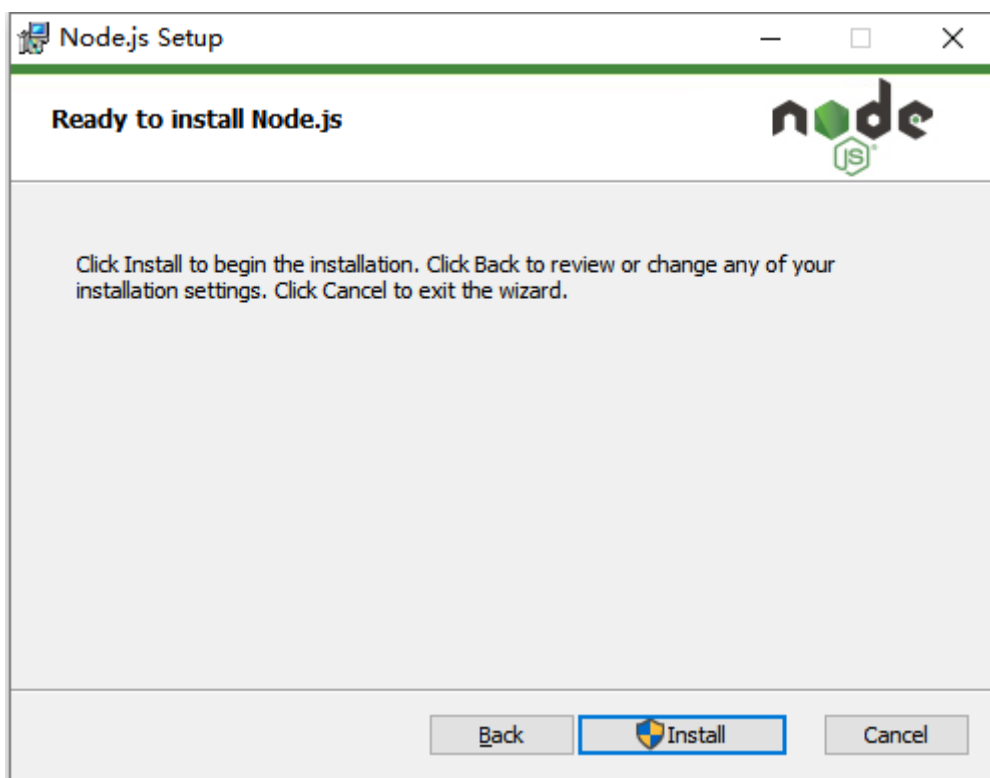
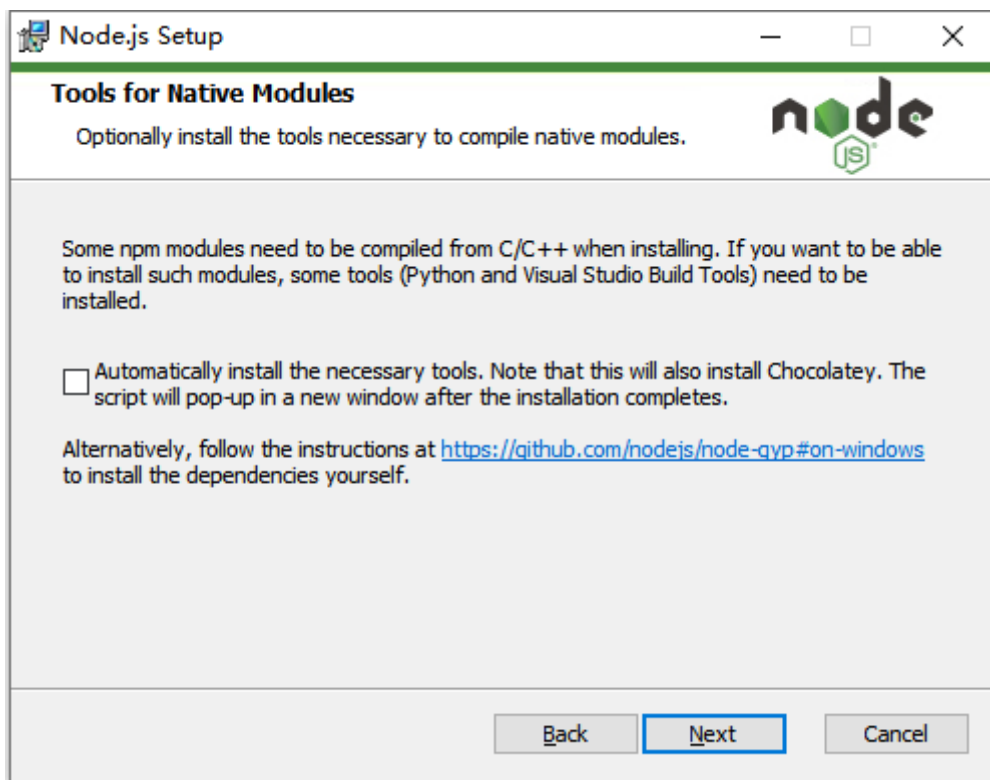
为了使用npm，首先需要下载Node.js安装包，下载地址可参考：

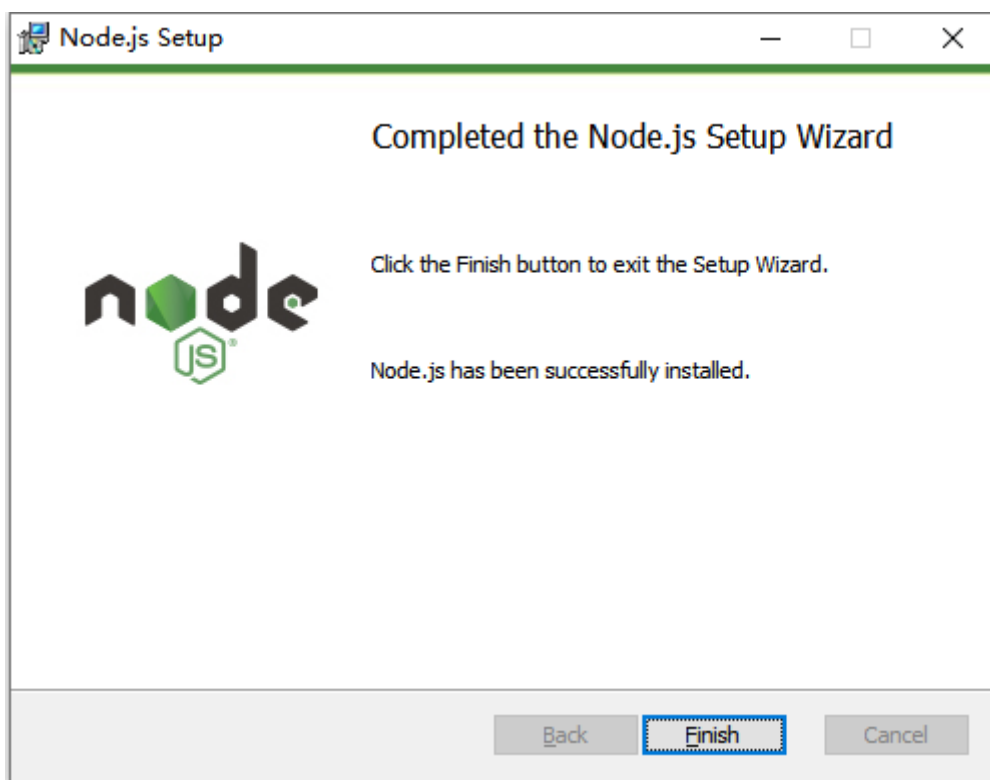
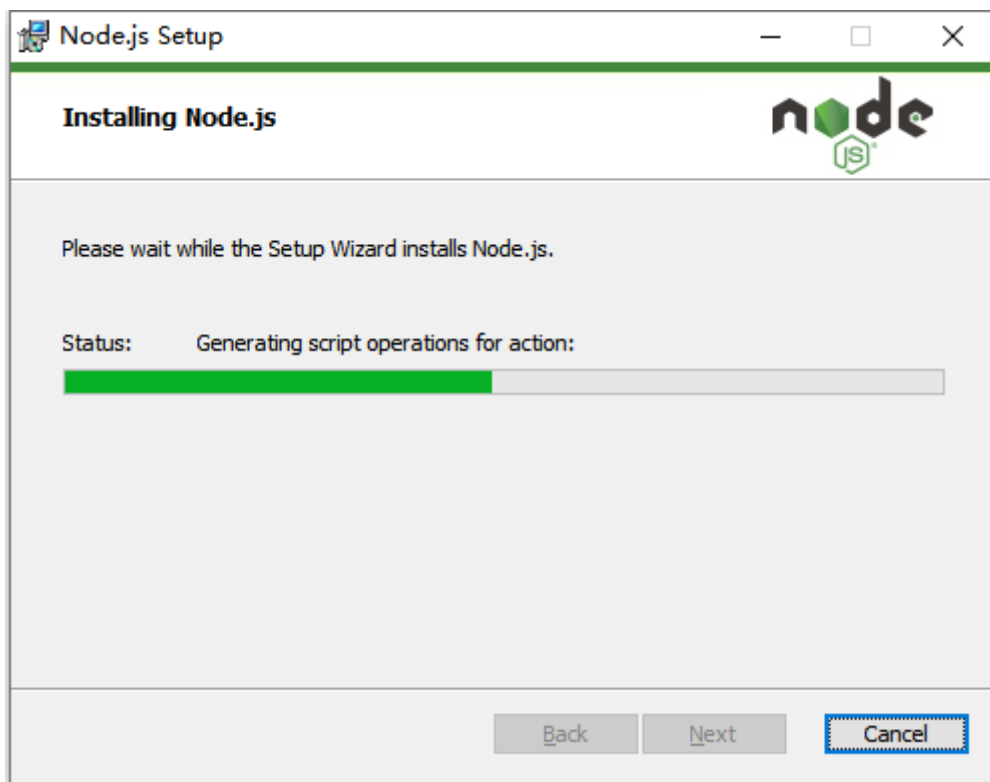
- <https://nodejs.org/dist/v16.14.2/node-v16.14.2-x64.msi>
- <https://mirrors.nju.edu.cn/nodejs/latest-v16.x/node-v16.14.2-x64.msi>
- <https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/nodejs-release/v16.14.2/node-v16.14.2-x64.msi>

Node.js的安装过程没有特别的注意事项，整个安装过程中都可以**不必修改任何内容**，直至其自动安装完成。









此安装包会自动配置环境变量，安装完成后，可检查npm命令是否可用，在操作系统的命令提示符下执行以下命令即可：

```
npm -v
```

执行以上命令后，将显示版本号，例如：

```
C:\>npm -v  
8.5.0
```

**注意：**你必须在新的命令提示符窗口（安装完Node.js后再打开的窗口）中运行此命令。

### 3. 配置npm源

---

npm源（即npm仓库，称之为：registry）默认是境外服务器，在国内使用时，访问速度较慢，通常，在初次使用时，应该将npm源更换为国内的服务器地址，例如使用 <https://registry.npmmirror.com> 作为npm源。

配置npm源的命令如下：

```
npm config set registry https://registry.npmmirror.com
```

当配置成功后，可通过 `get` 命令可查看npm源：

```
npm config get registry
```

将显示当前生效的npm源（并不检查npm源的URL是否有效，所以，即使配置了错误的npm源，也不影响此步操作）。

**注意：**无论你使用哪种操作系统，必须保证当前登录的用户具有最高访问权限，例如，在Windows操作系统中，请使用管理员模式的命令提示符，在Mac OS中，请使用 `sudo` 来执行以上命令。

### 4. 关于npm源的更新

---

原淘宝 npm 域名即将停止解析，正如在《淘宝 NPM 镜像站喊你切换新域名啦》中预告的那样：<http://npm.taobao.org> 和 <http://registry.npm.taobao.org> 将在 2022.06.30 号正式下线和停止 DNS 解析。域名切换规则：

<http://npm.taobao.org> => <http://npmmirror.com>

<http://registry.npm.taobao.org> => <http://registry.npmmirror.com>