

Nodejs安装与配置

1 下载安装包

进入官网：<https://nodejs.org/zh-cn/>，下载最新的LST版，如下图所示。



Node.js® 是一个基于 **Chrome V8 引擎** 的 JavaScript 运行时环境。

下载平台为： Windows (x64)

16.17.0 长期维护版

推荐多数用户使用

18.7.0 最新尝鲜版

含最新功能

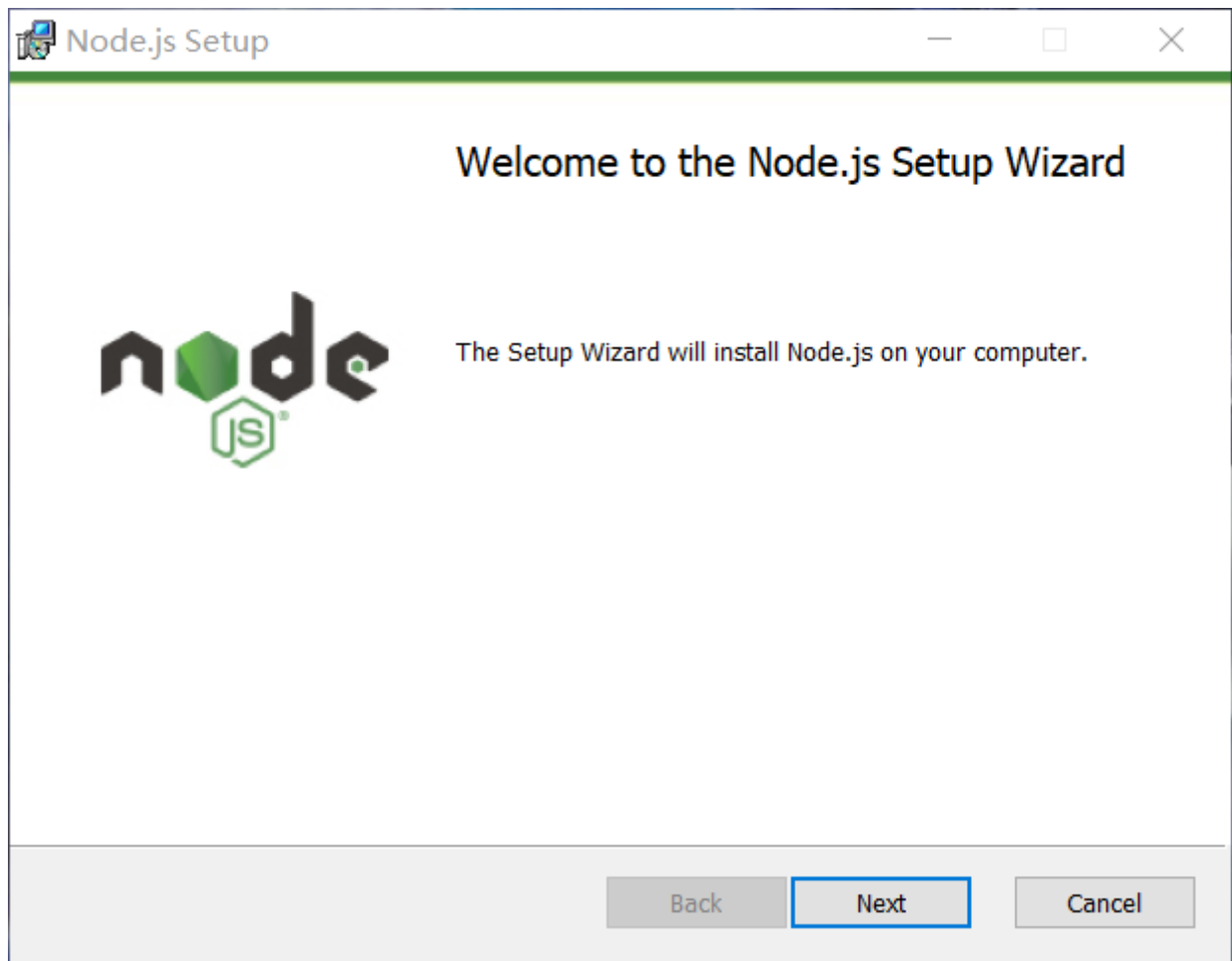
[其它下载](#) | [更新日志](#) | [API 文档](#)

[其它下载](#) | [更新日志](#) | [API 文档](#)

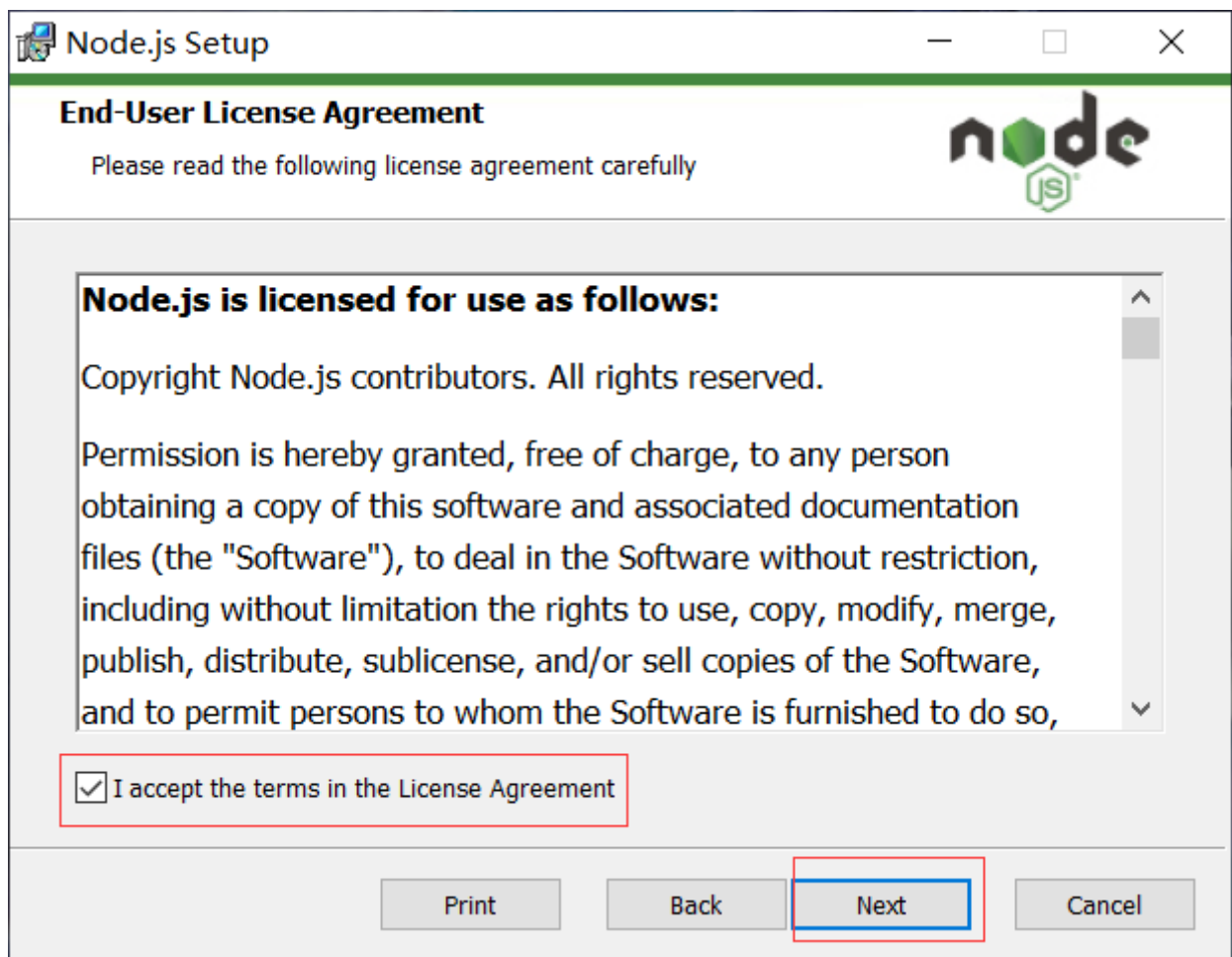
可参考 [长期维护版 \(LTS\) 日程](#)

2 安装

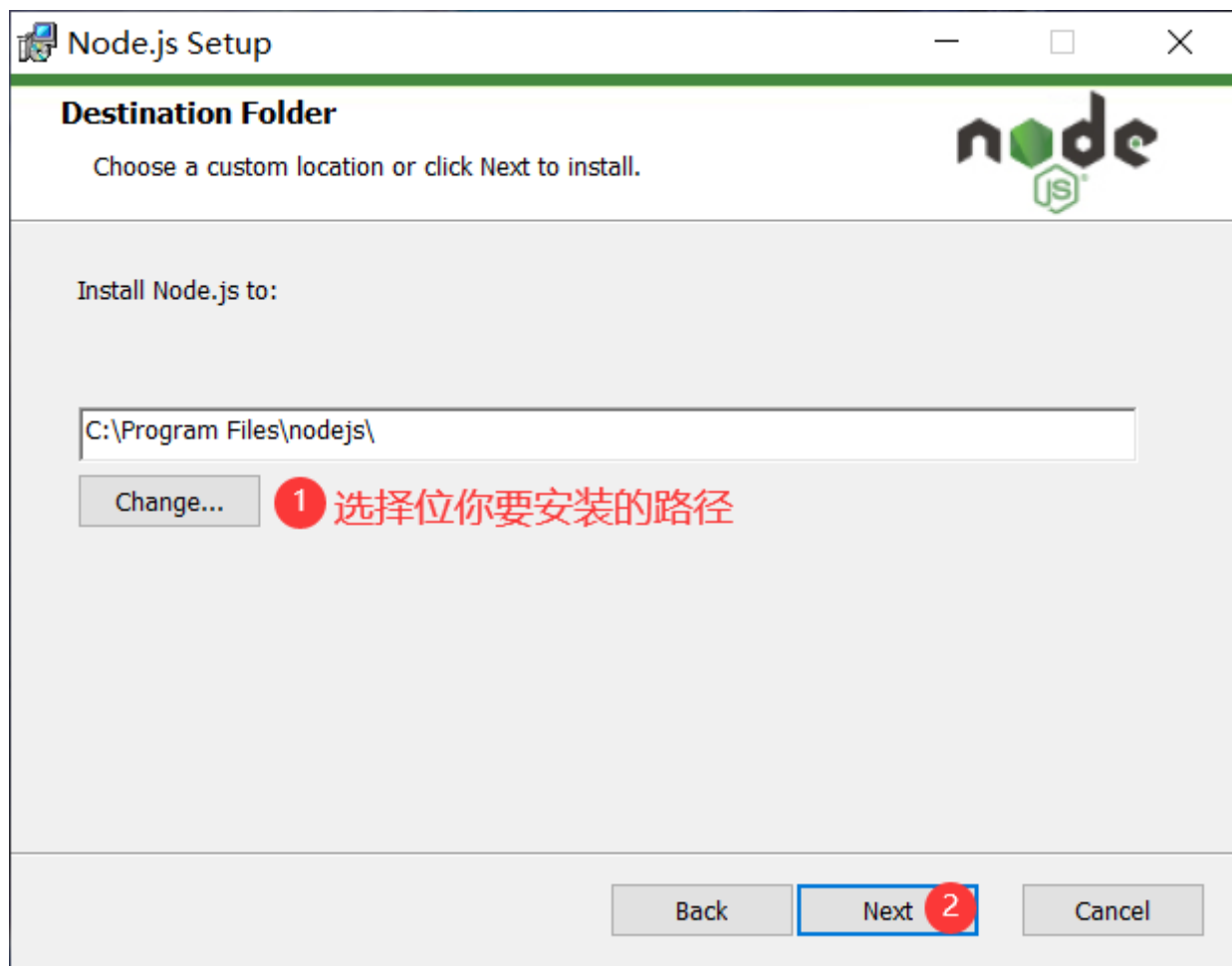
启动安装包进入安装向导界面



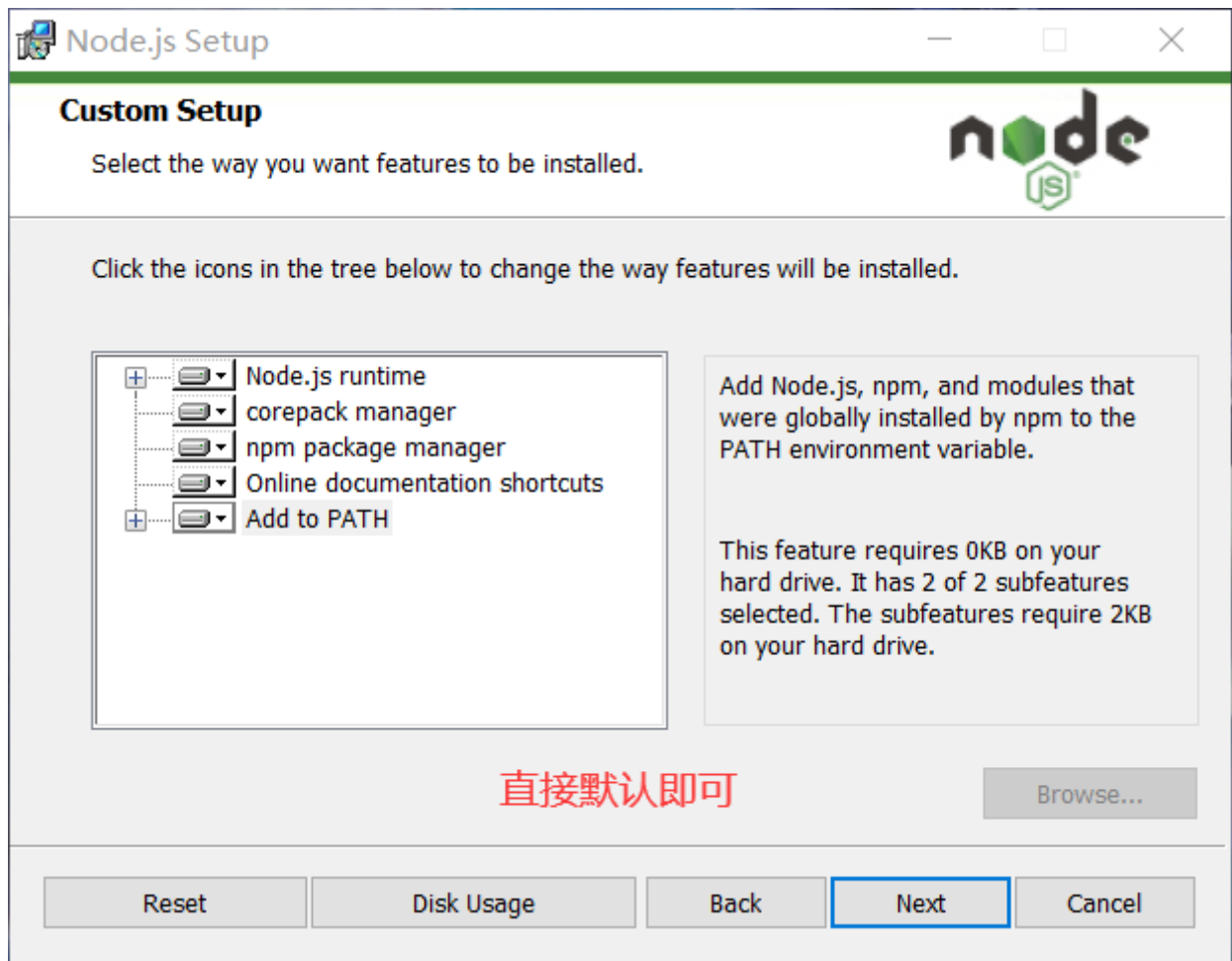
点击下一步，进入使用协议界面



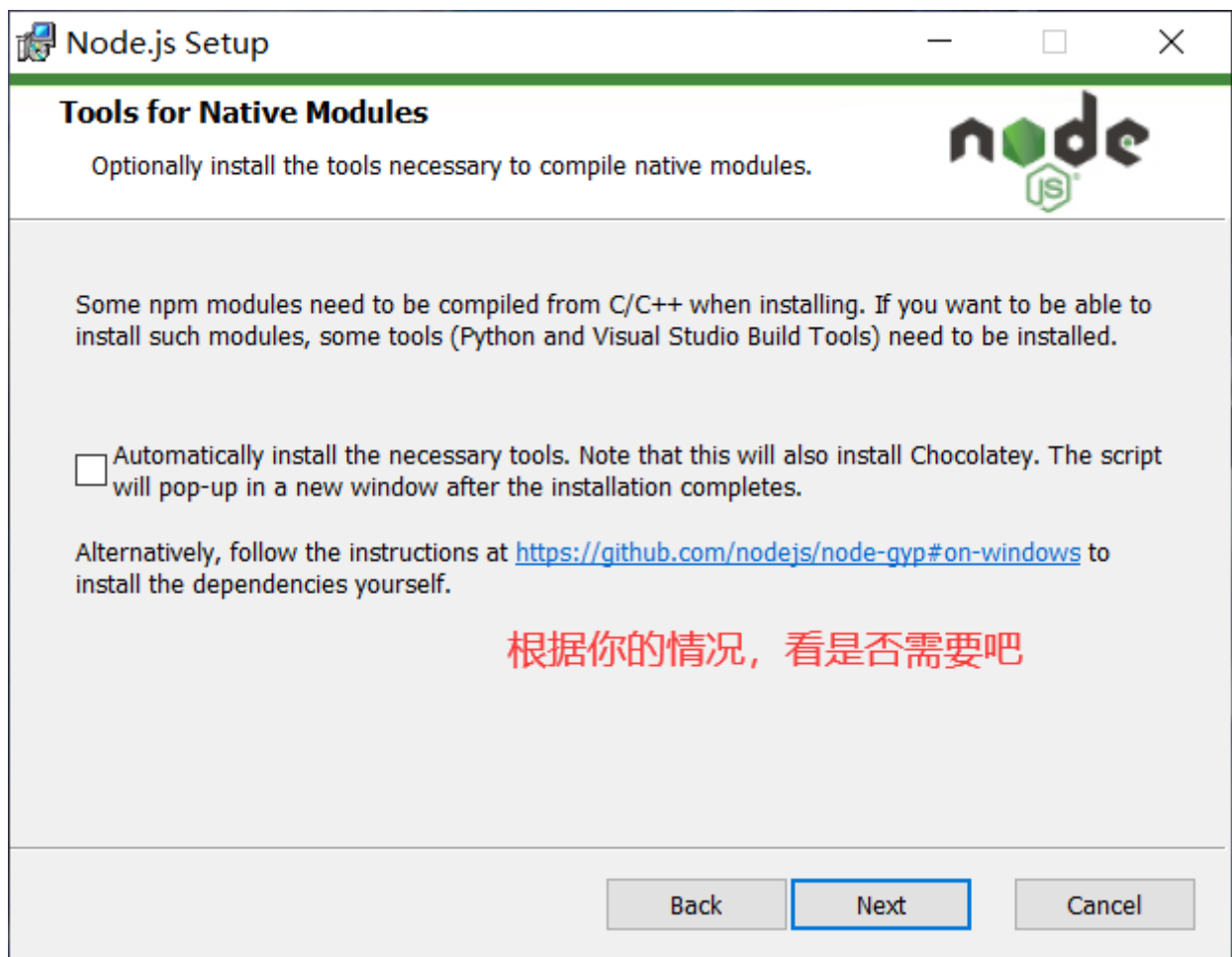
下一步进入，安装目录选择页面



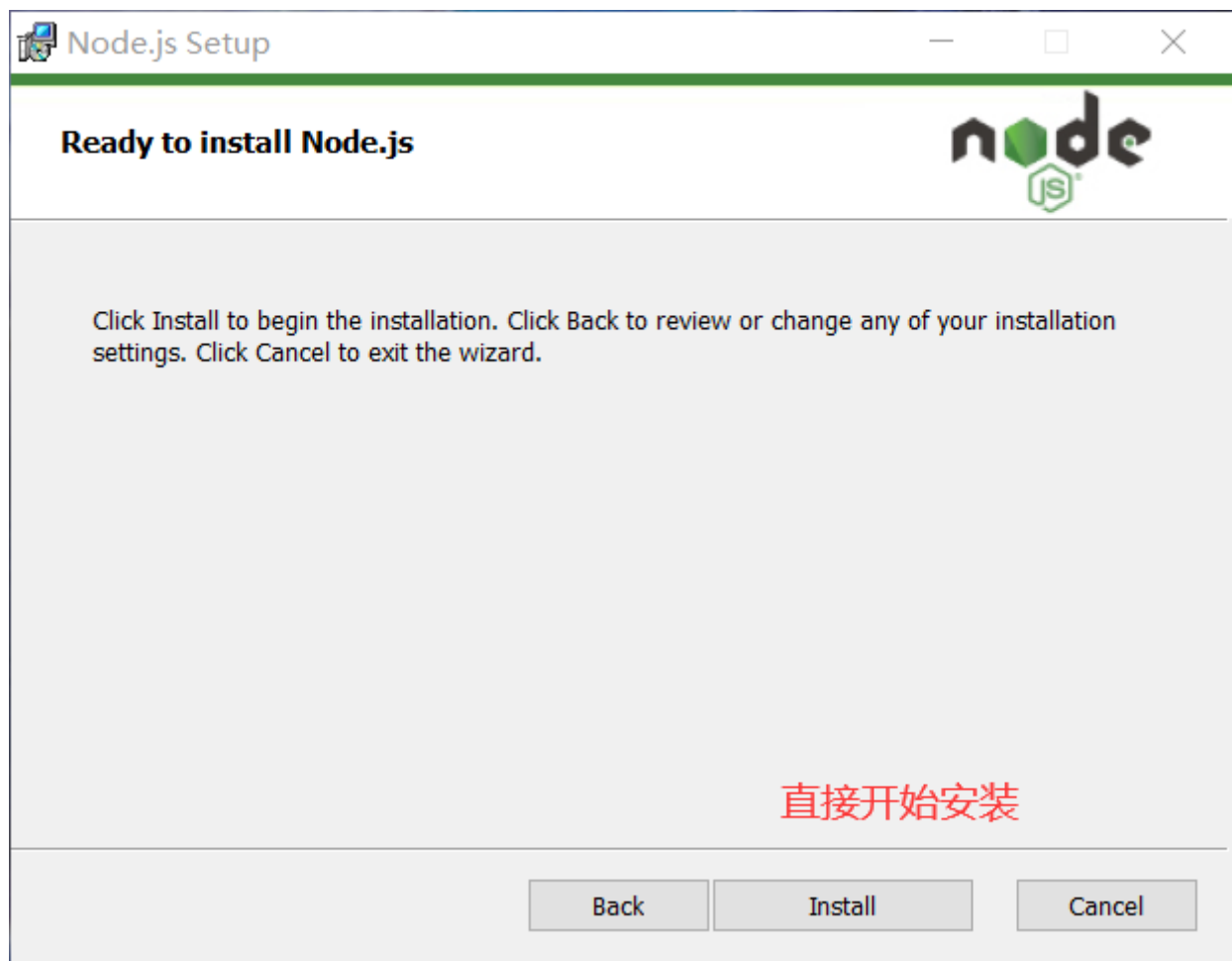
下一步进入安装内容选择页面



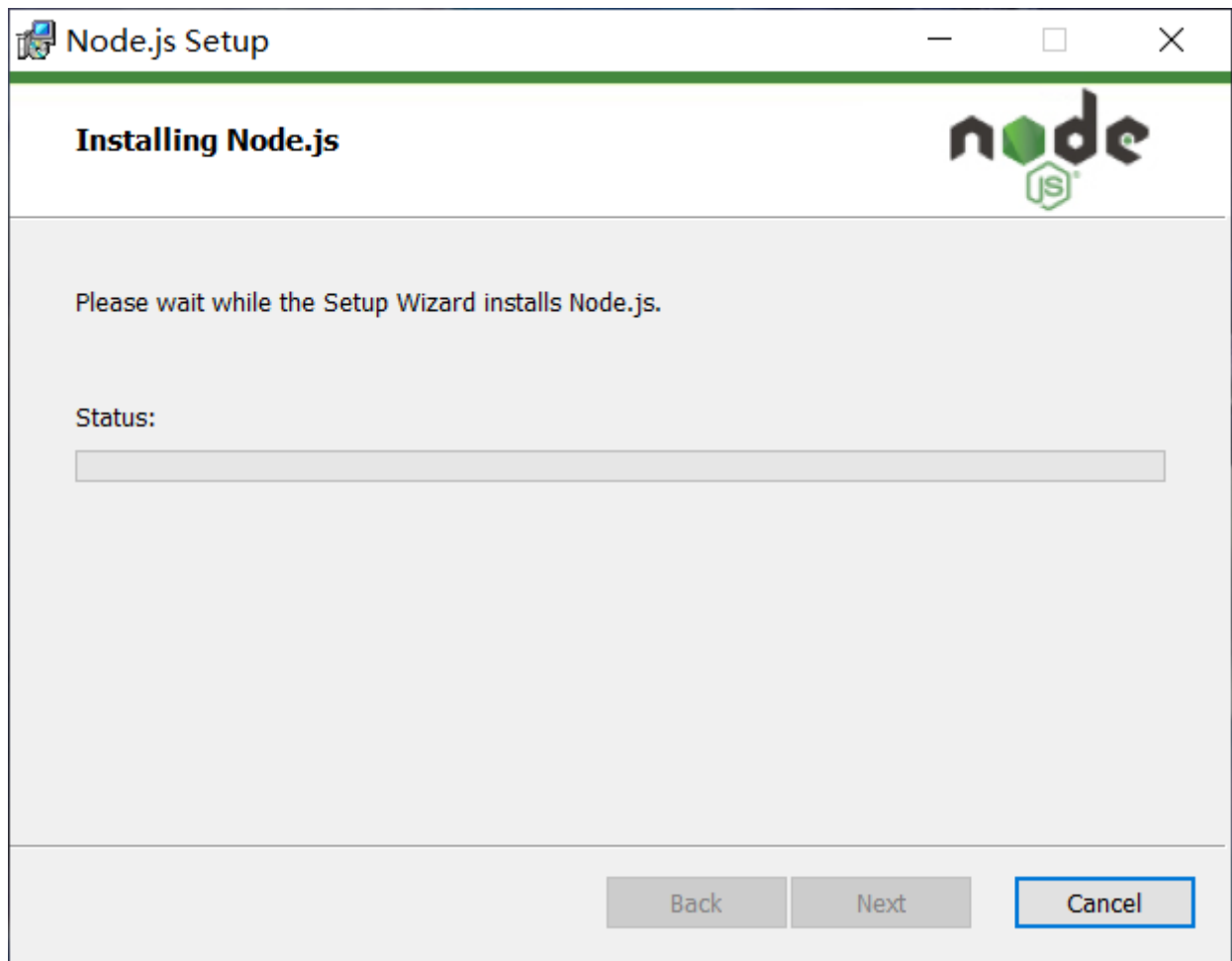
下一步进入本地工具模块安装选择页面，



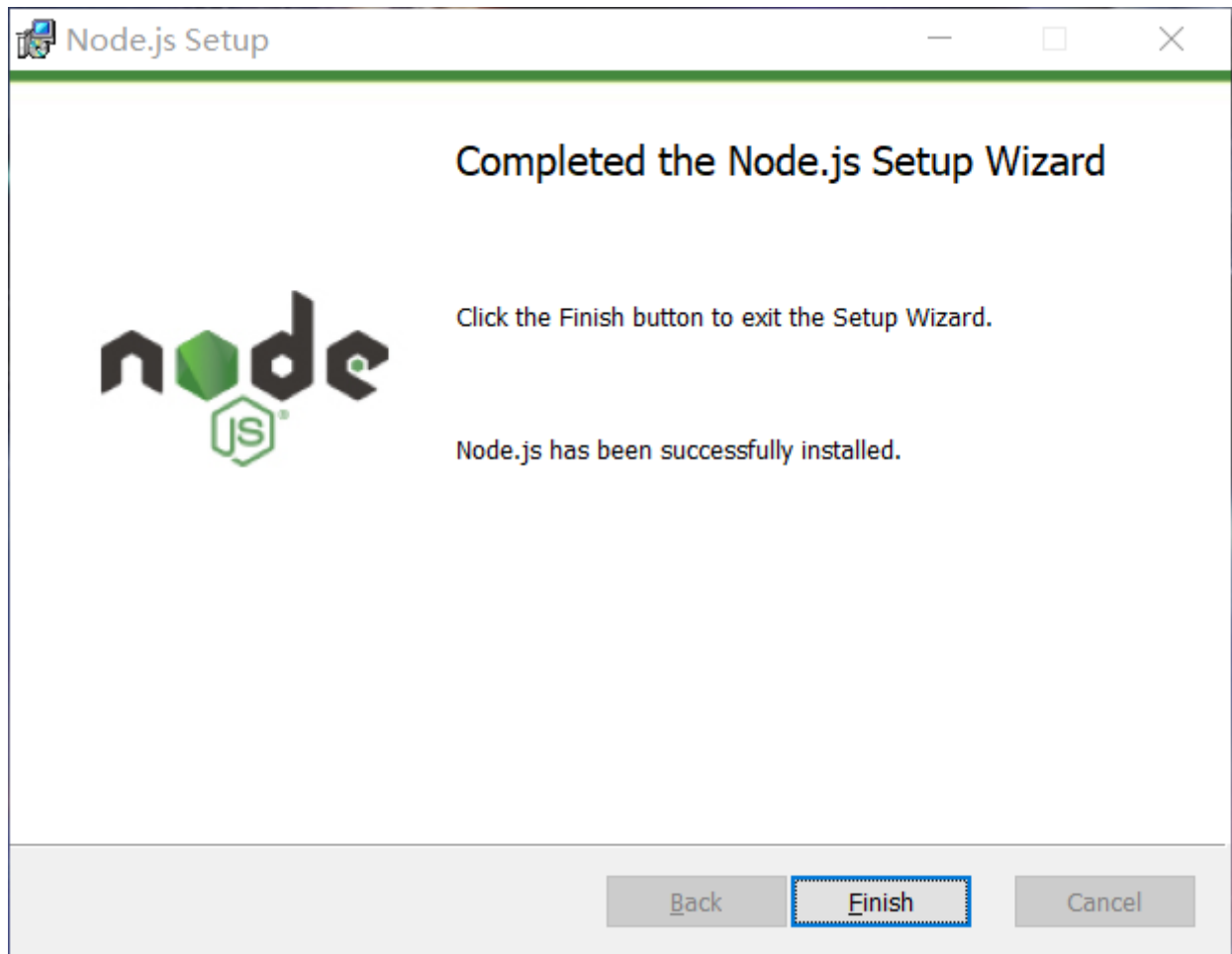
下一步，进入安装确认界面



点击安装进入安装过程



等待安装完成，选择完成安装，结束安装向导。



3 检查安装结果

打开控制台执行`node -v`查看nodejs版本，如下图所示。

```
管理员: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.19044.1889]
(c) Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\Administrator>node -v
v16.17.0

C:\Users\Administrator>
```

执行`npm -v`查看npm版本，如下图所示。

```
C:\Users\Administrator>npm -v
8.15.0

C:\Users\Administrator>_
```

如果能够看到这两个版本号，证明软件已经安装成功。

4 Node.js版本

有时候如果你想要重新安装指定版本的node，下载安装包，然后覆盖安装即可。

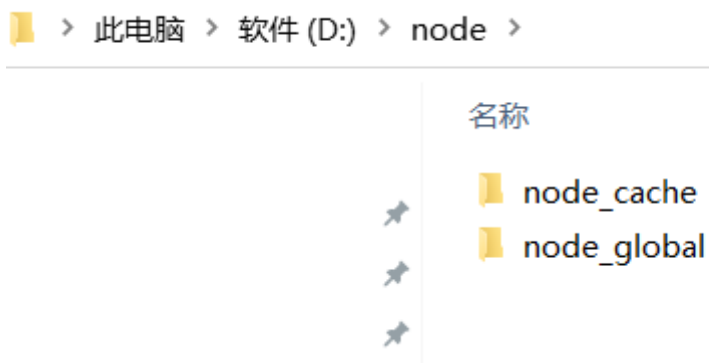
5 配置npm

5.1 全局模块目录

通过`path`我们可以看到npm默认在用户名数据目录，后续下载的全局模块也会在这个目录，如下图所示：

```
C:\Users\Administrator>path
PATH=C:\Program Files (x86)\Common Files\Oracle\Java\javapath;C:\Windows\system32;C:\Windows;C:\Windows\System32\Wbem;C:\Windows\System32\WindowsPowerShell\v1.0\;C:\Windows\System32\OpenSSH\;C:\Program Files\Git\cmd;C:\Program Files\TortoiseGit\bin;C:\Program Files (x86)\Visual Leak Detector\bin\Win32;C:\Program Files (x86)\Visual Leak Detector\bin\Win64;C:\Program Files\nodejs\;C:\Users\Administrator\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;D:\maven\apache-maven-3.6.3\bin;C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_202\bin;C:\Users\Administrator\AppData\Roaming\npm
C:\Users\Administrator>
```

此时我们想要把它设置到自定义的目录，首先创建两个空目录，如下图所示的目录结构。



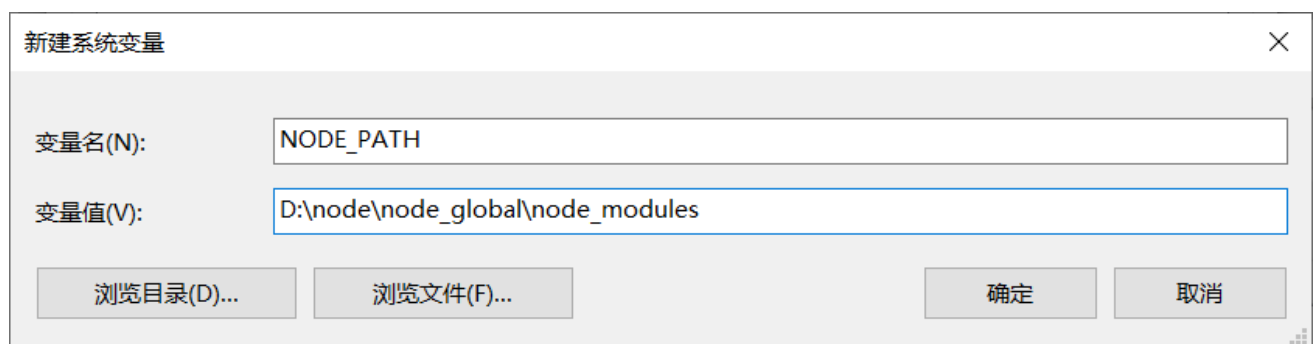
然后通过控制台命令指定目录路径

```
1 npm config set prefix "D:\node\node_global"  
2 npm config set cache "D:\node\node_cache"
```

```
C:\Users\Administrator>npm config set prefix "D:\node\node_global"  
C:\Users\Administrator>npm config set cache "D:\node\node_cache"  
C:\Users\Administrator>
```

接下来设置环境变量，关闭cmd窗口，进入环境变量对话框。

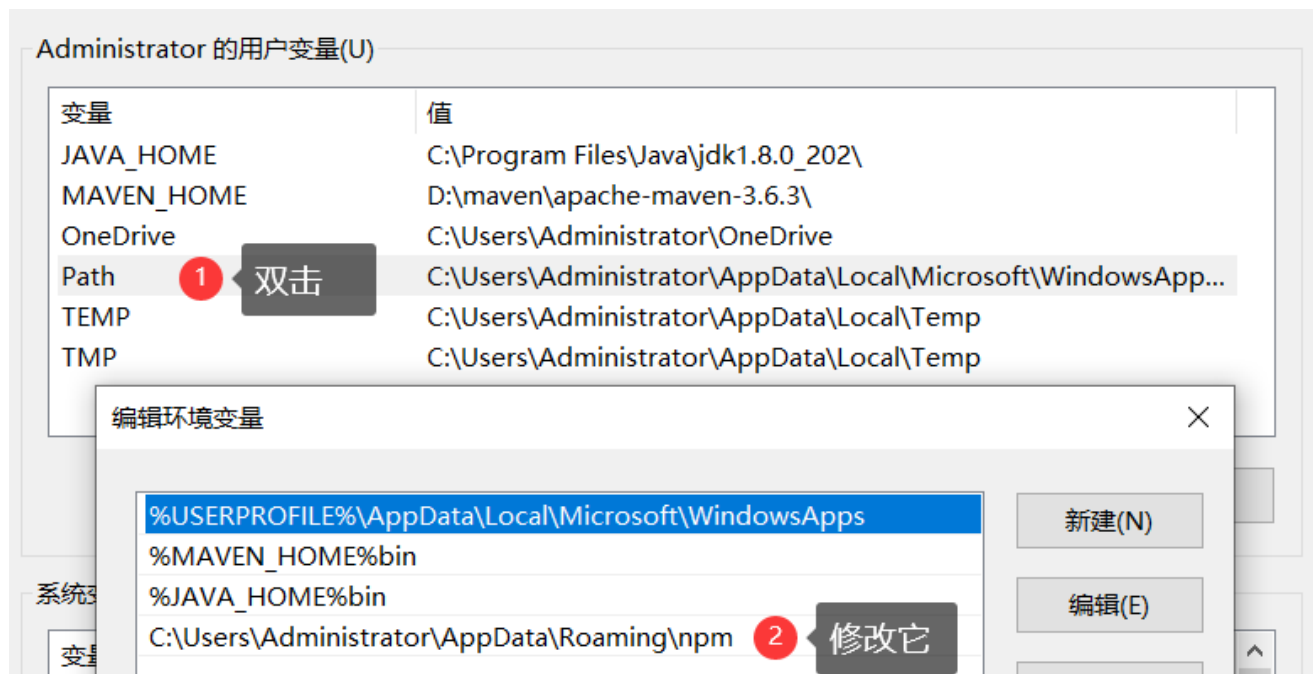
在【系统变量】下新建【NODE_PATH】，输入【D:\node\node_global\node_modules】



新建系统变量对话框，显示变量名为 NODE_PATH，变量值为 D:\node\node_global\node_modules。底部有浏览目录、浏览文件、确定和取消按钮。

变量名(N):	变量值(V):
NODE_PATH	D:\node\node_global\node_modules

在【用户变量】下的【Path】中找到关于npm的环境变量配置

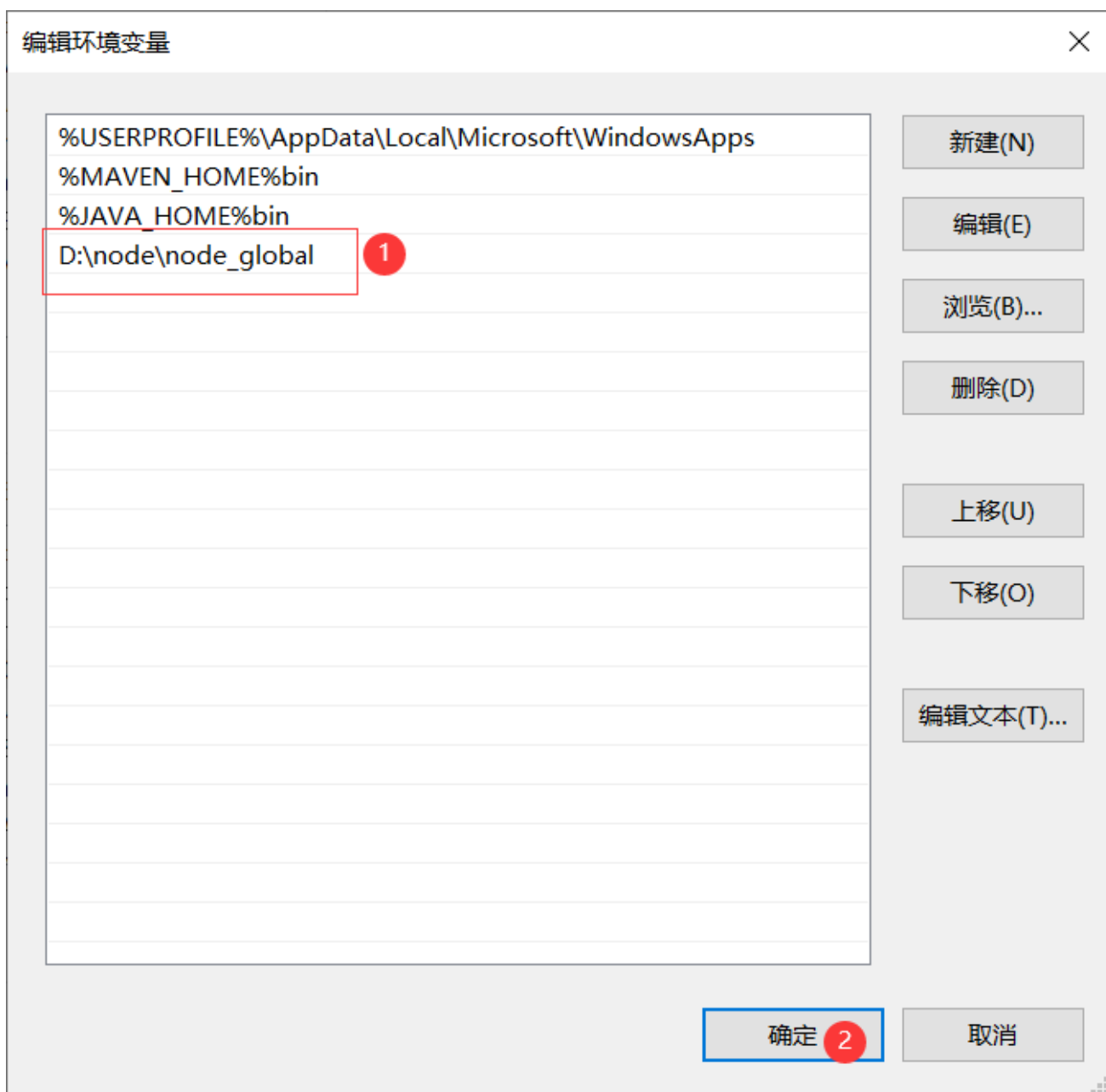


Administrator 的用户变量(U) 对话框显示变量列表，其中 Path 变量被选中并双击。弹出的 编辑环境变量 对话框显示当前 Path 列表，其中 %USERPROFILE%\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps 被选中，并准备修改为 D:\node\node_global。

变量	值
JAVA_HOME	C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_202\
MAVEN_HOME	D:\maven\apache-maven-3.6.3\
OneDrive	C:\Users\Administrator\OneDrive
Path	C:\Users\Administrator\AppData\Local\Microsoft\WindowsApp...
TEMP	C:\Users\Administrator\AppData\Local\Temp
TMP	C:\Users\Administrator\AppData\Local\Temp

系统变量
%USERPROFILE%\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps
%MAVEN_HOME%bin
%JAVA_HOME%bin
C:\Users\Administrator\AppData\Roaming\npm

修改为【D:\node\node_global】



5.2 配置镜像源

使用官方镜像下载速度很慢，此时需要使用淘宝镜像源

当然可以通过安装镜像的时候临时指定，如使用下列指令。

```
1 npm --registry https://registry.npm.taobao.org install express
```

如果想永久生效使用下列命令写入到配置文件中

```
1 npm config set registry https://registry.npm.taobao.org
```

配置后可通过下面方式来验证是否成功

```
1 npm config get registry
```

```
C:\Users\Administrator>npm config get registry
https://registry.npm.taobao.org/

C:\Users\Administrator>
```

恢复使用可以使用下列命令

```
1 | npm config set registry https://registry.npmjs.org
```

5.3 测试

下面来安装一个express试试，是否是我们预想的效果。

```
1 | npm install express -g
```

去查看一下模块目录

› 此电脑 › 软件 (D:) › node › node_global › node_modules › express ›

名称	修改日期
lib	2022/8/24 15:13
node_modules	2022/8/24 15:13
History.md	2022/8/24 15:13
index.js	2022/8/24 15:13
LICENSE	2022/8/24 15:13
package.json	2022/8/24 15:13
Readme.md	2022/8/24 15:13

5.4 关于node-sass

参考：

<https://segmentfault.com/a/1190000040720075>

<https://segmentfault.com/a/1190000020993365>

如果我们需要用到node-sass环境，有时候安装node-sass失败，我们可以通过下面命令指定node-sass的binding.node下载位置。

```
1 | npm config set sass_binary_site https://npm.taobao.org/mirrors/node-sass
```

5.5 指定npm版本

有时候如果你想设置npm版本，可以参考下面的命令。

```
1 # 查看版本详情
2 npm version
3 # npm最新版本
4 npm view npm version
5 # npm所有版本
6 npm view npm versions
7 # 升级到最新版
8 npm install -g npm@latest
9 # 升级到指定版本
10 npm install -g npm@<version>
11 # 比如切换到9.6.4
12 # npm install -g npm@9.6.4
13 # 插件清单
14 npm list
```

6 配置yarn

6.1 安装yarn

如果你们没有安装yarn，可以使用下面命令安装最新的yarn

```
1 npm i -g yarn
```

安装成功后使用下面命令查看yarn的版本

```
1 yarn -v
```

```
C:\Users\Administrator>yarn -v
1.22.19
```

查看配置列表可以使用下列命令

```
1 yarn config list
```

```

C:\Users\Administrator>yarn config list
yarn config v1.22.19
info yarn config
{
  'version-tag-prefix': 'v',
  'version-git-tag': true,
  'version-commit-hooks': true,
  'version-git-sign': false,
  'version-git-message': 'v%s',
  'init-version': '1.0.0',
  'init-license': 'MIT',
  'save-prefix': '^',
  'bin-links': true,
  'ignore-scripts': false,
  'ignore-optional': false,
  registry: 'https://registry.yarnpkg.com',
  'strict-ssl': true,
  'user-agent': 'yarn/1.22.19 npm/? node/v16.17.0 win32 x64',
  lastUpdateCheck: 1681890861550
}
info npm config
{
  prefix: 'D:\\software\\Node\\node_global',
  cache: 'D:\\software\\Node\\node_cache',
  registry: 'https://registry.npm.taobao.org/',
  sass_binary_site: 'https://npm.taobao.org/mirrors/node-sass',
  electron_mirror: 'http://npm.taobao.org/mirrors/electron/',
  ELECTRON_MIRROR: 'http://cdn.npm.taobao.org/dist/electron/'
}

```

6.2 清理默认目录

首先我们可以通过以下命令来看yarn当前默认配置路径的情况

```

1 # 全局bin位置
2 yarn global bin
3 # 全局安装位置
4 yarn global dir
5 # 全局缓存位置
6 yarn cache dir

```

```

C:\Users\Administrator>yarn global bin
D:\software\Node\node_global\bin

C:\Users\Administrator>yarn global dir
C:\Users\Administrator\AppData\Local\Yarn\Data\global

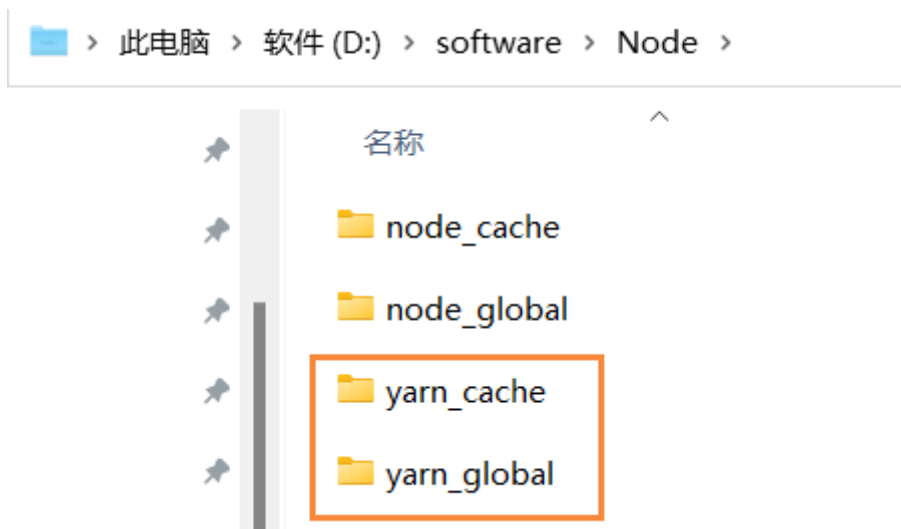
C:\Users\Administrator>yarn cache dir
C:\Users\Administrator\AppData\Local\Yarn\Cache\v6

```

然后删除如上图所示的通过命令行查询出来的文件夹，避免修改路径后残留缓存文件。

6.3 准备模块目录

同样我们在自己想要的地方，创建两个空目录，如下图所示的目录结构。



我这里创建的目录与npm使用的目录在同一级下面。

6.4 设置yarn目录

使用下面命令分别改变对应的目录

```
1 # 改变yarn全局bin位置
2 yarn config set prefix "D:\software\Node\yarn_global"
3 # 改变yarn全局安装位置
4 yarn config set global-folder "D:\software\Node\yarn_global"
5 # 改变yarn全局缓存位置
6 yarn config set cache-folder "D:\software\Node\yarn_cache"
```

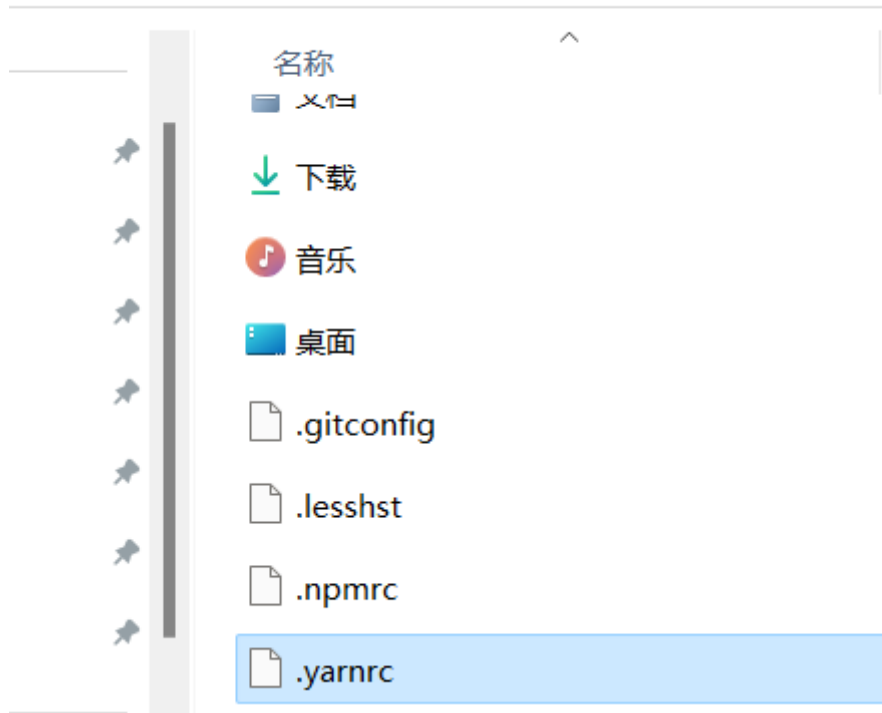
```
C:\Users\Administrator>yarn config set prefix "D:\software\Node\yarn_global"
yarn config v1.22.19
success Set "prefix" to "D:\\software\\Node\\yarn_global".
Done in 0.04s.

C:\Users\Administrator>yarn config set global-folder "D:\software\Node\yarn_global"
yarn config v1.22.19
success Set "global-folder" to "D:\\software\\Node\\yarn_global".
Done in 0.03s.

C:\Users\Administrator>yarn config set cache-folder "D:\software\Node\yarn_cache"
yarn config v1.22.19
success Set "cache-folder" to "D:\\software\\Node\\yarn_cache".
Done in 0.03s.
```

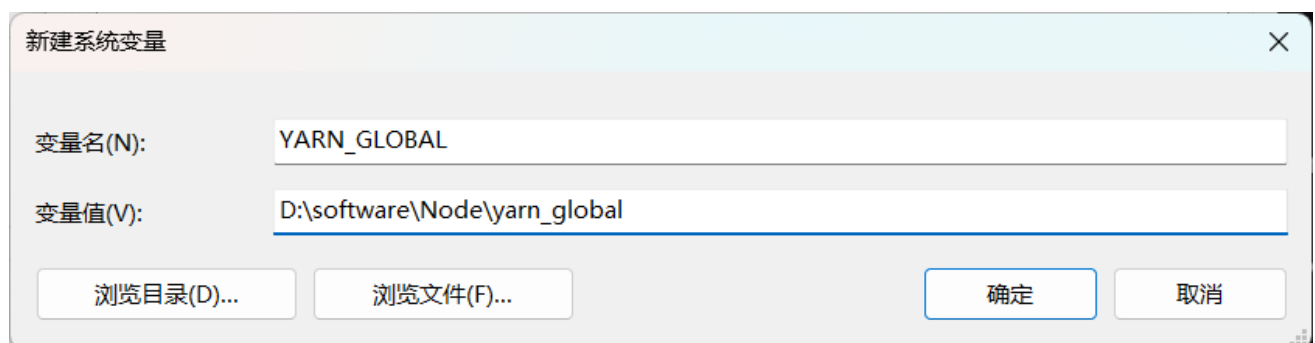
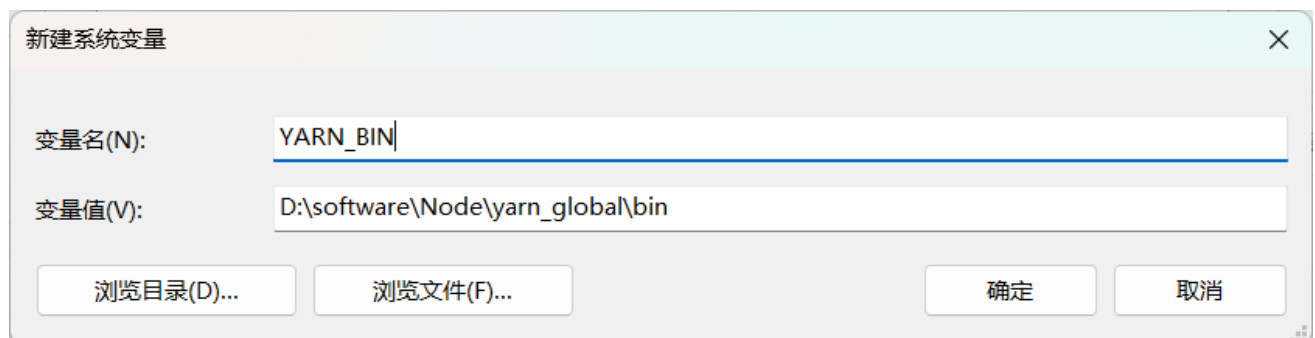
当我们使用命令行配置yarn时会生成yarnrc配置文件夹，默认位置为C:\Users\用户名

此电脑 > 系统 (C:) > 用户 > Administrator >

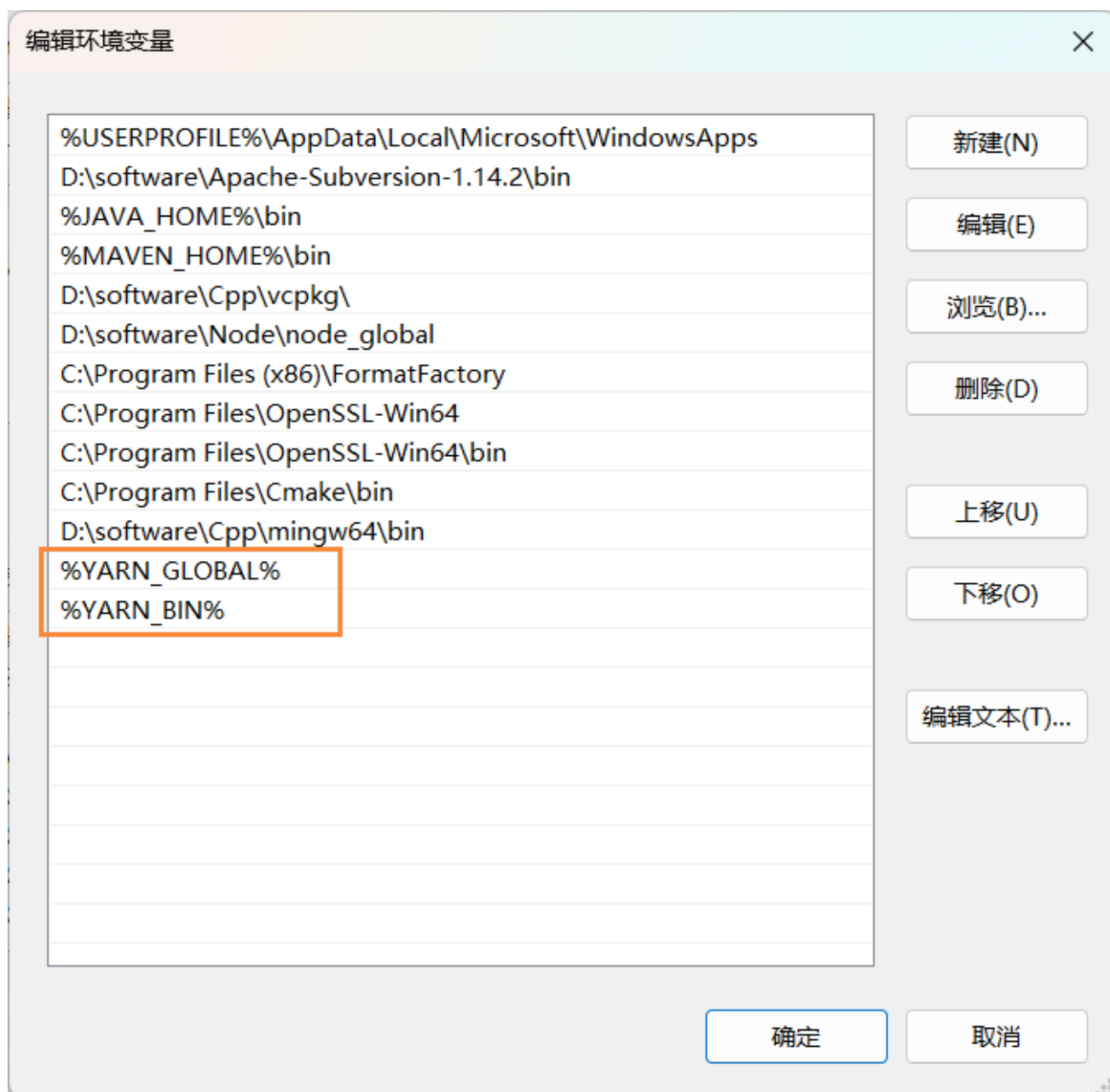


6.5 配置环境变量

为了能够在命令行中使用yarn安装的全局依赖，需要将yarn的全局bin配置到环境变量中，首先在环境变量中新增YARN_BIN和YARN_GLOBAL变量，配置内容如下



然后将%YARN_BIN%， %YARN_GLOBAL% 添加到path中，如下图所示



6.6 配置镜像源

首先你可以通过下面命令查看当前镜像源配置

```
1 yarn config get registry
```

```
C:\Users\Administrator>yarn config get registry
https://registry.yarnpkg.com
```

设置为淘宝镜像源

```
1 yarn config set registry https://registry.npm.taobao.org
```

```
C:\Users\Administrator>yarn config set registry https://registry.npm.taobao.org
yarn config v1.22.19
success Set "registry" to "https://registry.npm.taobao.org".
Done in 0.03s.
```

还原默认设置

```
1 | yarn config set registry https://registry.yarnpkg.com
```

6.7 测试

下面我们来全局安装typescript试试。

```
1 | yarn global add typescript
```

```
C:\Users\Administrator>yarn global add typescript
yarn global v1.22.19
[1/4] Resolving packages...
[2/4] Fetching packages...
[3/4] Linking dependencies...
[4/4] Building fresh packages...
success Installed "typescript@5.0.4" with binaries:
  - tsc
  - tsserver
Done in 0.95s.
```

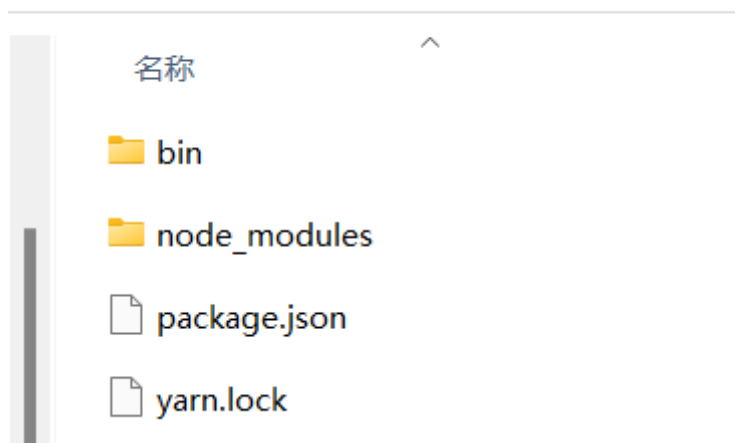
来查看一下ts的版本

```
C:\Users\Administrator>tsc -v
Version 5.0.2
```

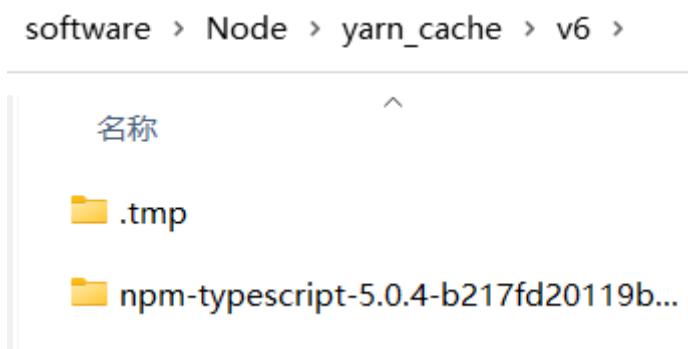
再看看刚才设置的目录是否正常。

下面是全局目录示例

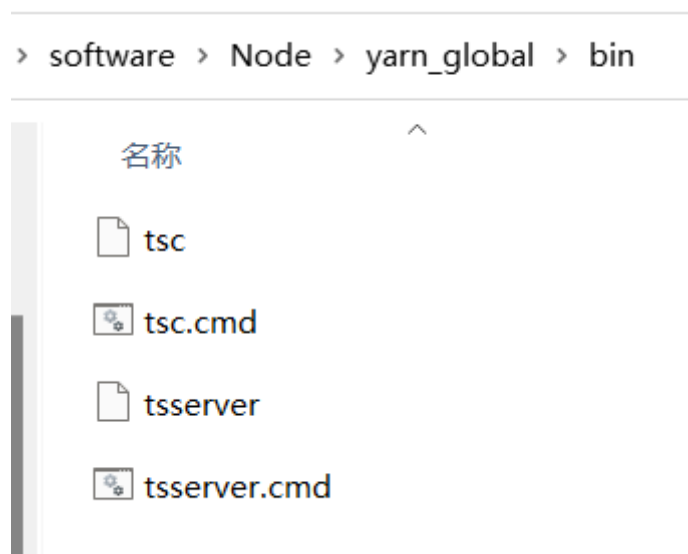
· 软件 (D:) > software > Node > yarn_global >



下面是缓存目录示例



下面是bin目录示例



6.8 关于node-sass

如果我们需要用到node-sass环境，有时候安装node-sass失败，我们可以通过下面命令指定node-sass。

```
1 yarn config set sass_binary_site http://cdn.npm.taobao.org/dist/node-sass
```

```
C:\Users\Administrator>yarn config set sass_binary_site http://cdn.npm.taobao.org/dist/node-sass
yarn config v1.22.19
success Set "sass_binary_site" to "http://cdn.npm.taobao.org/dist/node-sass".
Done in 0.03s.
```

6.9 指定yarn版本

有时候如果需要调整yarn版本，可以参考下面的命令。

```
1 # 查看版本详情
2 yarn versions
3 # 查看yarn最新版本
4 npm view npm version
5 # 查看yarn所有版本
6 npm view npm versions
7 # 升级最新版本
8 npm install -g yarn@latest
9 # 切换指定版本
10 npm install -g yarn@<version>
11 # 比如切换到1.22.10
12 # npm install -g yarn@1.22.10
13 # 更多参考: https://yarn.bootcss.com/docs/install/#windows-stable
```