



Windows 7 升級 Windows 10

綜計組資訊科

邱文豪

一、 前言	3
二、 硬體設備需求.....	5
三、 注意事項	4
四、 建立備份檔.....	7
五、 建立系統映像.....	11
六、 建立修復光碟.....	13
七、 開始安裝 Windows 10	15
八、 使用「設定備份檔」還原資料.....	33
九、 使用系統映像檔還原	36

一、 前言

安裝 Windows 10 前，(1)請先參照第三點之硬體設備需求，確認電腦是否適合安裝，(2)若使用的電腦已是由 Windows XP 升級而來，則建議不要再升級，因為硬體設備太老舊，即使可以安裝，但運作可能就不順暢。

本篇以微軟內建的備份軟體作為工具，並以較完整的方法以圖片解釋每一步驟，看似步驟很多，其實大部分步驟都近似於按下一步那樣的簡單。以下先介紹後面會提到使用者需要建立的檔案、DVD 等。

1. 備份檔：可以備份所有資料，但不會備份已安裝的軟體，安裝完 windows 10 後所有軟體需要重新安裝。
2. 系統映像檔：作為回復原先系統的工具，包含已安裝的軟體。目的在於預防電腦安裝完 windows10 真的無法操作時才使用
3. 修復光碟：使用會用到「系統映像檔」
4. 隨身硬碟：儲存用「系統映像檔」，**有需要請自備，另資訊科目前提供 10 個 SSD 供作暫時儲存(需借用)**
5. 隨身碟：儲存「備份檔」用，需自備，或利用資訊科借用之 SSD 隨身硬碟
6. Windows 10、Office 安裝檔由放在本所雲端(drive.iner.gov.tw) 路徑如下，**另資訊科目前提供 10 個 USB 做安裝 Windows 10 使用(需借用)**

The screenshot shows a cloud storage interface with the following details:

- Drive**: The main navigation bar.
- 類別**: Category sidebar with items like "我的檔案", "團隊資料夾", "000_上傳區", "000_公用軟體", "LabVIEW", "MATLAB", "Microsoft", "MS Office 2016", and "Windows 10".
- 路徑**: Team folder / 000_公用軟體 / Microsoft / Windows 10
- 操作工具**: A row of icons for creating new files/folders, sharing, deleting, and more.
- 標題**: List of file entries:
 - SW_DVD9_Win_Pro_Edu_N_10_1809_32-bit_Chinese_Traditional_MLF_X21...
 - SW_DVD9_Win_Pro_Edu_N_10_1809_64-bit_Chinese_Traditional_MLF_...

倘若使用者認為本身電腦的軟體不重要，只需資料備份即可，那麼建立「系統映像檔」及「修復光碟」的步驟都可以直接跳過，亦即第五、六、九點可忽略。

二、 注意事項

安裝前：

- 安裝前需檢視電腦配備是否符合
- 自行準備隨身碟
- Windows 7 修復光碟僅適用於自己的電腦
- 重要資料做二次備份，但不是備份在同一台電腦上
- 安裝完 Windows 10 後，先前安裝的軟體皆需重新安裝，必要安裝之軟體，請先確認是否能在 Windows 10 上運行，及安裝檔是否存在
- Win10 安裝檔：以 rufus 磁碟分割有 MBR、GPT 兩種，**以 MBR 為主**
- 不要自行下載其他 windows 10 版本，所內一律使用「企業版」
- 記錄自己的 IP (參考七-15)

安裝後：

- 於還原中，需注意磁碟分割之槽是否名稱一樣，否則還原路徑不同，將導致還原失敗，但可選擇直接復原在某資料亦能解決問題
- 因使用者名稱不同，導致還原後桌面的資料不同，需從 C:\users\原使用者名稱\Desktop 中尋找

三、 硬體設備需求

- 記憶體：至少 4G，若有多開軟體、網頁需求，則 8G 較佳
- CPU 處理器必須支援以下格式(檢查方式如此頁下方)
 - ◆ PAE：可讓 32 位元處理器在支援的 Windows 版本上存取超過 4 GB 的實體記憶體
 - ◆ NX：可讓處理器協助電腦抵禦惡意軟體的攻擊，確保惡意程式碼防禦功能正常運作
 - ◆ SSE2：(長久以來的處理器標準) 是協力廠商應用程式和驅動程式逐漸採用的指令集
- 作業系統：64 位元，

檢查 CPU 的方式：

下載 **coreinfo**，將該檔案解壓縮至 C 槽，同時在鍵盤鍵入 Windows+R 鍵(命令提示字元)，輸入 cmd

下載 Coreinfo 之連結如下：

<https://docs.microsoft.com/en-us/sysinternals/downloads/coreinfo>

Coreinfo v3.31

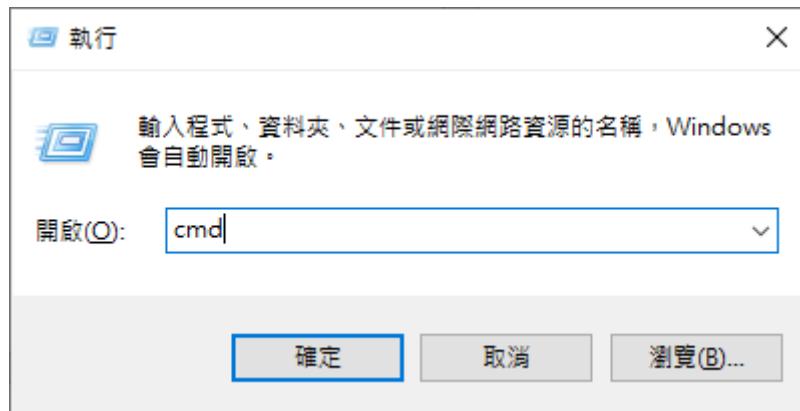
08/18/2014 • 4 minutes to read •   

By **Mark Russinovich**

Published: August 18, 2014



[Download Coreinfo \(192 KB\)](#)



接著依下列指示操作：

- I. 輸入 cd 空格\
- II. 輸入 coreinfo
- III. 查看 PAE、NX、SSE2、X64 右方，符號 * 表示支援，符號 - 表示不支援

```
命令提示字元
Microsoft Windows [版本 10.0.17763.737]
(c) 2018 Microsoft Corporation. 著作權所有，並保留一切權利。
C:\Users\i2517>cd \
C:\>coreinfo

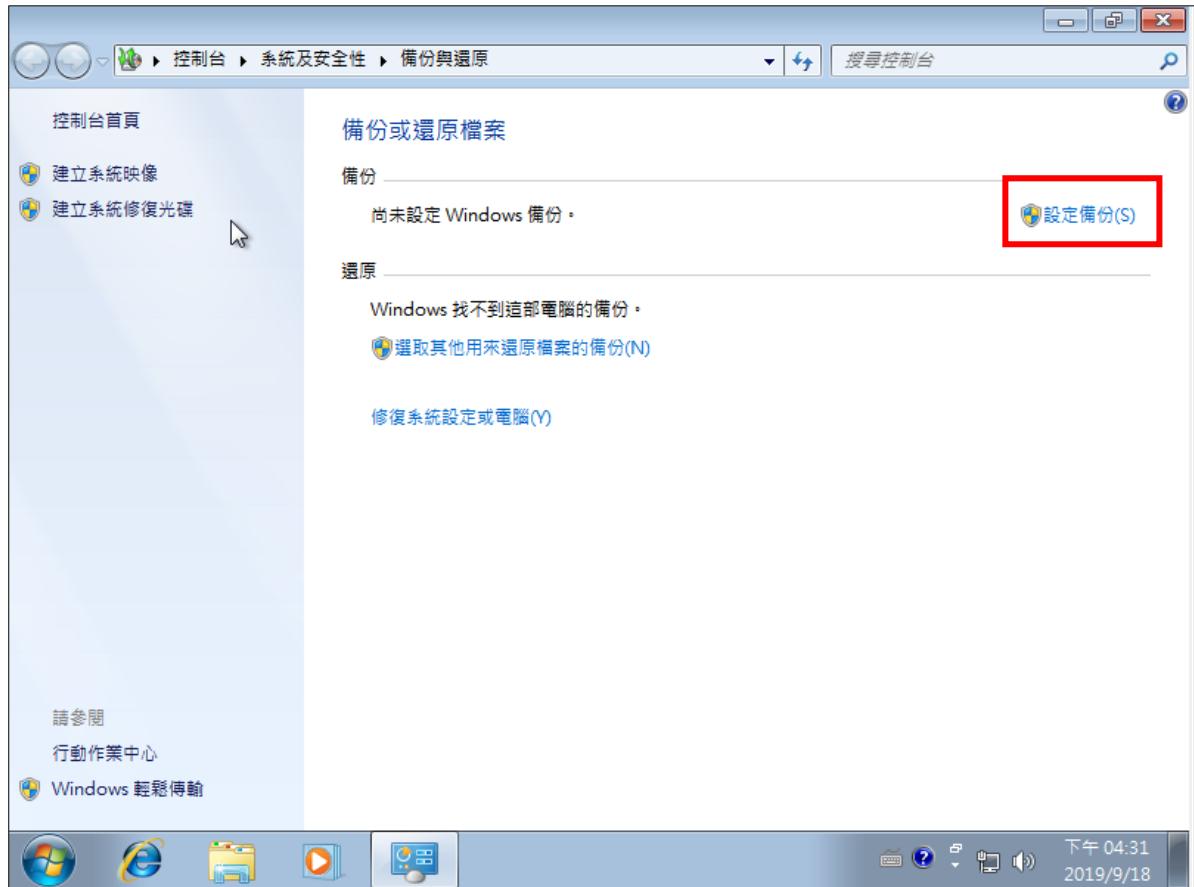
Coreinfo v3.31 - Dump information on system CPU and memory topology
Copyright (C) 2008-2014 Mark Russinovich
Sysinternals - www.sysinternals.com

Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
Intel64 Family 6 Model 158 Stepping 10, GenuineIntel
Microcode signature: 00000096
HTT           *   Hyperthreading enabled
HYPERVISOR    -   Hypervisor is present
VMX           *   Supports Intel hardware-assisted virtualization
SVM           *   Supports AMD hardware-assisted virtualization
X64           *   Supports 64-bit mode
SMX           *   Supports Intel trusted execution
SKINIT        -   Supports AMD SKINIT
NX            *   Supports no-execute page protection
SMAP          *   Supports Supervisor Mode Execution Prevention
PACE1GB       *   Supports 1 GB large pages
PAE           *   Supports > 32-bit physical addresses
PAT           *   Supports Page Attribute Table
PSE           *   Supports 4 MB pages
PSE36         *   Supports > 32-bit address 4 MB pages
PGE           *   Supports global bit in page tables
SS             *   Supports bus snooping for cache operations
VME           *   Supports Virtual-8086 mode
RDWRFSGSBASE *   Supports direct GS/FS base access
FPU           *   Implements i387 floating point instructions
MMX           *   Supports MMX instruction set
MMXEXT        -   Implements AMD MMX extensions
3DNOW         -   Supports 3DNow! instructions
3DNOWEXT     -   Supports 3DNow! extension instructions
SSE           *   Supports Streaming SIMD Extensions
SSE2          *   Supports Streaming SIMD Extensions 2
SSE3          *   Supports Streaming SIMD Extensions 3
SSSE3         *   Supports Supplemental SIMD Extensions 3
SSE4a         -   Supports Streaming SIMD Extensions 4a
SSE4.1        *   Supports Streaming SIMD Extensions 4.1
SSE4.2        *   Supports Streaming SIMD Extensions 4.2
```

- 雙硬碟：SSD+HD 或 HD+HD ，系統映像檔太大，不適合用 DVD 儲存，倘若如「前言」之綠色字體部分所說，那麼雙硬碟就不需要

四、 建立備份檔

- 點選桌面左下角的 windows 符號 → 所有程式 → 維護 → 備份與還原 → 設定備份



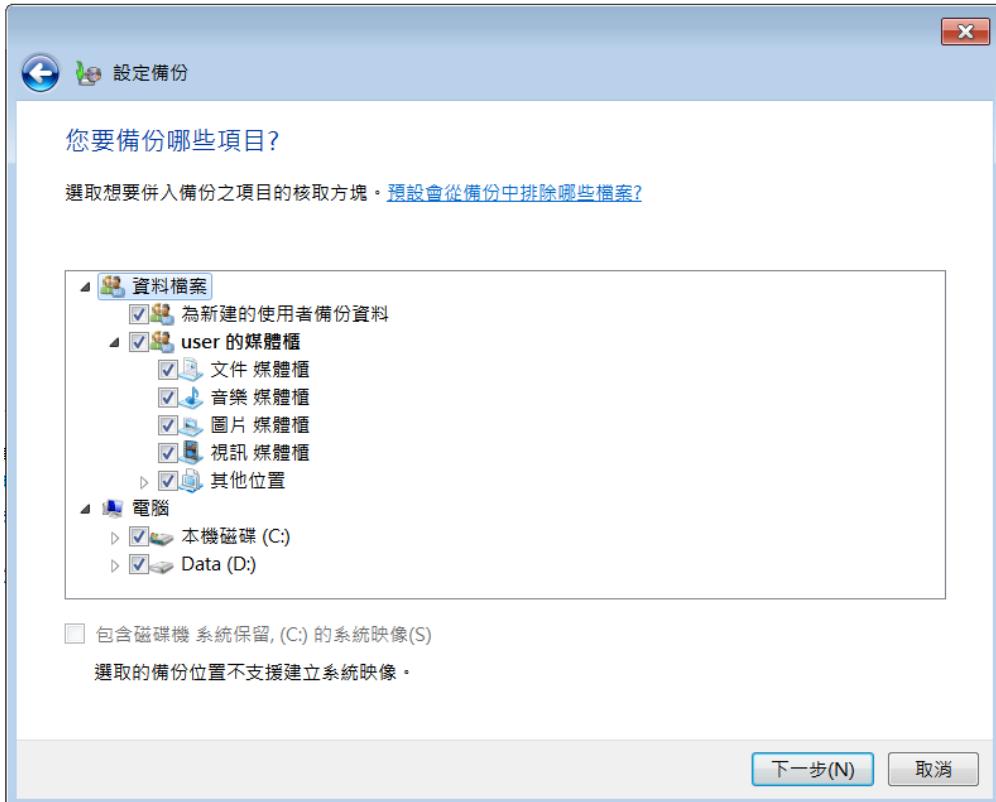
2. 選擇儲存位置 DVD、USB、DISK，但此處建議存放在隨身碟(USB)



3. 點選「讓我選擇」



4. 勾選全部的備份項目，並點選下一步



5. 儲存設定並結束



6. 立即備份



7. 產生「備份檔」

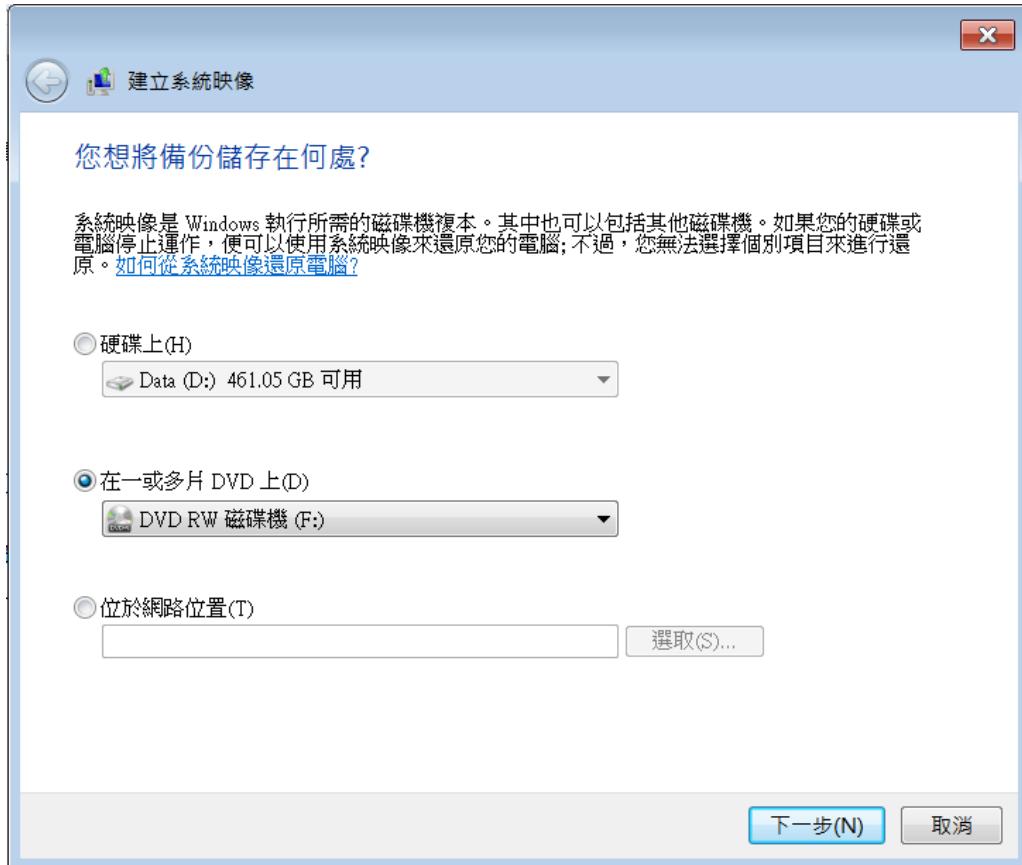


五、 建立系統映像

- 點選桌面左下角的 windows 符號，接著依順序點選 → 所有程式 → 維護 → 備份與還原 → 建立系統映像



2. 選擇「系統映像檔」的儲存位置，需自備「隨身硬碟」來儲存



- 選擇「硬碟」，需有實體第二顆硬碟，但怕安裝過程格式化掉，導致檔案遺失

註：此法無法使用 USB，但建議將系統映像檔另外備份至 USB 等其他裝置上，避免安裝 Windows 10 時，誤將系統映像檔的儲存硬碟格式化

- 選擇「DVD」，但不建議，因為檔案太大，需數片 DVD 容量才夠

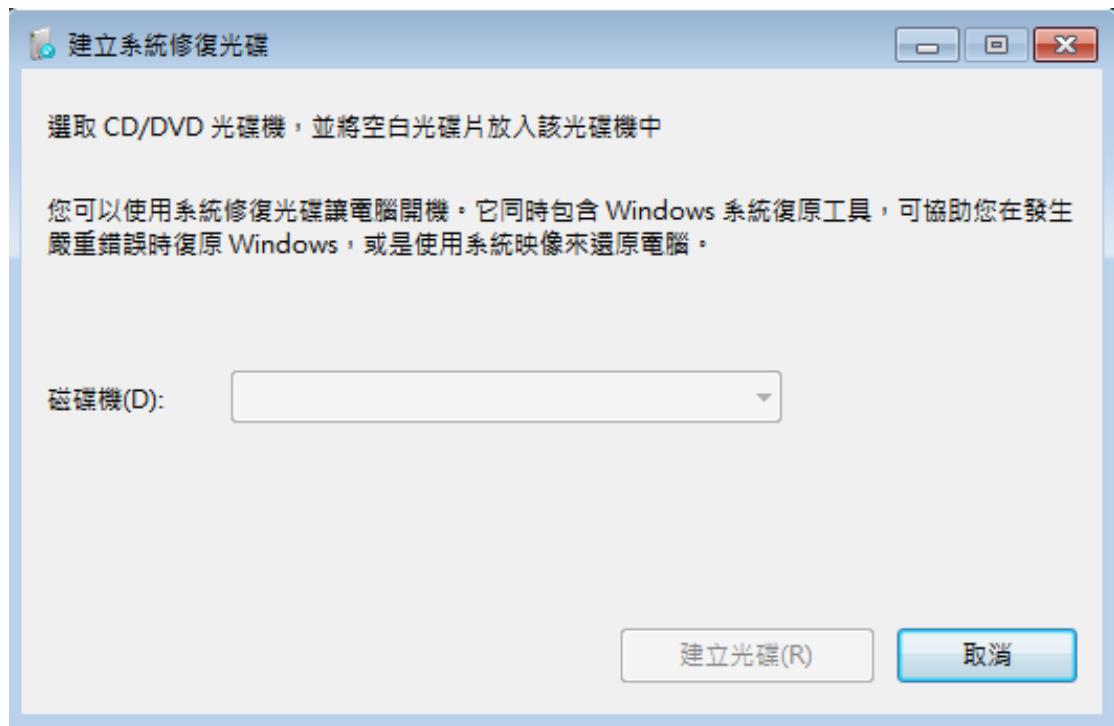
六、 建立修復光碟

- 點選桌面左下角的 windows 符號，接著依順序點選 → 所有程式 → 維護 → 備份與還原



- 建立修復光碟



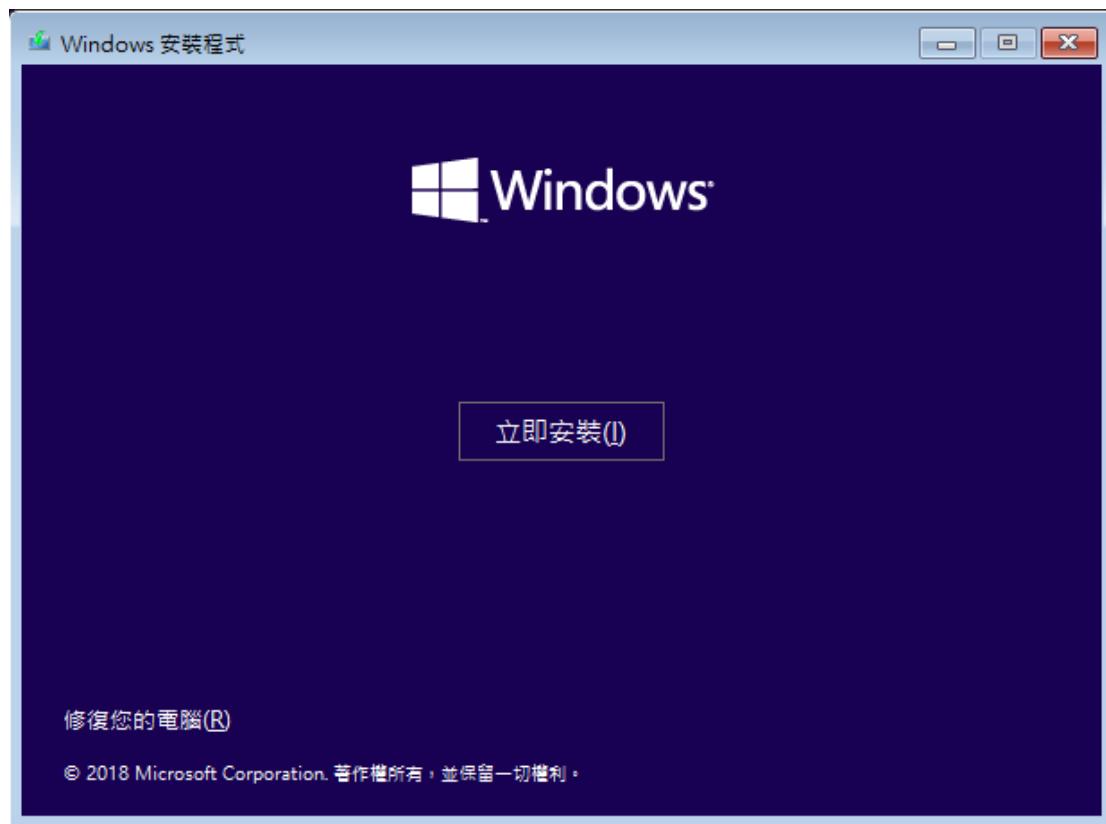


七、 開始安裝 Windows 10

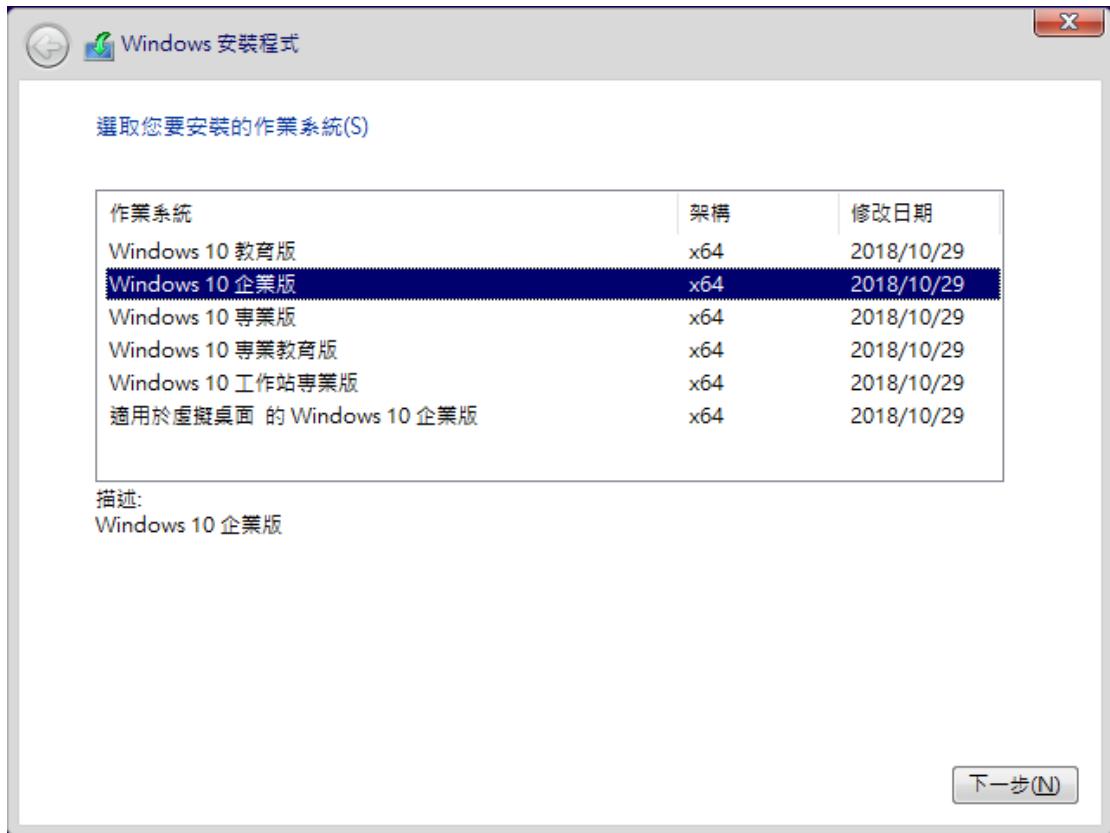
此步驟除了安裝 Windows 10 之外，之後還需要磁碟分割、設定 IP 及安裝自身需要的軟體。倘若磁碟區無法使用，則對該磁碟區按右鍵，選擇格式化

1. 將 Windows 10 安裝檔(DVD、隨身碟)插入電腦後開機，若沒有進入安裝程序，請參考第十點如何進入 bios 調整開機順序

註：若隨身碟使用 USB2.0 ，則必須將隨身碟插入電腦上的 USB2.0 接口



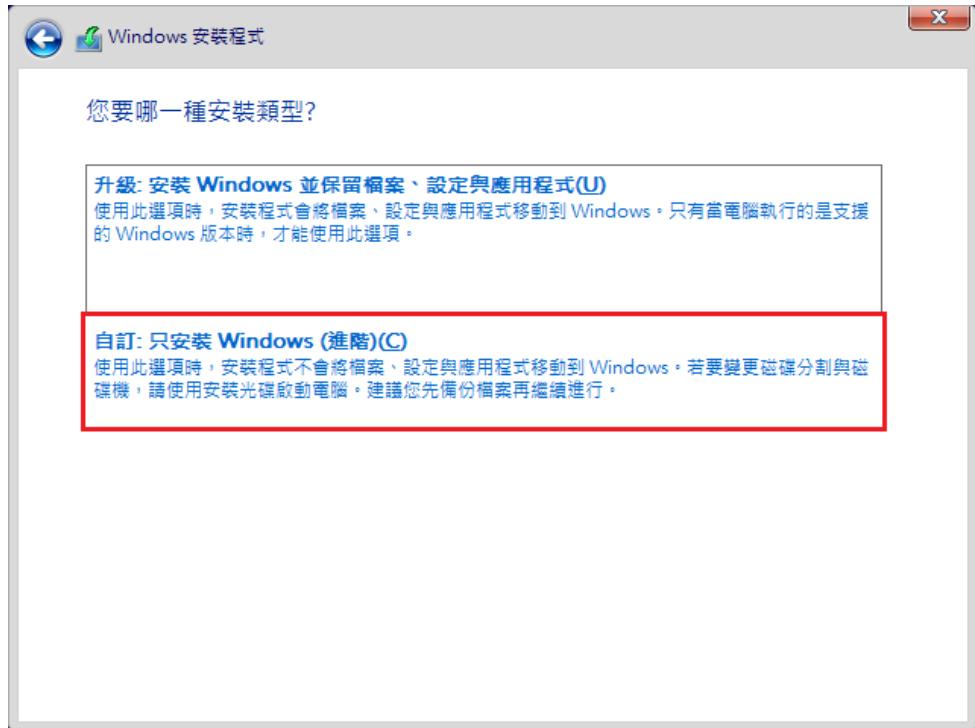
2. 選擇「Windows 10 企業版」，點選下一步繼續安裝



3. 點選我接受授權條款，才能點選下一步繼續安裝



4. 請務必選擇 **自訂：只安裝 Windows (進階)**，若以升級的方式安裝會產生未知的問題



5. 「刪除」原先所有磁碟，之後便可以任意磁碟上「新增」



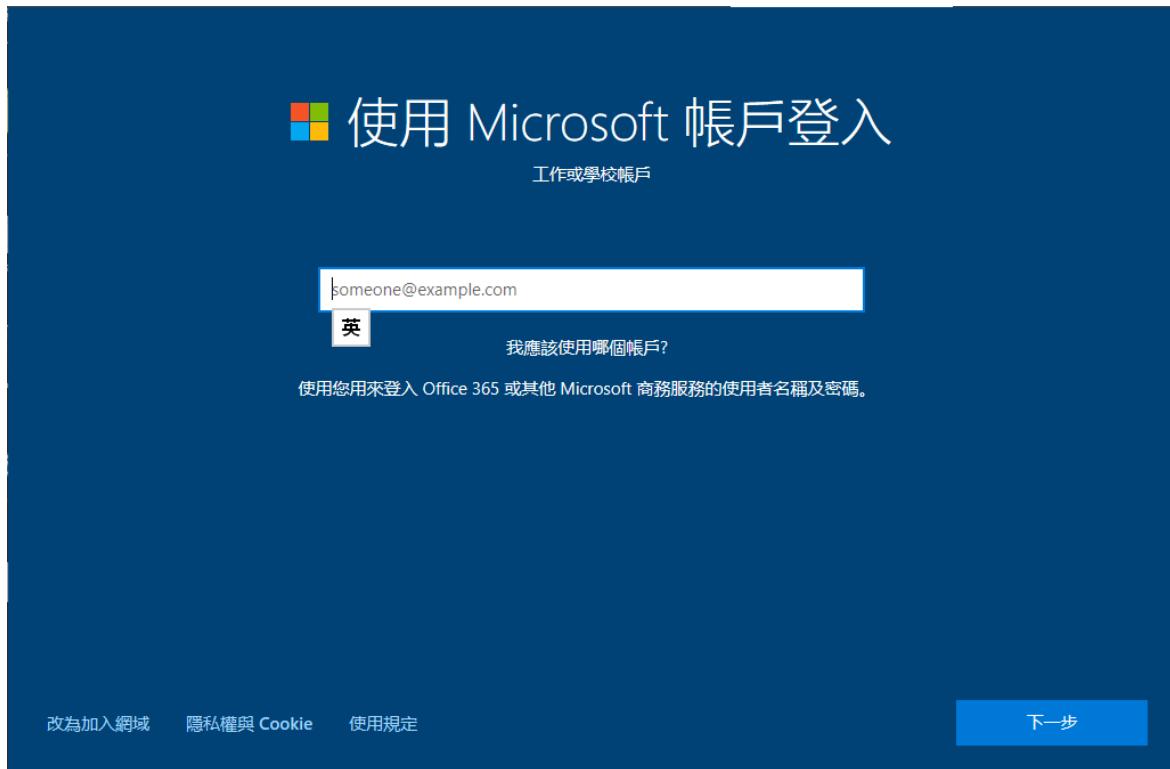
6. 選擇「台灣」



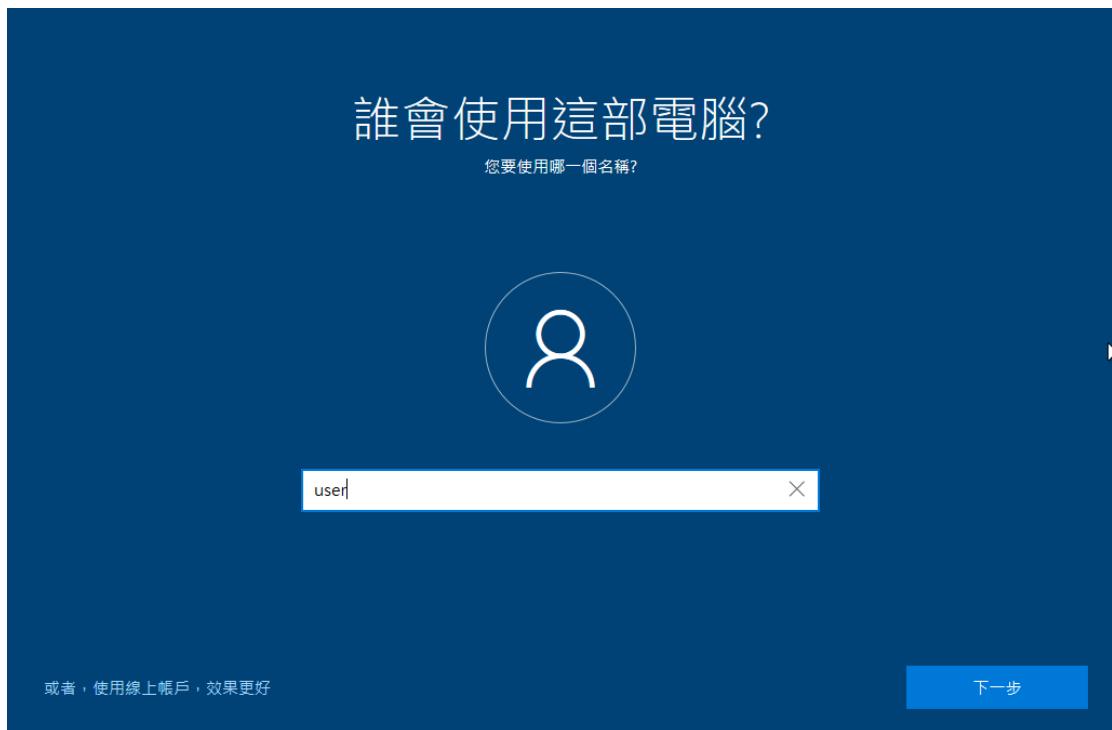
7. 選擇自己習慣的輸入法，多數人都是用「微軟注音」



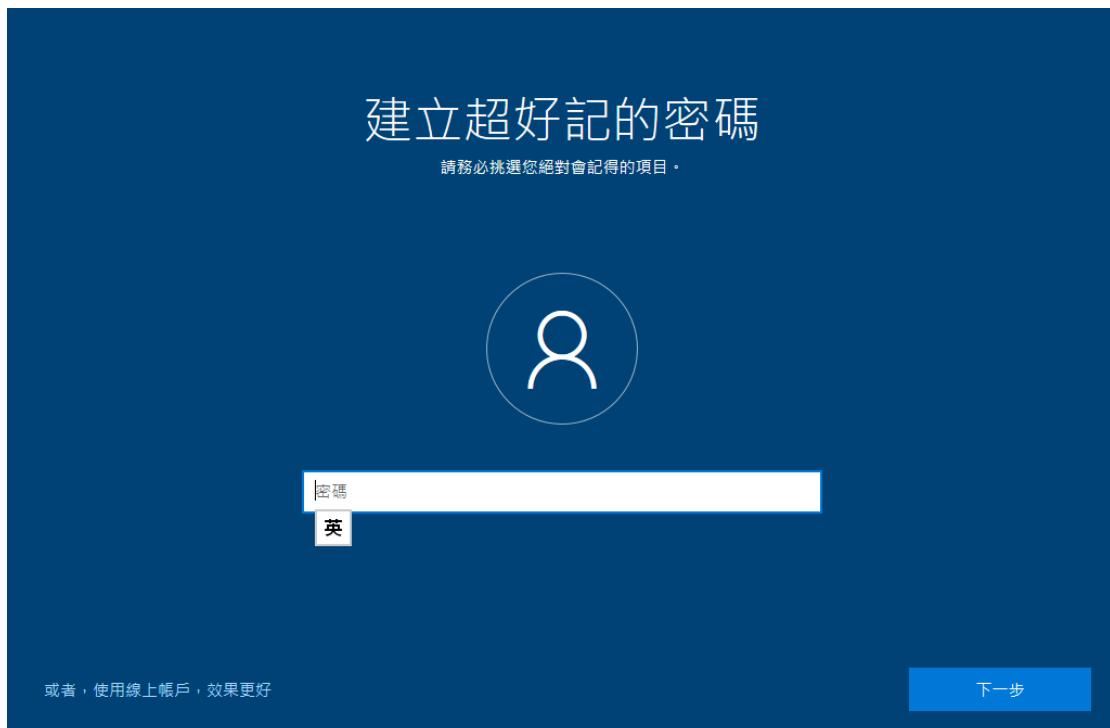
8. 選擇左下角的「改為加入網域」 註：此網域不是指核研所網域



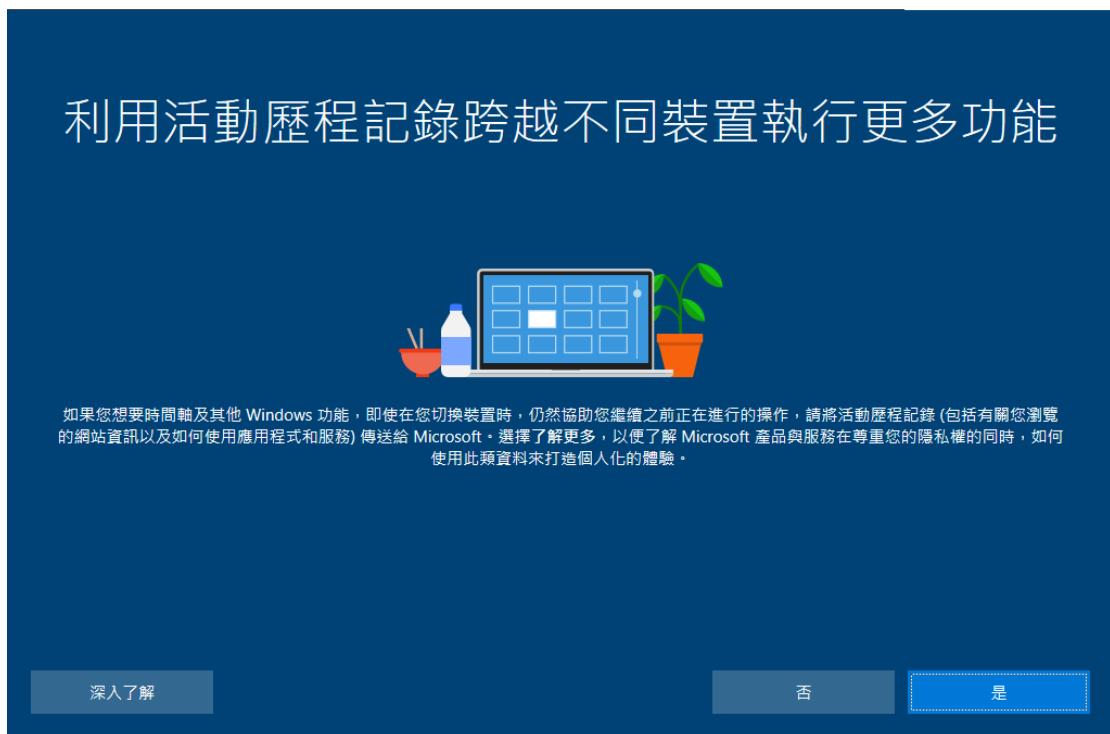
9. 可隨意輸入一個名稱，例如輸入「user」，但此帳號只是電腦上的一個帳戶



10. 自行輸入一組密碼



11. 此步驟會記錄使用者活動紀錄，使用者自己決定選擇「是」或「否」



12. 選擇接受，之後便會完成安裝 Windows 10



13. Windows 10 認證

請參考「線上 FAQ」內的「Windows 7 認證操作設定 – 所內(亦適用於 Windows 10)」



進入線上 FAQ 後，右側即可看見此圖，亦可用搜尋的方式找到此 FAQ

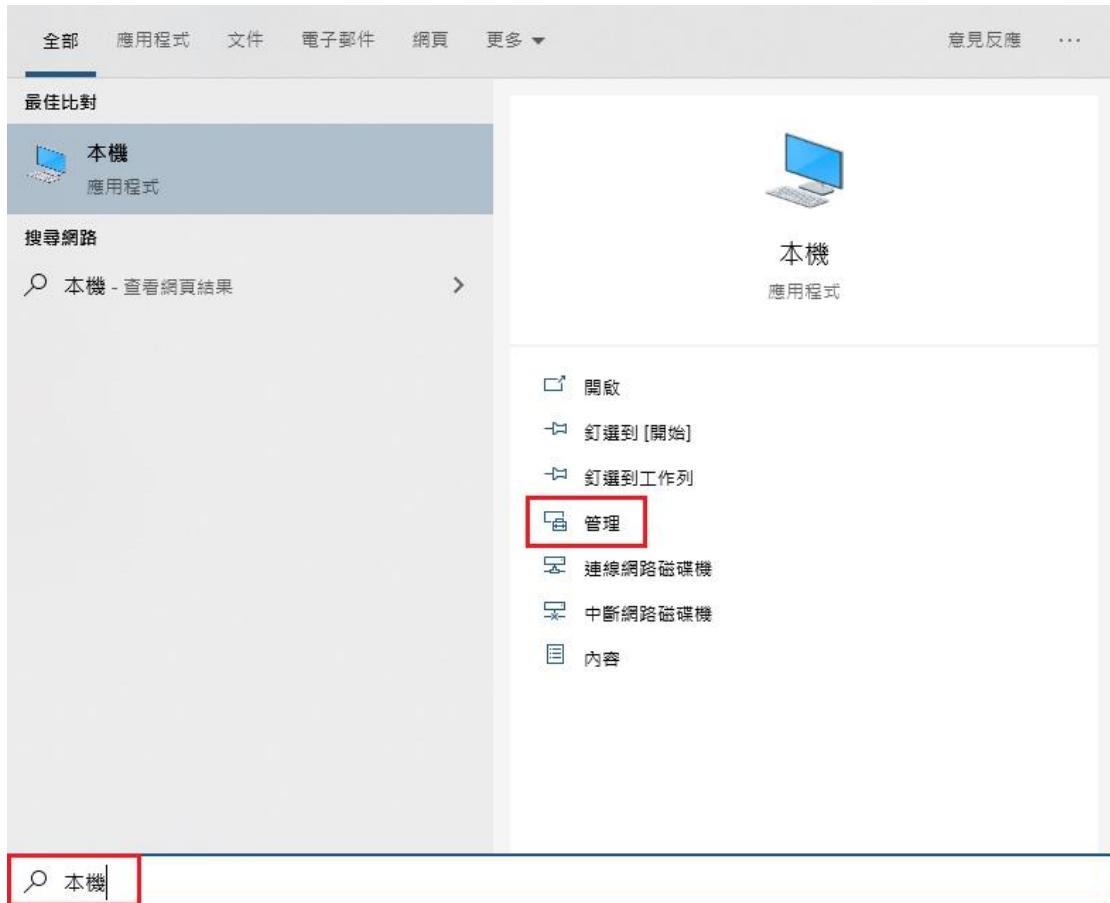
The screenshot shows a list of 10 frequently asked questions. Article 5 is highlighted with a red rectangular border. The list includes:

1. 如何設定proxy代理伺服器?
(301623 閱讀)
2. TrustView 程式下載 與 登入方式
(13152 閱讀)
3. 軟體版權登錄 (11944 閱讀)
4. Office 201X KMS 認證啟動步驟
(10893 閱讀)
5. Windows 7 認證操作設定 - 所內
(亦適用於Windows 10) (8951 閱讀)
6. IE-11 所內MIS系統相容性設定
(7138 閱讀)
7. 在Outlook 2003設定Microsoft Exchange帳戶 (6392 閱讀)
8. 在Outlook 2007設定Microsoft Exchange帳戶 (4210 閱讀)
9. 設定網路時間伺服器 - win7
(3627 閱讀)
10. 更改MIS密碼後，開啟Outlook出現要求輸入帳號密碼。(Windows 7) (3376 閱讀)

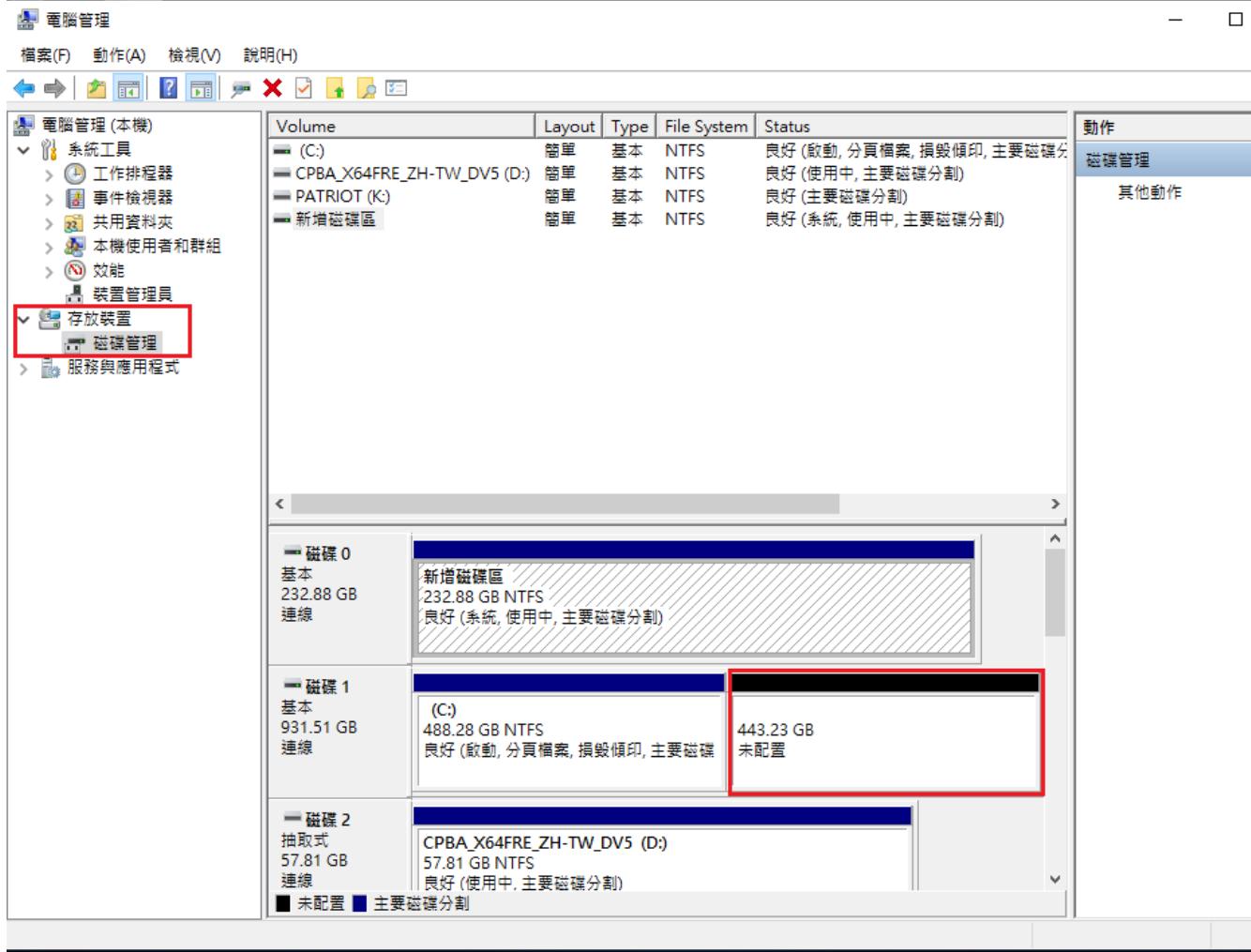
Windows 10 已安裝完成，但請往下繼續做一些設定

14. 檢查磁碟分割

- I. 點選桌面左下角的 windows 鍵：，在此畫面直接輸入「本機」便會搜尋到「本機」，再選擇「管理」



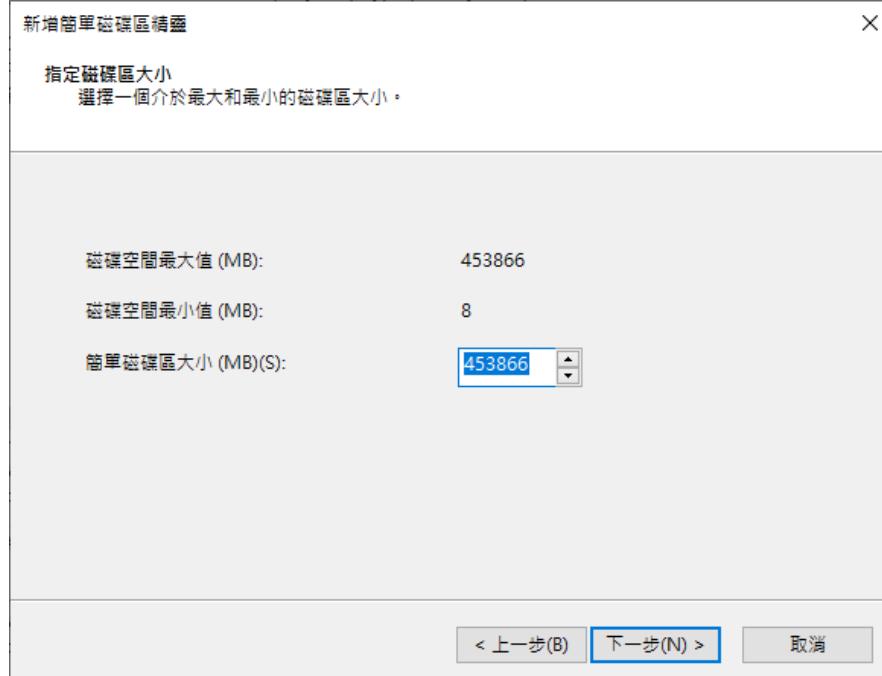
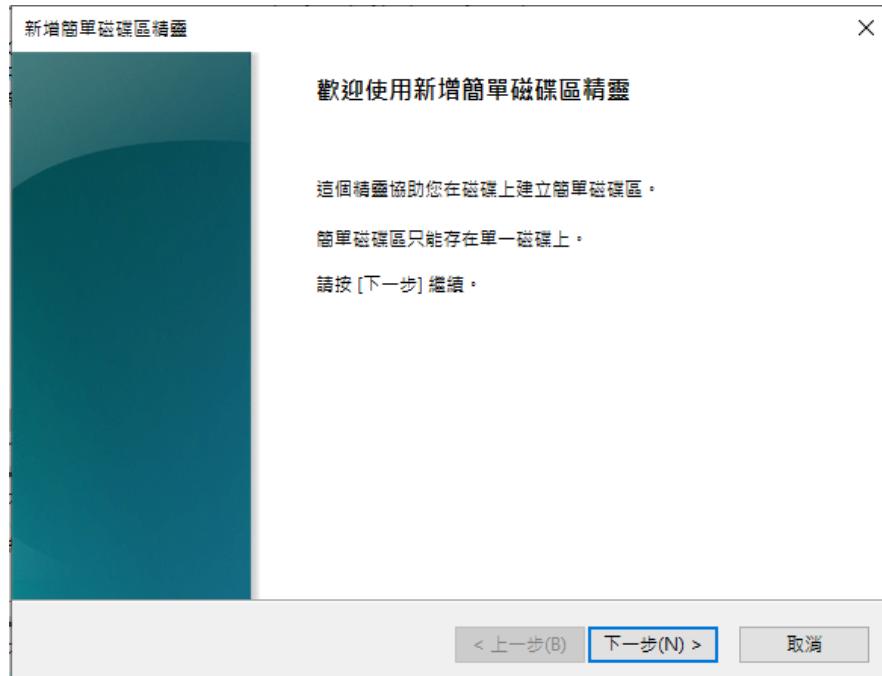
II. 點選「存放裝置」的「磁碟管理」，可以看到未配置的磁碟，這是因為安裝 windows 10 過程中（第七-5 點）沒有新增完所有可用磁碟



III. 對未配置的區域按右鍵，新增簡單磁碟區

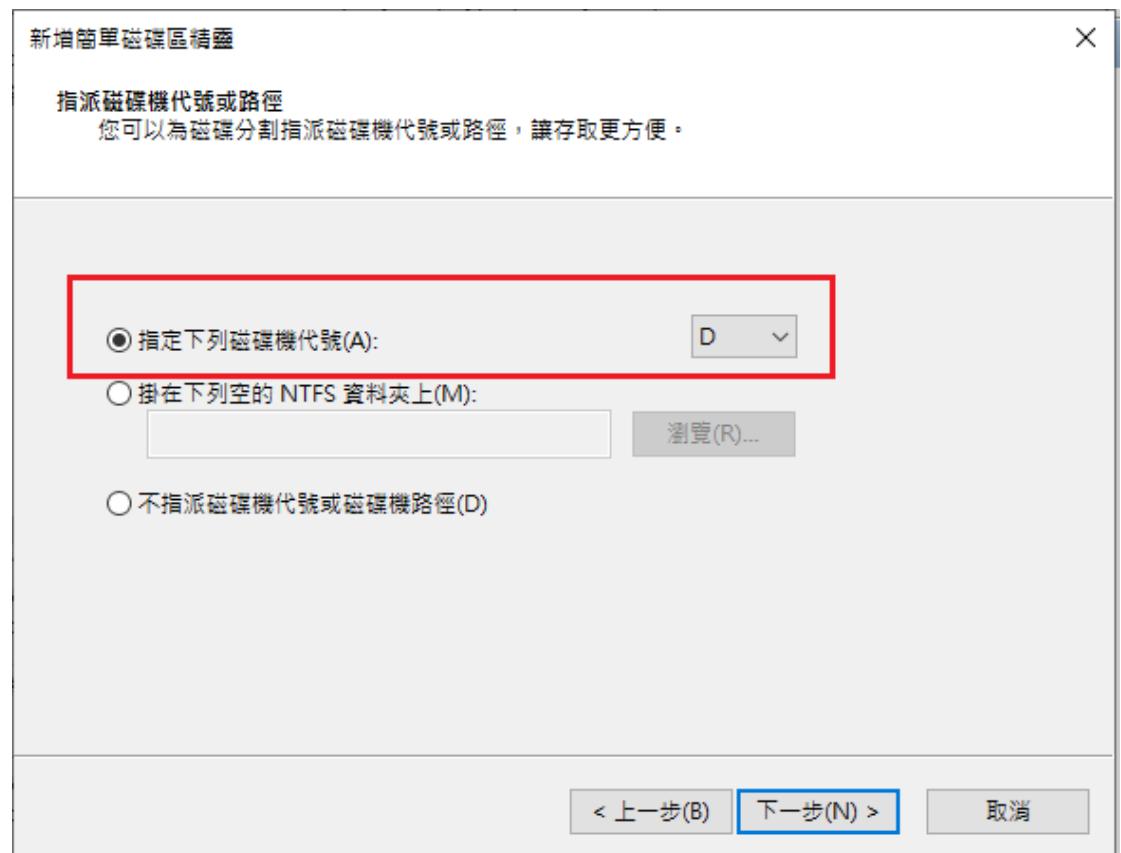


IV. 點選下一步，接著設定磁碟區大小，由使用者自行決定即可
註：1GB 約等於 1000MB

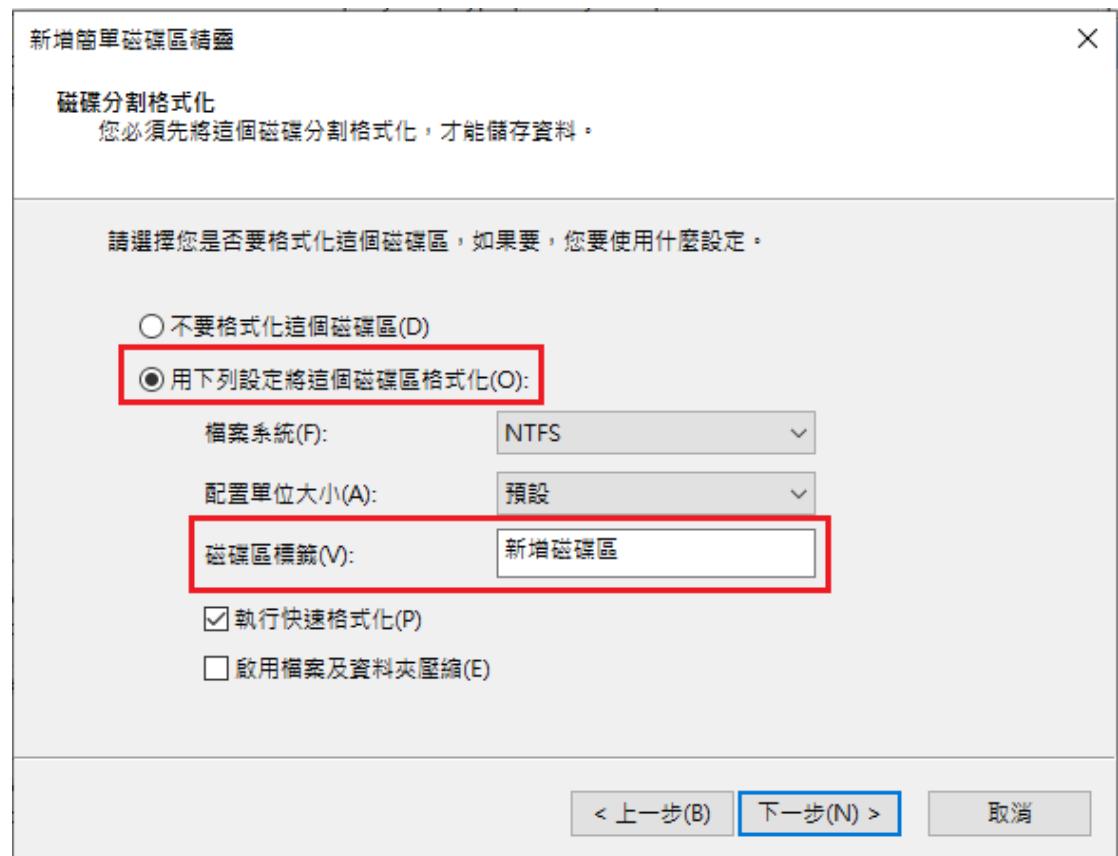


V. 選擇「指定下列磁碟機代號」，右邊可以選擇磁碟代號

註：若磁碟代號與安裝 Windows 10 前不同，則於第八-6 點操作還原時，若選擇「還原原始位置」會導致還原失敗，選「在下列位置」，則資料會回復至指定資料夾，不會被「磁碟代號」不同影響



VI. 選擇「用下列設定將這個磁碟區格式化」，自行命名磁碟區名稱



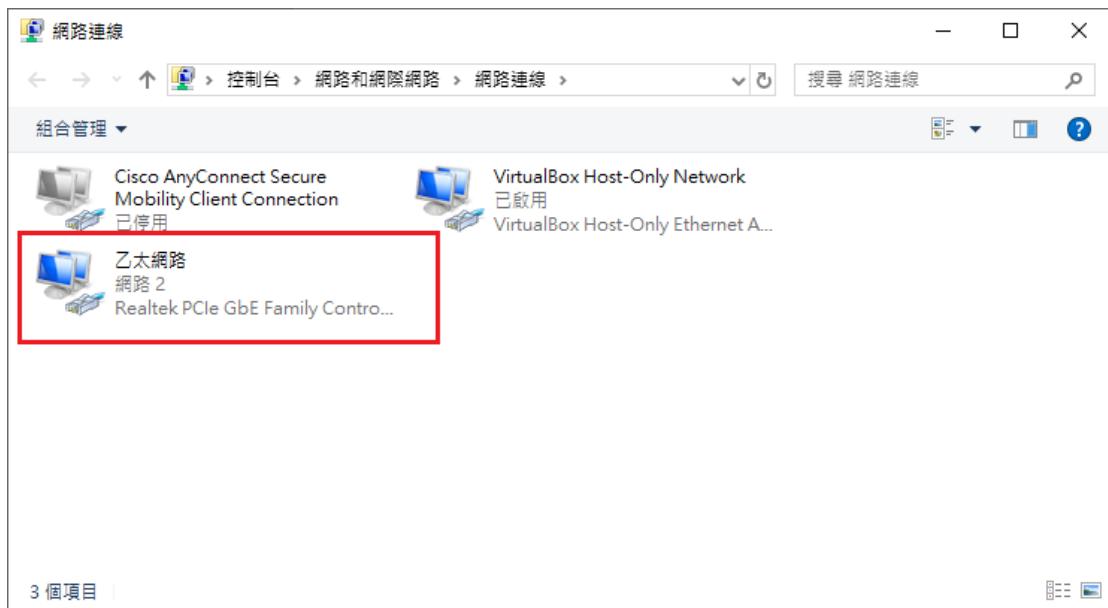
註：若磁碟沒有格式化，那硬碟將無法使用

15. 設定 IP

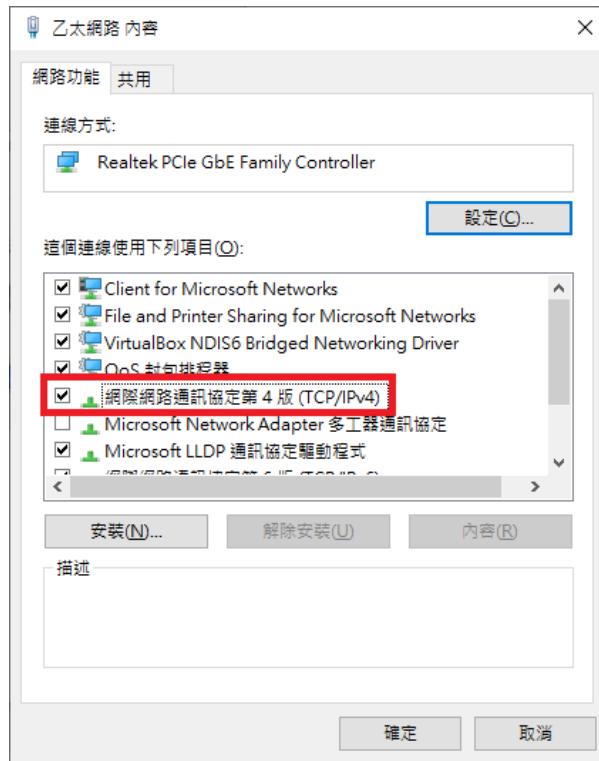
- I. 點選桌面左下角的 windows 鍵： ，在此畫面直接輸入「網路連線」便會搜尋到並點選「檢視網路連線」



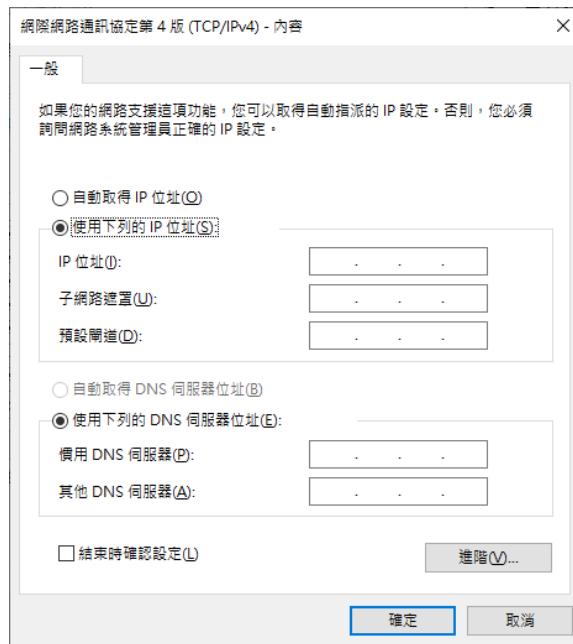
- II. 對「乙太網路」按右鍵，再選擇「內容」



III. 雙擊「網際網路通訊協定第 4 版」

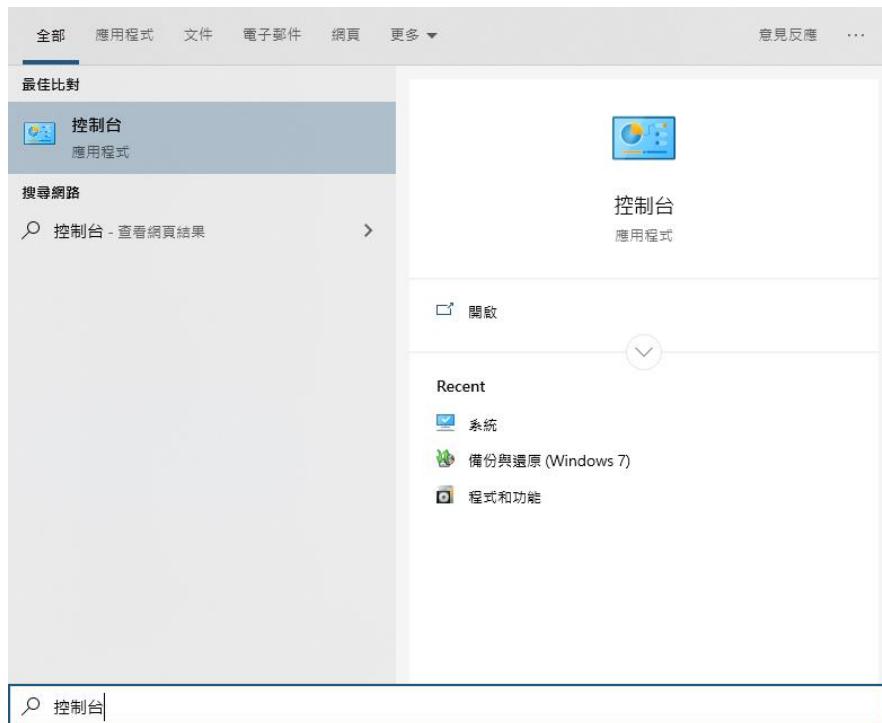


IV. 照原設定去輸入即可

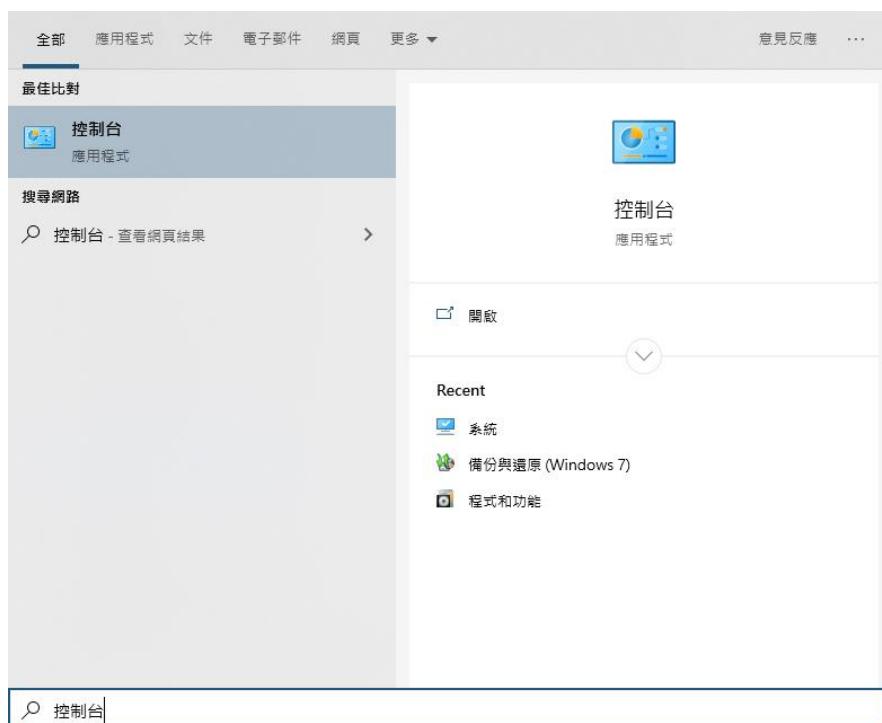


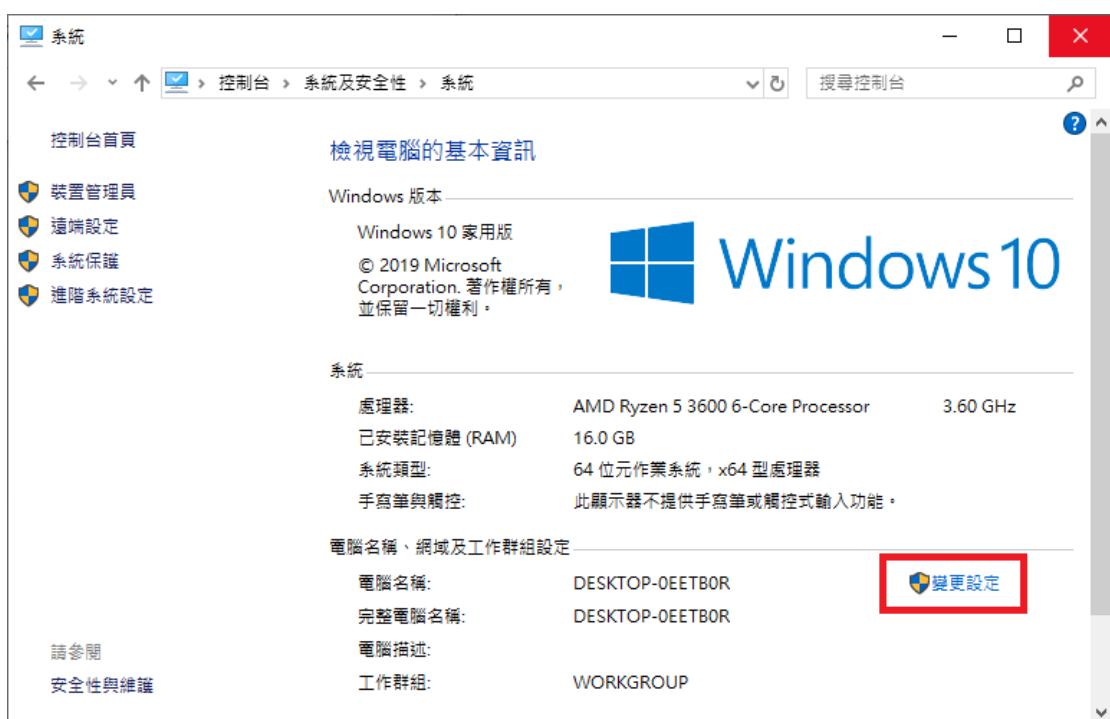
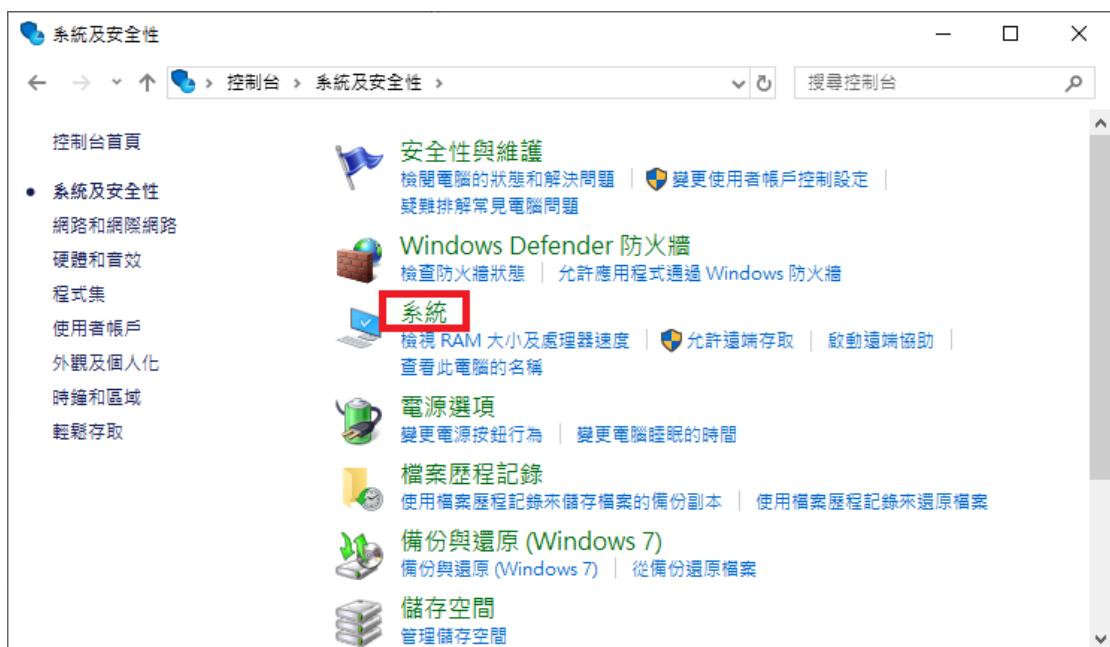
16. 加入 domain 及更改電腦名稱

- I. 點選桌面左下角的 windows 鍵：，在此畫面直接輸入「控制台」便會搜尋到「控制台」並點選之



- I. 接下來依圖片紅框點選即可





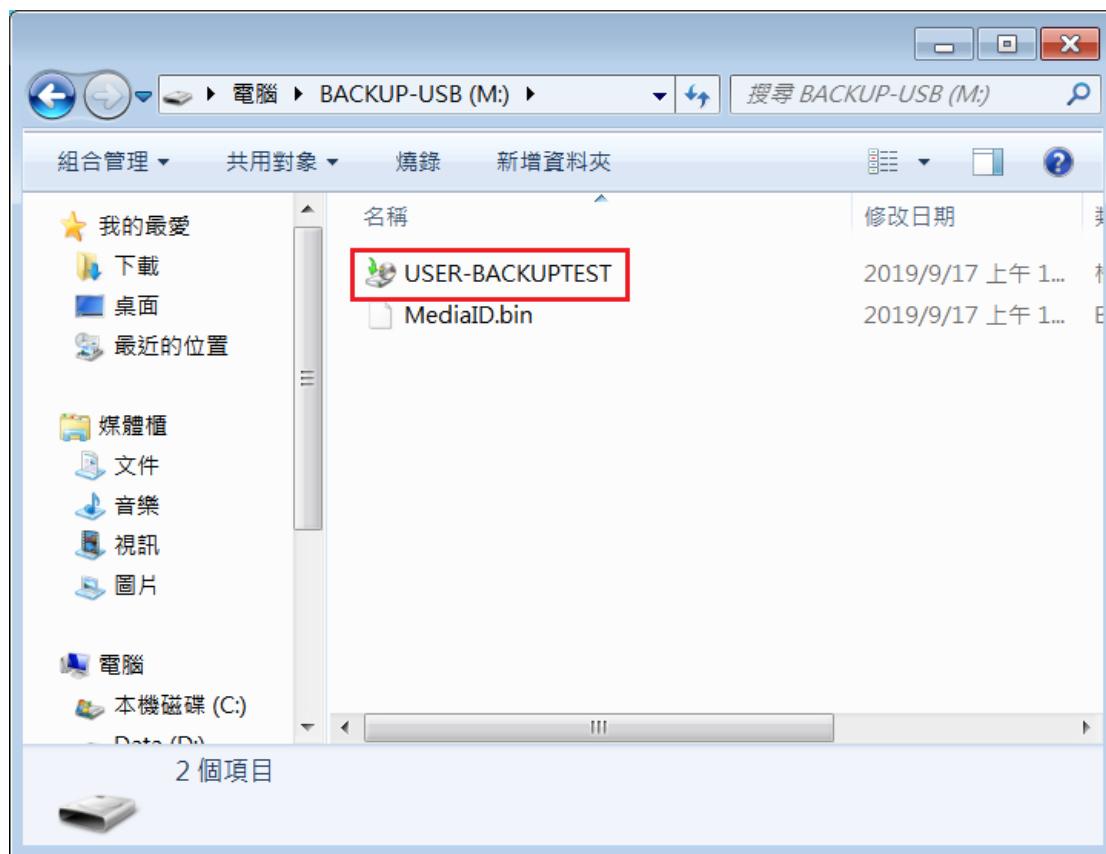


- 在「網域」的部分輸入 **iner.corp** 並按確定，之後輸入 mis 帳號密碼即可
- 「電腦名稱」則依命名規則命名，請參考「**全所電腦命名規則**」

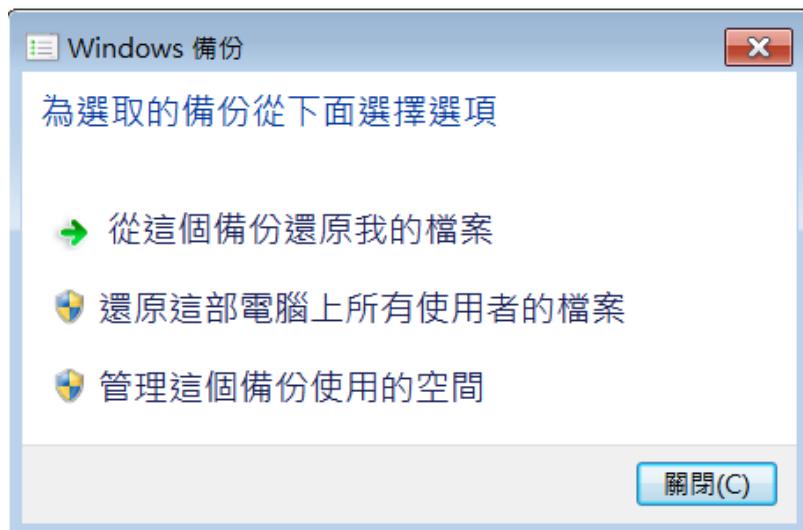


八、 使用「設定備份檔」還原資料

1. 執行備份檔



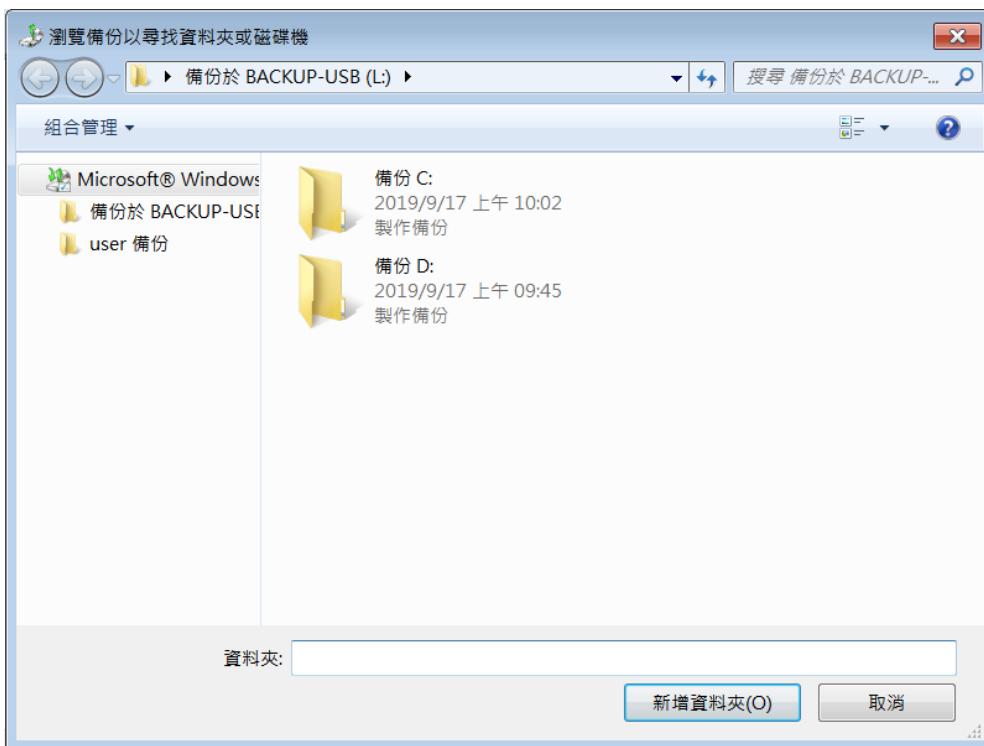
2. 選擇「還原這部電腦上所有使用者的檔案」



3. 選擇「瀏覽資料夾」



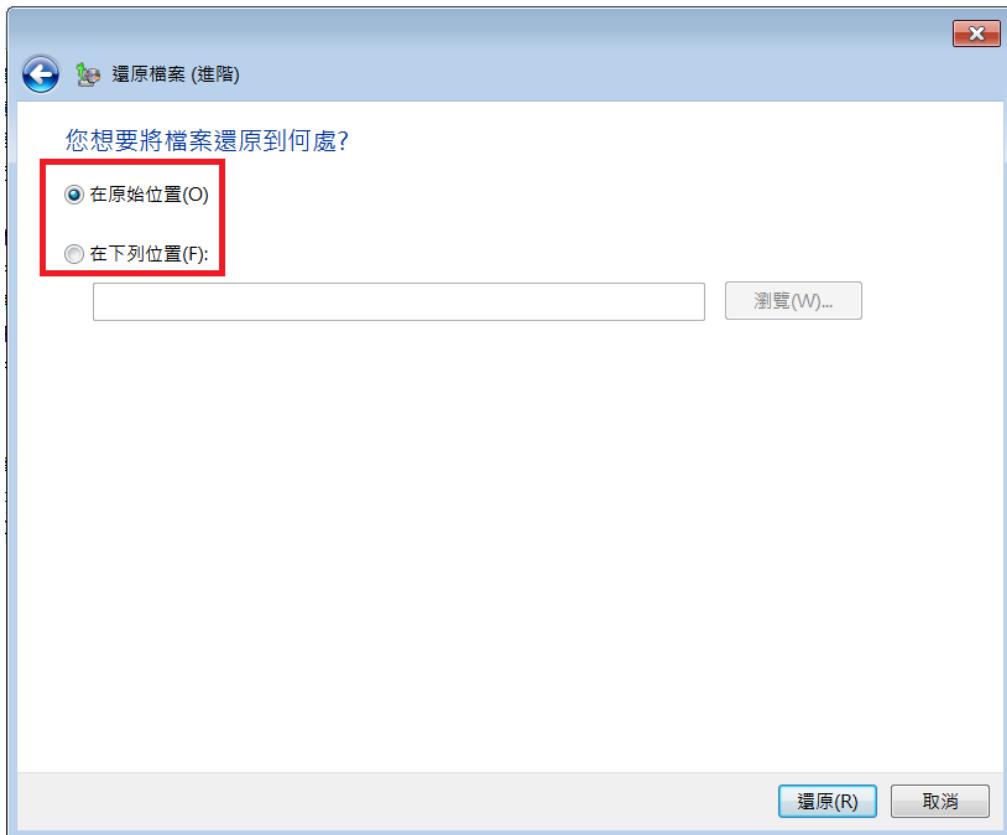
4. 單擊一下任意資料夾，再點擊「新增資料夾」



5. 重複步驟 3、4 直到所有欲備份的資料夾都選中



6. 選「在原始位置」，則資料會回復跟原電腦一樣的地方，選「在下列位置」，則資料會回復至指定資料夾，不會被「磁碟代號」不同影響

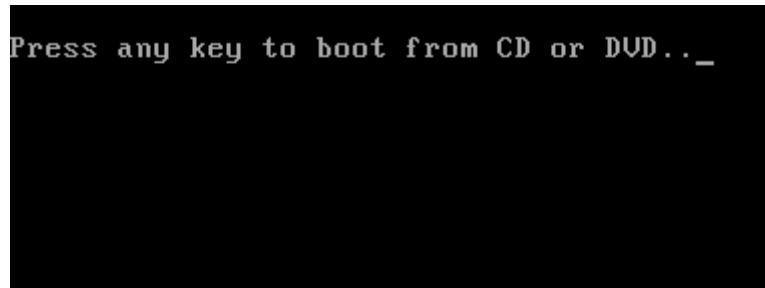


九、 使用系統映像檔還原

此步驟是為了從 Windows 10 還原至原系統，有需要才做

1. 插入「修復光碟」後，並在 BIOS 設定以 DVD 開機，在此畫面請按任意按鍵才會啟動 DVD

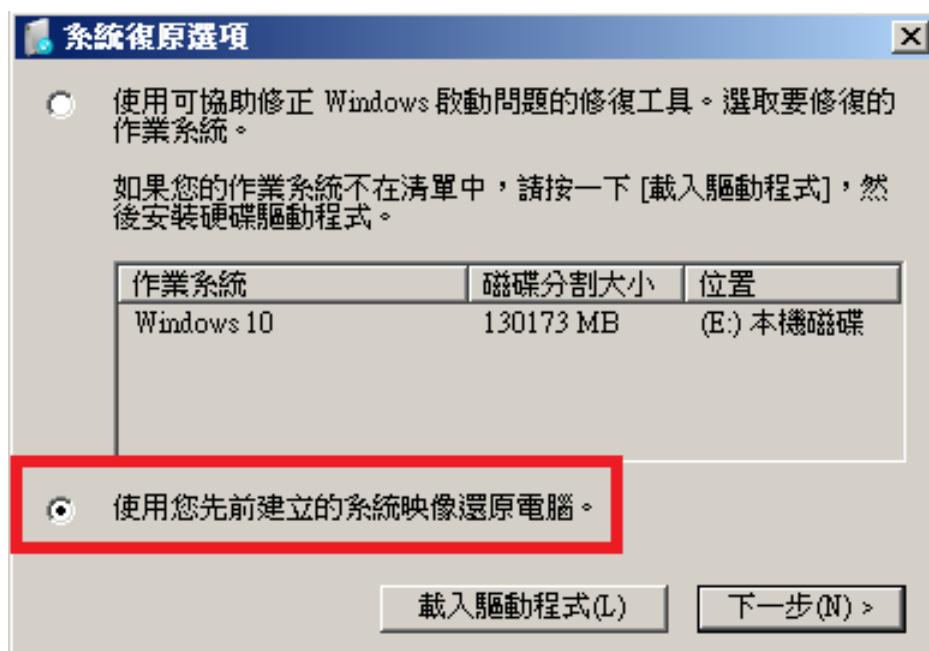
註：進入 bios 的方式請參考第十點



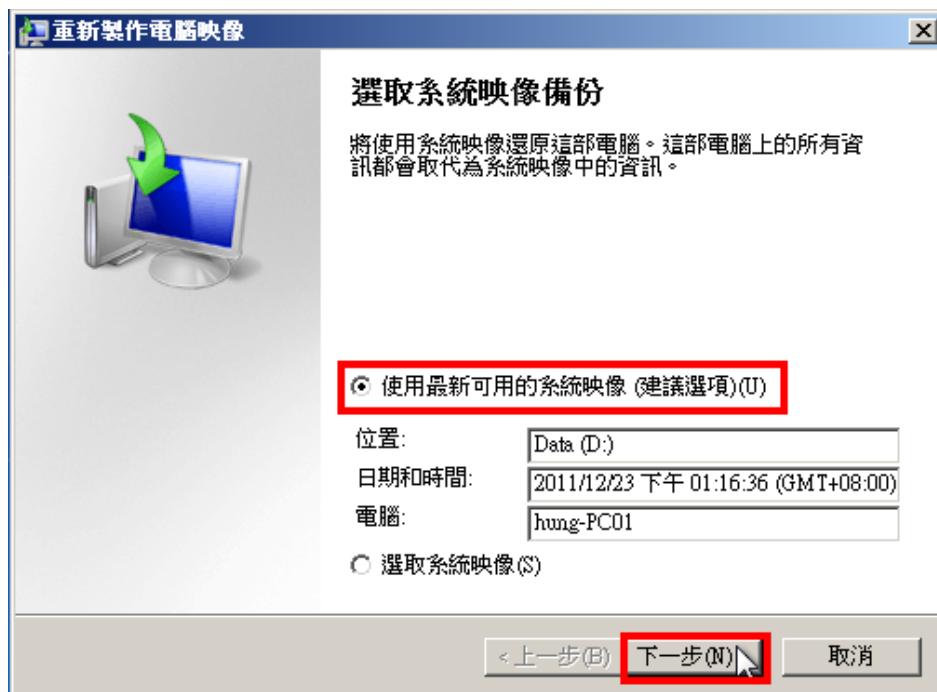
2. 點選「修復您的電腦」

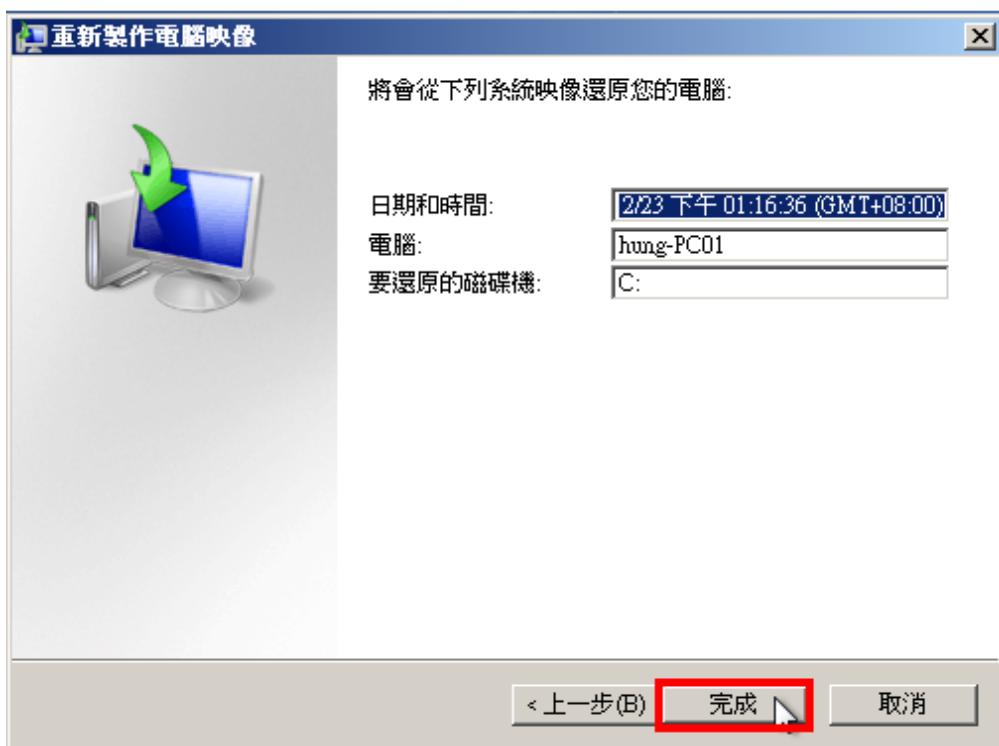


3. 點選「使用您先前建立的系統映像還原電腦」

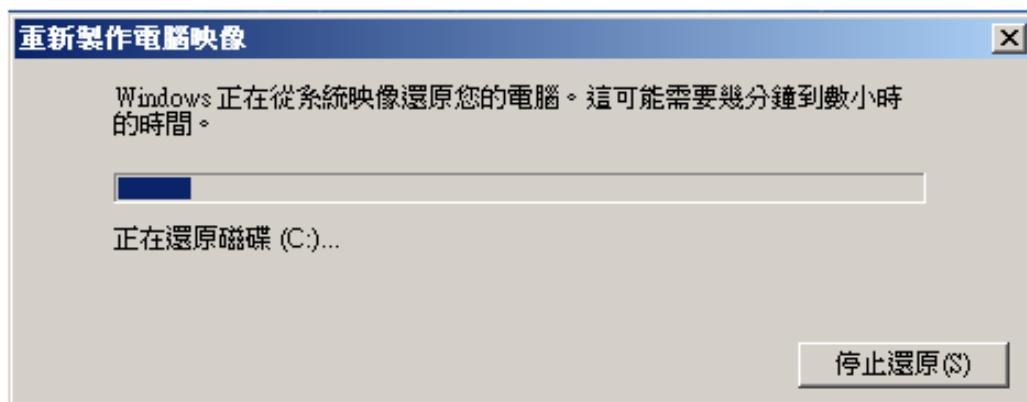
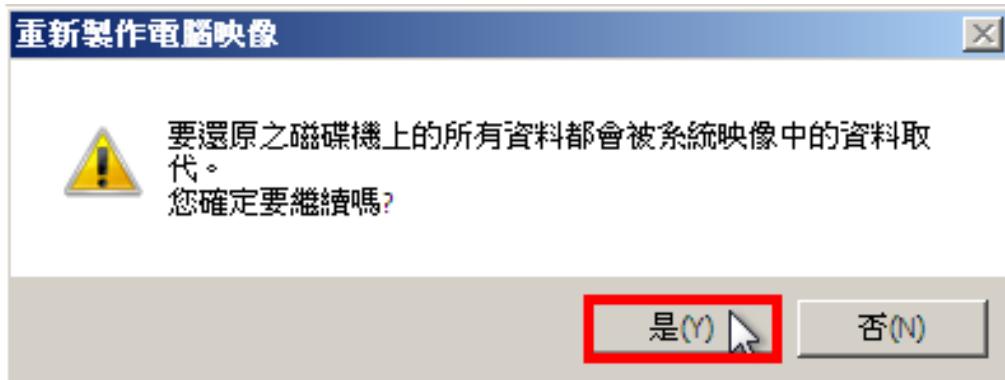


4. 點選「使用最新可用的系統映像」，之後依指示操作即可





還原後，原磁碟資料將會被系統映像檔中的資料取代



十、 如何進入 BIOS

於開機時第一、二個畫面按下特定按鍵便能進入，但依主機板廠牌不同，進入 BIOS 的按鍵就不同，需觀察畫面顯示，舉例如下為 F12：BOOT MENU，此時於開機一開始的第一、二個畫面找有寫 BOOT 的按鍵嘗試，並在此畫面按下此按鍵，便能進入 BIOS

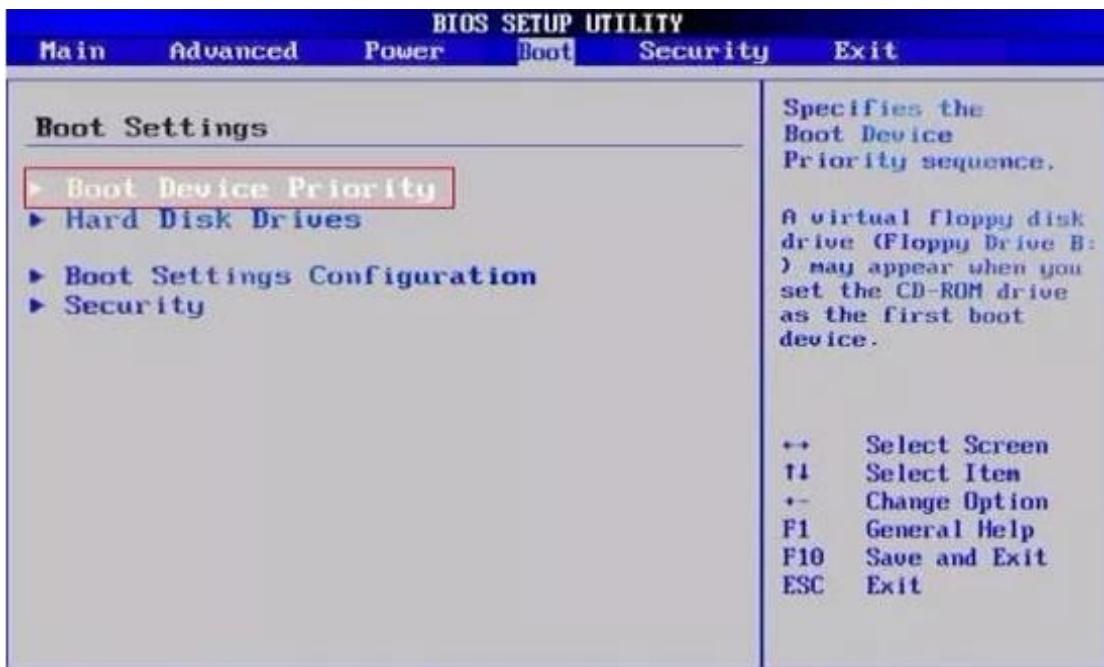
註：若畫面太快看不到，可嘗試於開機後一直嘗試按 F12、DEL，此二鍵最常用來進入 BIOS



進入 BIOS 後，找調整開機順序

註：1、各廠牌的 BIOS 畫面不同，需找關鍵字

2、勿調整其他 BIOS 的設定，若不小心設定其他內容，則不儲存離開即可



將開機裝置調整到第一順位

