

執行檔的部分預設都放在dist資料夾底下

程式執行時，會去看執行檔所在目錄底下是否有history資料夾，裡面是否有airQualityDataHistory.csv  
若檔案存在，則會在補值時參考該檔案資料

程式執行時，也會去看執行檔所在目錄底下是否有record資料夾，裡面是否有airQualityData\_afterFillValue.csv  
若檔案存在，則會在補值時參考該檔案資料

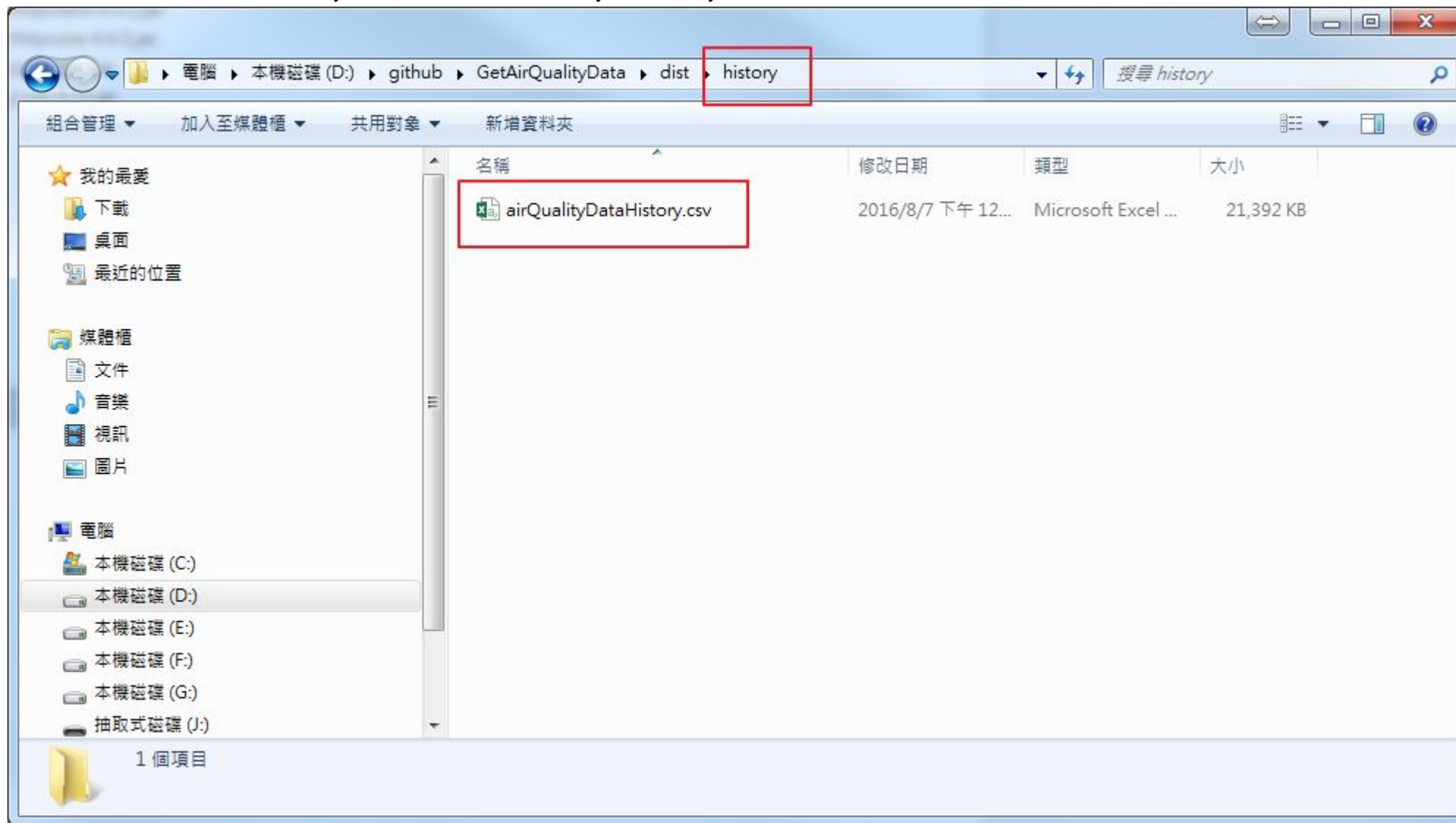
步驟 1. 安裝JAVA

請參考 [https://www.java.com/zh\\_TW/download/help/windows\\_manual\\_download.xml](https://www.java.com/zh_TW/download/help/windows_manual_download.xml)

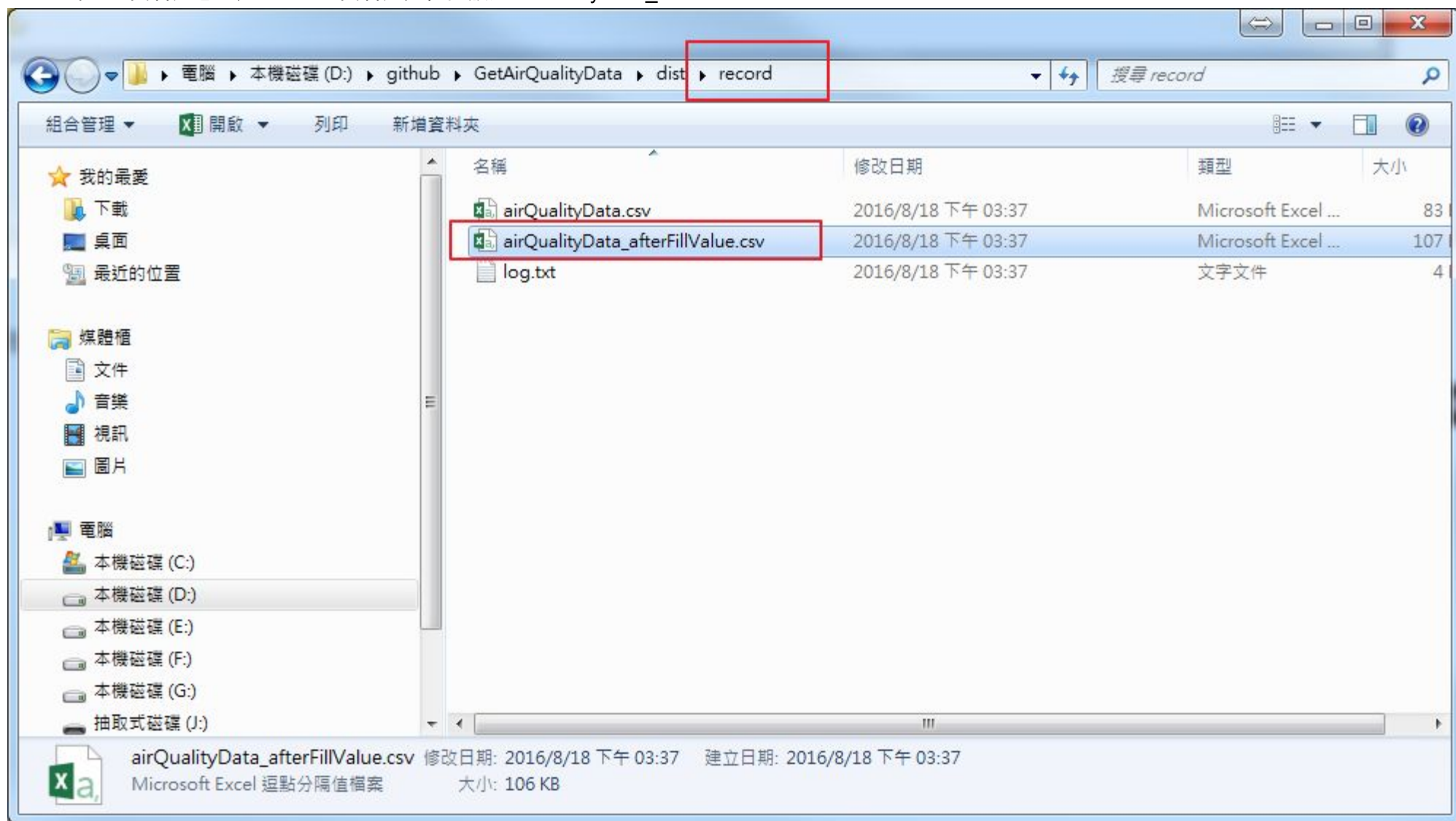
步驟 2. 安裝NotePad++ <https://notepad-plus-plus.org/>

### 步驟 3. 放置補值時需要參考的檔案

a. 在dist資料夾底下建立history資料夾，裡面放入airQualityDataHistory.csv



b. 在dist資料夾底下建立record資料夾，裡面放入airQualityData\_afterFillValue.csv



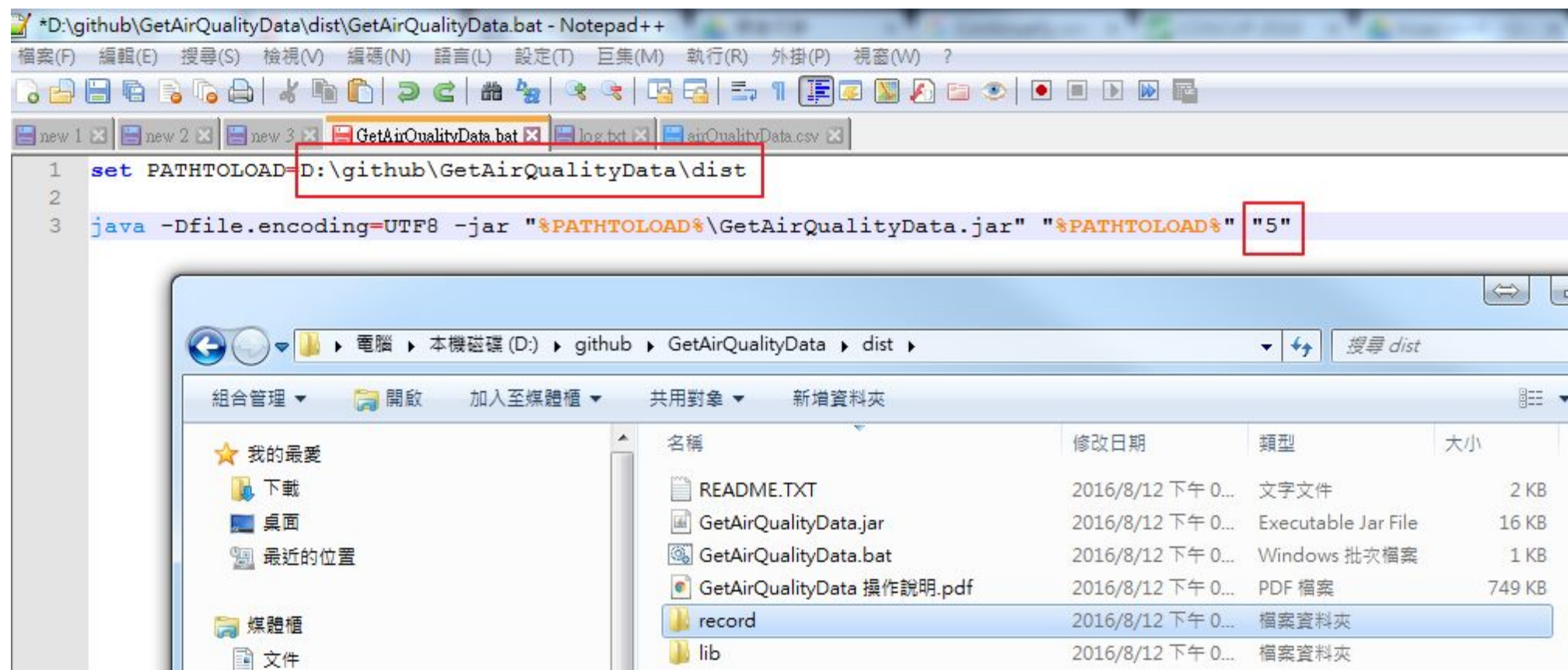
#### 步驟 4.

- c. 以NotePad++打開GetAirQualityData.bat

更換PATHTOLOAD的值為 GetAirQualityData.bat的檔案所在位置的絕對路徑

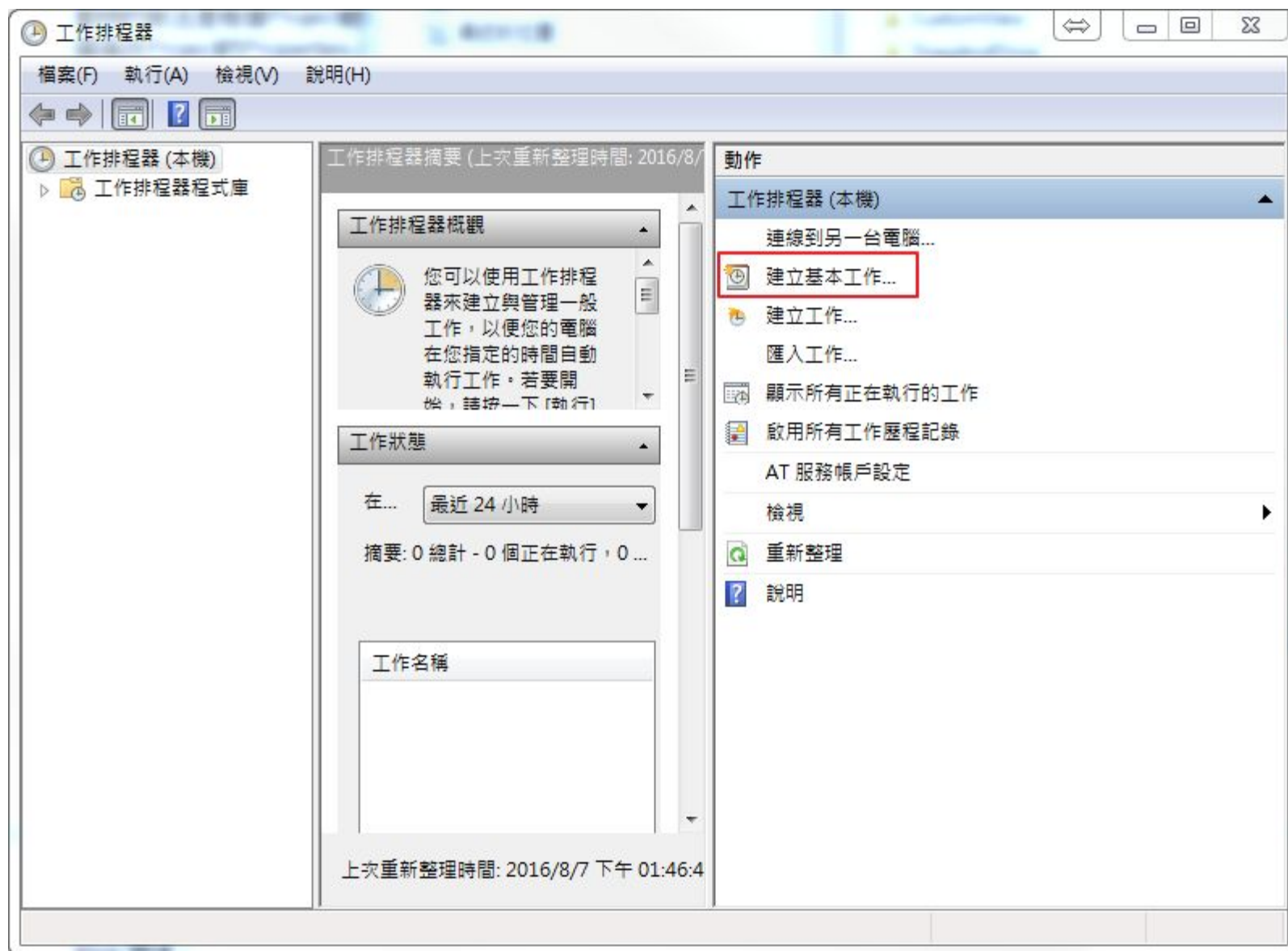
如本例 set PATHTOLOAD=D:\github\GetAirQualityData\dist

更改參數值 "5" 引號內的數字 此數字代表要抓?天前的資料




- d. 開始 > 附屬應用程式 > 系統工具 > 工作排程器

e. 在工作排程器視窗中選取 建立基本工作



f. 輸入這個排程工作的名稱及相關描述

建立基本工作精靈

 建立基本工作

建立基本工作 使用此精靈以快速排定一般工作。如需進階選項或設定 (例如多個工作動作或觸發程序)，請使用 [動作] 窗格中的 [建立工作] 命令。

觸發程序

執行 名稱(A): 抓取空氣品質監測資料

完成 描述(D): 抓取空氣品質監測資料


< 上一步(B) 下一步(N) > 取消

g. 選取觸發的程序，例如每天



- h. 根據觸發的程序，接著設定執行的時間點。例如開始的日期和時間，及間隔的天數  
現在先以當日下午四點來抓取前一日的資料，避免太早抓取資料尚未更新

建立基本工作精靈

 每天

建立基本工作  
觸發程序  
每天  
執行  
完成

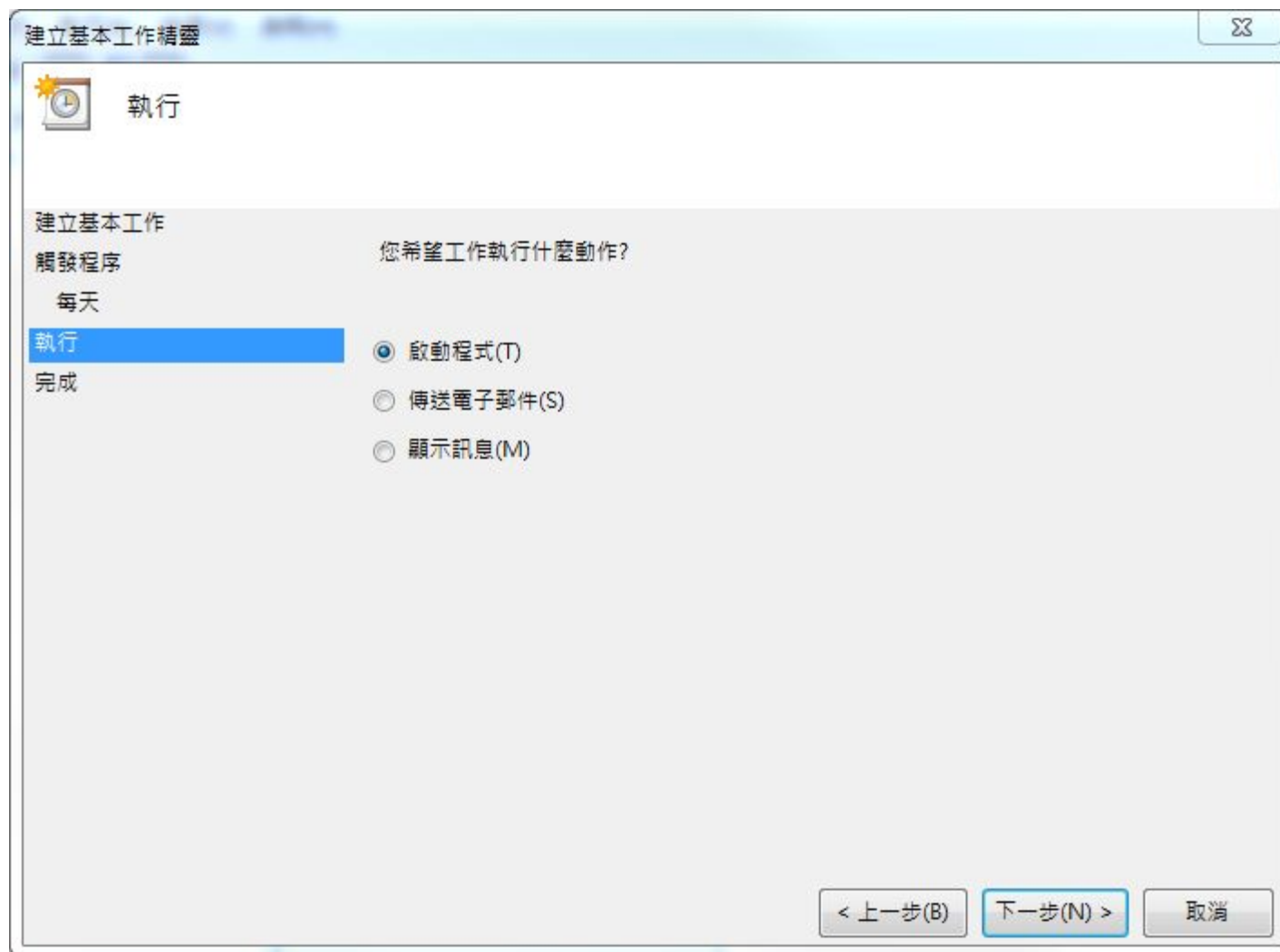
開始(S): 2016/ 8/ 7 下午 04:00:00 ☐ 同步處理不同時區(Z)

每隔(C): 1 天

< 上一步(B) 下一步(N) > 取消



- i. 再來設定這個程序要執行的動作，選取：啟動程式



- j. 接著可以按[瀏覽]按鈕找尋想要執行的程式，或是自行輸入程式或指令名稱。  
現在要輸入GetAirQualityData.bat所在位址



## 啟動程式

建立基本工作

觸發程序

每天

執行

啟動程式

完成

程式或指令碼(P):

D:\github\GetAirQualityData\dist\GetAirQualityData.bat

瀏覽(R)...

新增引數 (可省略)(A):

開始位置 (可省略)(T):


&lt; 上一步(B)

下一步(N) &gt;

取消

k. 按[完成]按鈕後，即完成所有設定工作。也就是說已進入排程

建立基本工作精靈

 摘要

建立基本工作

觸發程序

每天

執行

啟動程式

完成

名稱: 抓取空氣品質監測資料

描述: 抓取空氣品質監測資料

觸發程序: 每天; 於每天 下午 04:00

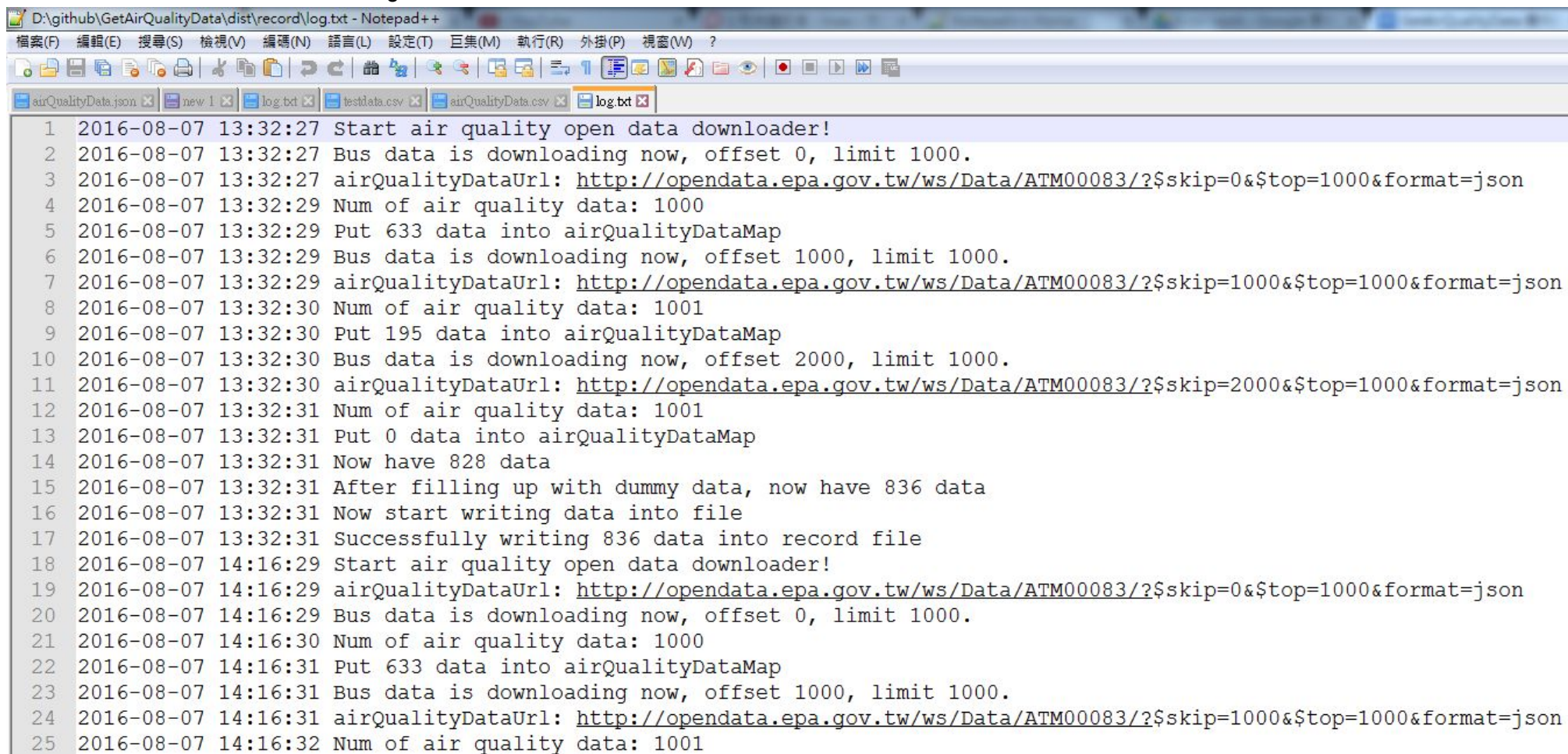
執行: 啟動程式; D:\github\GetAirQualityData\dist\GetAirQualityData.bat

☐ 當我按 [完成] 時開啟這項工作的 [內容] 對話方塊

當您按一下 [完成] 時，新工作就會建立並新增到您的 Windows 排程。

< 上一步(B)    完成(F)    取消

I. 所有程式執行時的經過都會被記錄在log.txt, 請使用NotePad++開啟



The screenshot shows the Notepad++ application window with the file 'log.txt' open. The window title is 'D:\github\GetAirQualityData\dist\record\log.txt - Notepad++'. The menu bar includes '檔案(F)', '編輯(E)', '搜尋(S)', '檢視(V)', '編碼(N)', '語言(L)', '設定(T)', '巨集(M)', '執行(R)', '外接(P)', '視窗(W)', and '?'. The toolbar contains various icons for file operations and editing. The tab bar shows several open files: 'airQualityData.json', 'new 1', 'log.txt', 'testdata.csv', 'airQualityData.csv', and 'log.txt'. The main text area displays the log file content, which is a series of timestamped log entries. The log entries are as follows:

```
1 2016-08-07 13:32:27 Start air quality open data downloader!
2 2016-08-07 13:32:27 Bus data is downloading now, offset 0, limit 1000.
3 2016-08-07 13:32:27 airQualityDataUrl: http://opendata.epa.gov.tw/ws/Data/ATM00083/?$skip=0&$stop=1000&format=json
4 2016-08-07 13:32:29 Num of air quality data: 1000
5 2016-08-07 13:32:29 Put 633 data into airQualityDataMap
6 2016-08-07 13:32:29 Bus data is downloading now, offset 1000, limit 1000.
7 2016-08-07 13:32:29 airQualityDataUrl: http://opendata.epa.gov.tw/ws/Data/ATM00083/?$skip=1000&$stop=1000&format=json
8 2016-08-07 13:32:30 Num of air quality data: 1001
9 2016-08-07 13:32:30 Put 195 data into airQualityDataMap
10 2016-08-07 13:32:30 Bus data is downloading now, offset 2000, limit 1000.
11 2016-08-07 13:32:30 airQualityDataUrl: http://opendata.epa.gov.tw/ws/Data/ATM00083/?$skip=2000&$stop=1000&format=json
12 2016-08-07 13:32:31 Num of air quality data: 1001
13 2016-08-07 13:32:31 Put 0 data into airQualityDataMap
14 2016-08-07 13:32:31 Now have 828 data
15 2016-08-07 13:32:31 After filling up with dummy data, now have 836 data
16 2016-08-07 13:32:31 Now start writing data into file
17 2016-08-07 13:32:31 Successfully writing 836 data into record file
18 2016-08-07 14:16:29 Start air quality open data downloader!
19 2016-08-07 14:16:29 airQualityDataUrl: http://opendata.epa.gov.tw/ws/Data/ATM00083/?$skip=0&$stop=1000&format=json
20 2016-08-07 14:16:29 Bus data is downloading now, offset 0, limit 1000.
21 2016-08-07 14:16:30 Num of air quality data: 1000
22 2016-08-07 14:16:31 Put 633 data into airQualityDataMap
23 2016-08-07 14:16:31 Bus data is downloading now, offset 1000, limit 1000.
24 2016-08-07 14:16:31 airQualityDataUrl: http://opendata.epa.gov.tw/ws/Data/ATM00083/?$skip=1000&$stop=1000&format=json
25 2016-08-07 14:16:32 Num of air quality data: 1001
```