

1. 在自己的终端 (比如 Git Bash、Zsh 等) 配置好 Conda Init

使得启动终端后, 在提示符 (比如 \$、%) 前能够看到 (base)

```
17437@DESKTOP-34KCETK MINGW64 ~
$ code /c/Program\ Files/Git/etc/profile.d/
node:internal/modules/cjs/loader:1235
  throw err;
  ^

Error: Cannot find module 'C:\Users\17437\anaconda3\Library\c\Users\17437\AppData\Local\Programs\Microsoft VS Code\resources\app\out\cli.js'
    at Module._resolveFilename (node:internal/modules/cjs/loader:1232:15)
    at Module._load (node:internal/modules/cjs/loader:1058:27)
    at c._load (node:electron/js2c/node_init:2:16955)
    at Function.executeUserEntryPoint [as runMain] (node:internal/modules/run_main:188:12)
    at node:internal/main/run_main_module:28:49 {
  code: 'MODULE_NOT_FOUND',
  requireStack: []
}

Node.js v20.18.2
```

```
(base) 17437@DESKTOP-34KCETK MINGW64 ~
$
```

完成!

2. 使用 conda info 命令查看本机 Conda 的配置信息

```
(base) 17437@DESKTOP-34KCETK MINGW64 ~
$ conda info

active environment : base
active env location : C:\Users\17437\anaconda3
shell level : 1
user config file : C:\Users\17437\.condarc
populated config files : C:\Users\17437\anaconda3\.condarc
conda version : 24.9.2
conda-build version : 24.9.0
python version : 3.12.7.final.0
solver : libmamba (default)
virtual packages : __archspec=1=skylake
                  __conda=24.9.2=0
                  __cuda=12.0=0
                  __win=0=0
base environment : C:\Users\17437\anaconda3 (writable)
conda av data dir : C:\Users\17437\anaconda3\etc\conda
conda av metadata url : None
channel URLs : https://repo.anaconda.com/pkgs/main/win-64
               https://repo.anaconda.com/pkgs/main/noarch
               https://repo.anaconda.com/pkgs/r/win-64
               https://repo.anaconda.com/pkgs/r/noarch
               https://repo.anaconda.com/pkgs/msys2/win-64
               https://repo.anaconda.com/pkgs/msys2/noarch
package cache : C:\Users\17437\anaconda3\pkgs
                 C:\Users\17437\.conda\pkgs
```

完成!

3. 使用 conda env list 命令查看已有的 Conda 环境的名称和路径, 理解 Conda 环境的概念

名称: base 独立环境

```
(base) 17437@DESKTOP-34KCETK MINGW64 ~
$ conda env list
# conda environments:
#
base * C:\Users\17437\anaconda3
```

4. 使用 conda create 命令创建两个 Conda 环境

分别安装 Python 3.12 和 requests 软件包; Python 3.9、pandas 和 statsmodels 软件包, 能够在终端里切换 Conda 环境, 验证 Python 和软件包的版本

```
Downloading and Extracting Packages:
```

```
('Connection broken: IncompleteRead(137591095 bytes read, 25849)')
('Connection broken: IncompleteRead(137591095 bytes read, 25849)')
```

报错! 怀疑可能是下载的过程中网络中断了, 重新运行代码就下载下来了!

```
(base) 17437@DESKTOP-34KCETK MINGW64 ~
$ conda env list
# conda environments:
#
base * C:\Users\17437\anaconda3
prj1 C:\Users\17437\anaconda3\envs\prj1
prj2 C:\Users\17437\anaconda3\envs\prj2
```

5. 使用 conda list 命令显示 Conda 环境里的软件包列表及其版本信息

```
$ conda list
# packages in environment at C:\Users\17437\anaconda3\envs\prj2:
#
# Name          Version          Build          Channel
blas            1.0              mkl
bottleneck     1.4.2            py39hc99e966_0
ca-certificates 2025.2.25        haa95532_0
icc_rt         2022.1.0         h6049295_2
intel-openmp   2023.1.0         h59b6b97_40320
mkl            2023.1.0         h6b88ed4_46358
mkl-service    2.4.0            py39h827c3e9_2
mkl_fft        1.3.11           py39h827c3e9_0
mkl_random     1.2.8            py39hc6d64f_0
numexpr        2.10.1           py39h4cd664f_0
numpy           2.0.2            py39h055cbcc_0
numpy-base     2.0.2            py39h65a83cf_0
openSSL        3.0.16           h3f729d1_0
packaging       24.2             py39haa95532_0
pandas         2.2.3            py39h5da7b33_0
pathty         1.0.1            py39haa95532_0
pip            25.0             py39haa95532_0
pybind11-abi    5                hd3eb1b0_0
python          3.9.21           h8205438_1
python-dateutil 2.9.0post0       py39haa95532_2
python-tzdata   2023.3           pyhd3eb1b0_0
pytz           2024.1           py39haa95532_0
scipy           1.13.1           py39h86d0f81_1
setuptools      72.1.0           py39haa95532_0
six             1.16.0           pyhd3eb1b0_1
sqlite          3.45.3           h2bbff1b_0
statsmodels     0.14.4           py39h827c3e9_0
tbb             2021.8.0         h59b6b97_0
tzdata         2025a            h04d1e81_0
vc              14.42            haa95532_4
vs2015_runtime 14.42.34433      he0abc0d_4

(prj1) 17437@DESKTOP-34KCETK MINGW64 ~
$ conda list
# packages in environment at C:\Users\17437\anaconda3\envs\prj1:
#
# Name          Version          Build          Channel
brotli-python  1.0.9            py312h5da7b33_9
bzip2          1.0.8            h2bbff1b_6
ca-certificates 2025.2.25        haa95532_0
certifi        2025.1.31        py312haa95532_0
charset-normalizer 3.3.2           pyhd3eb1b0_0
expat          2.6.4            h8ddb27b_0
idna           3.7              py312haa95532_0
libffi         3.4.4            hd77b12b_1
openssl        3.0.16           h3f729d1_0
pip            25.0             py312haa95532_0
pysocks        1.7.1            py312haa95532_0
python         3.12.9           h14ffc60_0
requests       2.32.3           py312haa95532_1
setuptools     75.8.0           py312haa95532_0
sqlite         3.45.3           h2bbff1b_0
tk             8.6.14           h0416ee5_0
tzdata         2025a            h04d1e81_0
urllib3        2.3.0            py312haa95532_0
vc             14.42            haa95532_4
vs2015_runtime 14.42.34433      he0abc0d_4
wheel          0.45.1           py312haa95532_0
win_inet_pton  1.1.0            py312haa95532_0
xz             5.6.4            h4754444_1
zlib           1.2.13           h8cc25b3_1
```

6. 使用 conda install 命令往 Conda 环境里安装更多的软件包,并验证版本

conda install 下载; conda list 看版本; conda activate prj1 唤醒文件夹

7. 根据 文档, 配置 Anaconda 清华镜像

加快 conda install 安装软件包的速度, 将 conda-forge 设置为默认 Channel, 让 conda

install 能够安装更多的软件包!

conda create -n 新建一个 conda 环境

```
17437@DESKTOP-34KCETK MINGW64 ~  
$ conda config --set channel_priority strict  
(prj1)  
17437@DESKTOP-34KCETK MINGW64 ~  
$ conda install polars  
Ignoring configuration file (C:\Users\17437\.condarc) due to error:  
Unable to load configuration file.  
  path: C:\Users\17437\.condarc  
  reason: invalid yaml at line 11, column 23  
Ignoring configuration file (C:\Users\17437\.condarc) due to error:  
Unable to load configuration file.  
  path: C:\Users\17437\.condarc  
  reason: invalid yaml at line 11, column 23  
Ignoring configuration file (C:\Users\17437\.condarc) due to error:  
Unable to load configuration file.  
  path: C:\Users\17437\.condarc  
  reason: invalid yaml at line 11, column 23  
Ignoring configuration file (C:\Users\17437\.condarc) due to error:  
Unable to load configuration file.  
  path: C:\Users\17437\.condarc  
  reason: invalid yaml at line 11, column 23
```

下载失败

好像是刚刚不能手动输入 strict, 我把那一行删了重新运行了下载的命令

```
17437@DESKTOP-34KCETK MINGW64 ~  
$ which python  
/c/Users/17437/anaconda3/envs/prj1/python  
(prj1)  
17437@DESKTOP-34KCETK MINGW64 ~  
$ python  
Python 3.12.9 | packaged by conda-forge | (main, Mar 4 2025, 22:37:18) [MSC v.1943 64 bit (AMD64)] on  
win32  
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.  
>>> import polars  
>>>  
>>>
```

现在可以使用!

8. 使用 pip install 命令往 Conda 环境里安装 Python 软件包, 并验证版本

pip install tushare 下载命令

9. 根据 文档 配置 PyPI 清华镜像, 加快 pip install 安装软件包的速度

pip	25.0.1	pypi_0	pypi
polars	1.26.0	pypi_0	pypi
prompt-toolkit	3.0.43	py312haa95532_0	https://repo.a
prompt_toolkit	3.0.43	hd3eb1b0_0	https://repo.a
pure_eval	0.2.2	pyhd3eb1b0_0	https://repo.a
pygments	2.15.1	py312haa95532_1	https://repo.a
pysocks	1.7.1	py312haa95532_0	https://repo.a
python	3.12.9	h3f84c4b_1_cpython	conda-forge
python-dateutil	2.9.0.post0	pypi_0	pypi
python_abi	3.12	6_cp312	conda-forge
pytz	2025.2	pypi_0	pypi
requests	2.32.3	py312haa95532_1	https://repo.a
setuptools	75.8.0	py312haa95532_0	https://repo.a
simplejson	3.20.1	pypi_0	pypi
six	1.17.0	pypi_0	pypi
soupsieve	2.6	pypi_0	pypi
sqlite	3.45.3	h2bbff1b_0	https://repo.a
stack_data	0.2.0	pyhd3eb1b0_0	https://repo.a
tkb	2021.13.0	h62715c5_1	conda-forge
tk	8.6.13	h5226925_1	conda-forge
tqdm	4.67.1	pypi_0	pypi
traitlets	5.14.3	py312haa95532_0	https://repo.a
tushare	1.4.21	pypi_0	pypi
typing-extensions	4.13.1	pypi_0	pypi
tzdata	2025.2	pypi_0	pypi
ucrt	10.0.22621.0	h57928b3_1	conda-forge
urllib3	2.3.0	py312haa95532_0	https://repo.a
vc	14.42	haa95532_4	https://repo.a
vc14_runtime	14.42.34438	hfd919c2_26	conda-forge
vs2015_runtime	14.42.34438	h7142326_26	conda-forge

10. 能够导出 environment.yml Conda 环境配置文件, 能够删除 Conda 环境, 能够用 environment.yml 配置文件重建 Conda 环境

```
conda env export -f environment.yml
```

```
conda deactivate 取消激活
```

```
conda env create
```

```
17437@DESKTOP-34KCETK MINGW64 ~/repo/prj1
$ conda env list
# conda environments:
#
base                  * C:\Users\17437\anaconda3
prj1                  C:\Users\17437\anaconda3\envs\prj1
prj2                  C:\Users\17437\anaconda3\envs\prj2
(base)
```

成功重装!

11. 理解 Conda 与 Python 的关系, 理解 Conda-Forge 与 Conda 的关系, 理解 Python 解释器、第三方软件包、PyPI 软件仓库、以及程序/软件包的路径问题

12. 按照 教程 创建项目目录, 在 VS Code 文本编辑器里安装一些支持 Python 开发的常用扩展, 编写 main.py 脚本, 创建该项目专用的 Conda 环境, 在终端里激活该环境并成功运行该脚本

```
code 缩进: shift+tab
```

```
17437@DESKTOP-34KCETK MINGW64 ~/repo/myproject
$ python main.py
Hello, conda!
```

成功运行 python!

```
17437@DESKTOP-34KCETK MINGW64 ~/repo/myproject
$ python main.py
Hello, conda!
(myproject)
17437@DESKTOP-34KCETK MINGW64 ~/repo/myproject
$ python main.py
Hello, conda!
Traceback (most recent call last):
  File "C:\Users\17437\repo\myproject\main.py", line 8, in <module>
    main()
  File "C:\Users\17437\repo\myproject\main.py", line 3, in main
    print(pd.__version__)
          ^^
NameError: name 'pd' is not defined. Did you mean: 'id'?
```

出现一个错误!

好像是没有 import pandas, 果然加上之后运行成功了!

```
17437@DESKTOP-34KCETK MINGW64 ~/repo/myproject
$ python main.py
Hello, conda!
2.2.3
C:\Users\17437\anaconda3\envs\myproject\Lib\site-packages\pandas\__i

17437@DESKTOP-34KCETK MINGW64 ~/repo/myproject
$ curl -O https://edg.epa.gov/EPADDataCommons/public/OA/EPA_SmartLocationDatabase_V3_Jan_2021_Final.csv
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
           %         %         Dload  Upload   Total   Spent    Left   Speed
10  192M  10  21.0M    0     0  126k      0  0:25:58  0:02:50  0:23:08  109k
```

在交互式环境中终止 (上图疯狂运行中!)

- 在 Python 解释器中: 可以使用快捷键 Ctrl + Z (Windows) 或 Ctrl + D (Unix/Linux/Mac) 来退出交互式解释器。
- 在 Jupyter Notebook 中: 可以点击界面上的 “中断内核” 按钮来终止当前正在运行的代码。

在你使用 curl 命令进行下载的情况下, 如果你想停止当前正在运行的 curl 下载任务, 可以使用以下方法:

1. **使用快捷键:** 在大多数终端环境 (如你当前使用的 MinGW64 终端) 中, 按下 Ctrl + C 组合键。这会向正在运行的 curl 进程发送一个中断信号 (SIGINT), 使 curl 停

止运行并退出。按下该组合键后, curl 会立即停止下载, 并在终端中显示类似 ^C 的提示信息, 然后返回到命令行提示符状态。

2. **使用任务管理器 (Windows 系统):** 如果你是在 Windows 系统中运行 curl, 除了上述快捷键方式外, 还可以打开任务管理器 (按下 Ctrl + Shift + Esc 组合键), 在 “进程” 选项卡中找到与 curl 相关的进程 (可能显示为 bash.exe 或 mingw32-make.exe 等, 具体取决于你的终端环境), 选中该进程后点击 “结束任务” 按钮来终止 curl 的运行。但这种方式相对来说不太常用, 且不如快捷键操作方便。
3. **使用 kill 命令 (Linux 和 macOS 系统):** 在 Linux 和 macOS 系统中, 如果你的终端环境支持 (比如在原生的 Linux 终端或 macOS 的终端中), 可以先通过 ps 命令找到 curl 进程的进程 ID (PID), 例如 ps aux | grep curl, 然后使用 kill 命令来终止它, 如 kill <PID> (<PID> 替换为实际查找到的进程 ID)。

以上方法中, 最常用且简便的是使用 **Ctrl + C** 组合键来停止 curl 的运行。

```
17437@DESKTOP-34KCETK MINGW64 ~/repo/myproject
$ python main.py
9.64% of U.S. residents live in highlywalkable neighborhoods.
```

成功运行脚本!