

# Windows 桌機／筆電通用 venv 啟動小抄

## 一、建立／啟用／停用（PowerShell）

```
py -3.11 -m venv .venv  
.\.venv\Scripts\Activate.ps1  
deactivate
```

（PowerShell 第一次若被擋，執行）

```
Set-ExecutionPolicy -Scope CurrentUser -ExecutionPolicy RemoteSigned
```

## 一、建立／啟用／停用（CMD）

```
py -3.11 -m venv .venv  
.\.venv\Scripts\activate  
deactivate
```

## 一、在 VS Code

打開專案資料夾 → Ctrl+` 開終端機

若 .vscode/settings.json 已指定 .venv，通常會自動啟用；否則手動執行上方指令

## 二、常用檢查

```
python --version  
where python  
python -c "import PyQt6,pyqtgraph,serial,numpy,pandas; print('\OK\')"
```

## 三、安裝／同步依賴

```
python -m pip install --upgrade pip  
pip install -r requirements.txt  
pip freeze > requirements.txt
```

## 四、日常 SOP（換機器）

```
py -3.11 -m venv .venv  
.\.venv\Scripts\Activate.ps1  
pip install -r requirements.txt
```

## 五、常見問題速解

沒出現 (.venv) → 還沒啟用

PowerShell 不能執行 Activate.ps1 → Set-ExecutionPolicy -Scope CurrentUser -ExecutionPolicy RemoteSigned

用到系統 Python 而非 venv → where python 應看到 .venv

安裝出現 MSVC / Build Tools 錯誤 → 先升級 pip；仍不行再裝 VS2022 Build Tools

py 指令不存在 → 改用 python -m venv .venv

VS Code 抓錯 → Ctrl+Shift+P → Python: Select Interpreter → 選 .venv