

# ETF 交接文件

## 目錄

ETF 交接文件 .....	1
開啟服務 ( 該電腦 ) .....	4
Elasticsearch 搜尋引擎.....	4
PostgreSQL 資料庫.....	4
Django 後端 .....	4
React 前端 .....	4
帳號權限 .....	6
創建帳號 .....	6
登入 .....	8
登出 .....	8
檢視 ETF 列表 ( 公告中、募資中 ) [未登入] .....	10
頁面切換 Pagination.....	11
Elasticsearch 搜尋功能 ( 前端、後端 ) .....	11

名稱&單號搜尋 .....	12
類別搜尋 .....	12
時長搜尋 .....	13
時間區段搜尋 .....	13
管理 ETF ( 創建、加入、其他...等等 ) [登入] .....	14
創建 ETF.....	15
加入狀況 .....	17
創建 ( Created ) .....	17
加入 ( Joined ) .....	17
其他 ( Other ) .....	18
時間狀態 .....	18
未來式 ( Future ) .....	18
公告中 ( Announcing ) .....	18
募資中 ( Fundraising ) .....	19
已關閉 ( Closed ) .....	19
進行中 ( Progressing ) .....	19

已結束 ( Completed ) .....	20
離開 ETF.....	21
ETF 詳細頁面.....	22
刪除 ETF 功能 .....	23
加入 ETF 功能 .....	23

## 開啟服務 ( 該電腦 )

### Elasticsearch 搜尋引擎

執行文件 ( Documents ) 內的「elasticsearch.bat - 捷徑」或開啟  
E:\Program Files\elasticsearch-8.15.1\bin\elasticsearch.bat 即可。開啟後需  
要花一段時間運行才能正常運作，建議提早開啟避免等待。

### PostgreSQL 資料庫

執行文件 ( Documents ) 內的「postgre\_run.bat」即可。也可以開啟小  
黑窗或 VS code 下方命令列，輸入 `pg_ctl start -D "E:\Program  
Files\PostgreSQL\16\data"`。後端需要接到它才有辦法處理資料，建議在開啟  
後端之前先開啟。

### Django 後端

開啟小黑窗或 VS code 下方命令列，切換到後端資料夾 ( backend ) 下，  
執行 `python manage.py runserver`。

### React 前端

開啟小黑窗或 VS code 下方命令列，切換到前端資料夾 ( frontend ) 下，

執行 `yarn dev` ( 如果未安裝 `yarn` , 可以使用 `npm run dev` )。

# 帳號權限

## 創建帳號

• Home

• Login

Search by name or code

Select Category

All Months

yyyy / mm / dd

yyyy / mm / dd

Show Closed ETFs

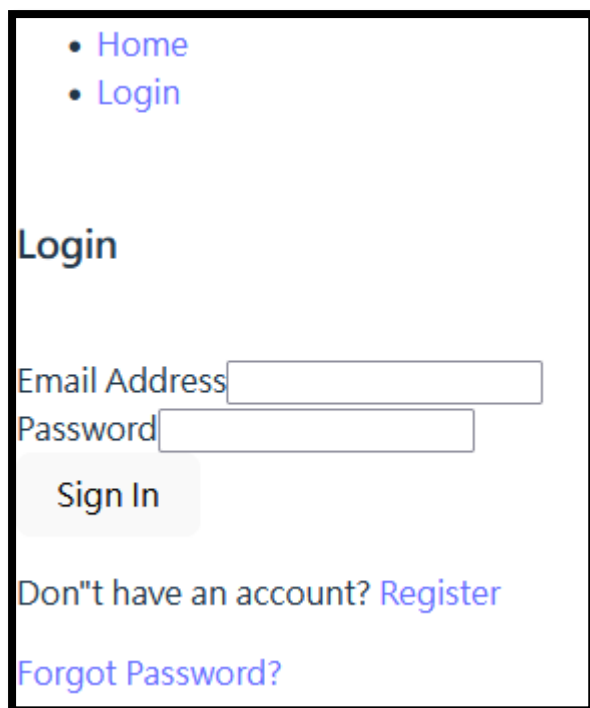
Search

Reset

### Announcing E.T.F (coming soon)

Name	Code	Fundraising Start	Fundraising End	Subcategory	Duration	Invested Amount
公告ETF	D21727690243J7Si	2024/10/24 下午5:56:00	2025/4/24 下午5:56:00	氣體燃料供應業	4 月	0 萬 / 1000 萬
創立測試	J91727769006vrvG	2024/10/14 下午3:49:00	2025/1/14 下午3:49:00	觀光及旅遊服務業	3 月	0 萬 / 2000 萬
隨便打	D51728287894oZkj	2024/10/27 下午3:52:00	2025/2/27 下午3:52:00	溫泉取供業	12 月	0 萬 / 3000 萬
保持	J81728637180MVM2	2024/10/31 下午4:58:00	2025/2/28 下午4:58:00	運動服務業	12 月	0 萬 / 500 萬
104	I717286372773pSt	2024/10/26 下午5:00:00	2025/2/26 下午5:00:00	就業服務業	3 月	0 萬 / 1200 萬
有巢氏	H717286374496Bsz	2024/10/16 下午5:03:00	2025/4/16 下午5:03:00	不動產業	3 月	0 萬 / 1500 萬

首先，從上方的 [Login](#) 進入登入頁面。



• [Home](#)  
• [Login](#)

## Login

Email Address

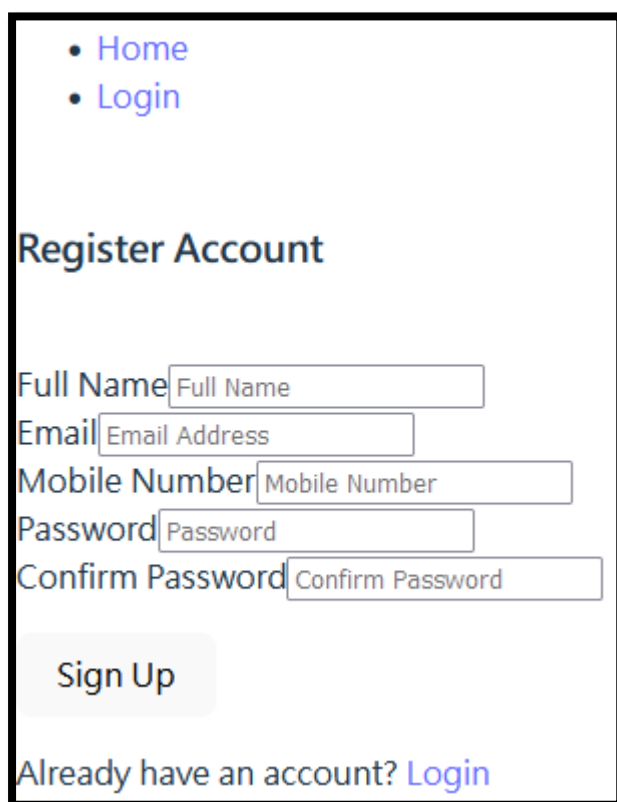
Password

[Sign In](#)

Don't have an account? [Register](#)

[Forgot Password?](#)

點擊下方的 [Register](#) 後，進入註冊畫面 ( 如下圖 ):



• [Home](#)  
• [Login](#)

## Register Account

Full Name

Email

Mobile Number

Password

Confirm Password

[Sign Up](#)

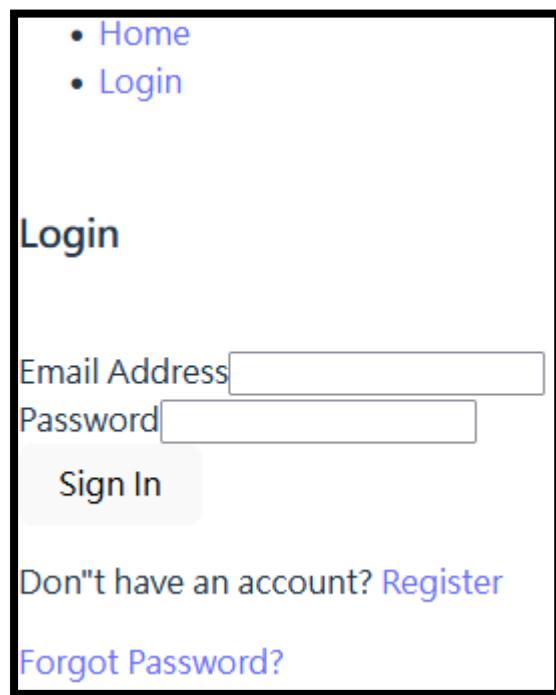
Already have an account? [Login](#)

輸入名字、Email...等資料後按下 [Sign Up](#)。會檢查 Email 的前綴是否有重

複、密碼強度是否足夠、是否有空欄位，如果沒問題就可以創立成功。

## 登入

如果是首次登入，要先[創建帳號](#)，帳號創立完後會自動登入。從第二次起的登入則要進入登入頁面。

A screenshot of a web application's login page. At the top left, there is a navigation menu with two items: 'Home' and 'Login', both in blue text. Below the menu, the word 'Login' is displayed in a large, bold, black font. Underneath, there are two input fields: 'Email Address' and 'Password', each followed by a text box. Below the 'Password' field is a grey button with the text 'Sign In'. At the bottom of the form, there are two links in blue text: 'Don't have an account? Register' and 'Forgot Password?'.

輸入 Email 和 Password 並按下 Sign In，如無誤即可登入成功，並跳轉到首頁。

## 登出

在登入狀態下，於任意頁面上方的導覽欄上可找到 Logout 按鈕（如下圖）。點下 Logout 按鈕即可登出，並跳轉到登入頁面。



• Home

• My ETFs

• Logout

• Logged in as xumu8xuredenvelope

Search by name or code

Select Category

All Months

yyyy / mm / dd

yyyy / mm / dd

Show Closed ETFs

Search

Reset

Announcing E.T.F (coming soon)

Name	Code	Fundraising Start	Fundraising End	Subcategory	Duration	Invested Amount
公告ETF	D21727690243J75i	2024/10/24 下午5:56:00	2025/4/24 下午5:56:00	氣體燃料供應業	4 月	0 萬 / 1000 萬
創立測試	J91727769006vrvG	2024/10/14 下午3:49:00	2025/1/14 下午3:49:00	觀光及旅遊服務業	3 月	0 萬 / 2000 萬
隨便打	D51728287894oZkj	2024/10/27 下午3:52:00	2025/2/27 下午3:52:00	溫泉取供業	12 月	0 萬 / 3000 萬
保持	J81728637180MVM2	2024/10/31 下午4:58:00	2025/2/28 下午4:58:00	運動服務業	12 月	0 萬 / 500 萬
104	I717286372773pSt	2024/10/26 下午5:00:00	2025/2/26 下午5:00:00	就業服務業	3 月	0 萬 / 1200 萬

檢視 ETF 列表 ( 公告中、募資中 ) [未登入]

• Home

• Login

Search by name or code

Select Category

All Months

yyyy / mm / dd

yyyy / mm / dd

Show Closed ETFs

Search

Reset

Announcing E.T.F (coming soon)

Name	Code	Fundraising Start	Fundraising End	Subcategory	Duration	Invested Amount
公告ETF	D21727690243J75i	2024/10/24 下午5:56:00	2025/4/24 下午5:56:00	氣體燃料供應業	4 月	0 萬 / 1000 萬
創立測試	J91727769006vrvvG	2024/10/14 下午3:49:00	2025/1/14 下午3:49:00	觀光及旅遊服務業	3 月	0 萬 / 2000 萬
隨便打	D51728287894oZkj	2024/10/27 下午3:52:00	2025/2/27 下午3:52:00	溫泉取供業	12 月	0 萬 / 3000 萬
保持	J81728637180MVM2	2024/10/31 下午4:58:00	2025/2/28 下午4:58:00	運動服務業	12 月	0 萬 / 500 萬
104	I717286372773pSt	2024/10/26 下午5:00:00	2025/2/26 下午5:00:00	就業服務業	3 月	0 萬 / 1200 萬
有巢氏	H717286374496Bsz	2024/10/16 下午5:03:00	2025/4/16 下午5:03:00	不動產業	3 月	0 萬 / 1500 萬

104	I717286372773pSt	2024/10/26 下午5:00:00	2025/2/26 下午5:00:00	就業服務業	3 月	0 萬 / 1200 萬
有巢氏	H717286374496Bsz	2024/10/16 下午5:03:00	2025/4/16 下午5:03:00	不動產業	3 月	0 萬 / 1500 萬
台電	D11728637574FFKUJ	2024/10/22 下午5:05:00	2025/3/22 下午5:05:00	電力供應業	4 月	0 萬 / 1800 萬
小農經濟	A11728637618SUW4	2024/10/31 下午5:06:00	2025/2/28 下午5:06:00	農業	12 月	0 萬 / 2200 萬
種花電信	E71728637672baKV	2024/10/16 下午5:07:00	2025/2/16 下午5:07:00	電信工程業	12 月	0 萬 / 1500 萬
中華郵政	GA1728637735EyiU	2024/10/19 下午5:08:00	2025/1/19 下午5:08:00	郵政業	12 月	0 萬 / 1000 萬

Next Announcing Page

Fundraising E.T.F

Name	Code	Fundraising Start	Fundraising End	Subcategory	Duration	Invested Amount
大賣場	F21727157867ob5V	2024/9/13 下午2:04:00	2025/2/13 下午2:04:00	零售業	4 月	50 萬 / 1000 萬

## 頁面切換 Pagination

資料每 10 筆一頁，所以當資料超過 10 筆時，將有資料在後續頁面，此時在資料列下方會有 Next Page 按鈕，點擊可以進到下一頁（如上圖所示）。同理，當不在第一頁時，會有 Previous Page 按鈕，點擊可以返回上一頁（如下圖所示）。



The screenshot shows a web application interface. At the top, there are links for 'Home' and 'Login'. Below these is a search bar with the text 'Search by name or code', a dropdown for 'Select Category', a dropdown for 'All Months', and date input fields for 'yyyy / mm / dd'. There are also checkboxes for 'Show Closed ETFs' and buttons for 'Search' and 'Reset'. The main content area features a large heading 'Announcing E.T.F (coming soon)'. Below this is a table with the following data:

Name	Code	Fundraising Start	Fundraising End	Subcategory	Duration	Invested Amount
台水	D317286382087qdf	2024/10/31 下午5:16:00	2025/2/28 下午5:16:00	自來水供應業	3 月	0 萬 / 800 萬
義美	C11728638287qJdM	2024/10/29 下午5:17:00	2025/2/28 下午5:17:00	食品、飲料及菸類製造業	12 月	0 萬 / 3000 萬

Below the table is a button labeled 'Previous Announcing Page'. Further down, there is a heading 'Fundraising E.T.F' and another table with the same header as the one above.

## Elasticsearch 搜尋功能（[前端](#)、[後端](#)）

首頁上方的搜尋列包含了名稱 & 單號搜尋、類別搜尋、ETF 時長搜尋，以及時間區間搜尋。以上的所有搜尋都可以合併使用。此外，還可以選擇顯示募資額度已達成的 ETF（預設隱藏，如募資 500 萬，達 500 萬或以上即達成募資額度）。

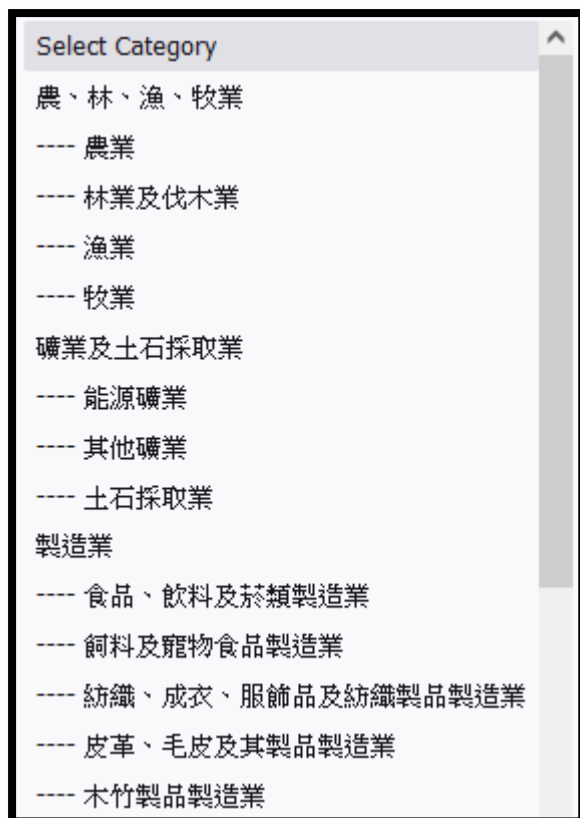
目前的搜尋功能或篩選功能只有首頁的 ETF 列表是用 Elasticsearch 實做，其他部份不確定有沒有這個需求，如果在 userETF 的頁面也要用 Elasticsearch 的話，需要改寫目前的程式碼。

## 名稱&單號搜尋

ETF 名稱為模糊搜尋，單號則為精確搜尋（連同大小寫也要正確），兩者只要有一者符合即可。

## 類別搜尋

類別搜尋的類別資料，來源為統計資訊網的行業統計分類。共有 12 個主類別，78 個次類別（如下圖）。次類別前綴有 4 個「-」，點選主類別可以看到該類別下的所有次類別資料，例如點選「礦業及土石採取業」，則能源礦業、其他礦業、土石採取業這三類的資料都會呈現。



Select Category

- 農、林、漁、牧業
  - 農業
  - 林業及伐木業
  - 漁業
  - 牧業
- 礦業及土石採取業
  - 能源礦業
  - 其他礦業
  - 土石採取業
- 製造業
  - 食品、飲料及菸類製造業
  - 飼料及寵物食品製造業
  - 紡織、成衣、服飾品及紡織製品製造業
  - 皮革、毛皮及其製品製造業
  - 木竹製品製造業

## 時長搜尋

時長為精確搜尋，範圍為 3~36 個月，使用下拉式選單的形式。

## 時間區段搜尋

時間區段為精確搜尋，需填入兩個時間方可搜尋，且第一個時間需要比第二個時間早。只要時間區段內有涵蓋對應的起始時間或結束時間即成立。

## 管理 ETF ( 創建、加入、其他...等等 ) [登入]

The screenshot shows a web interface for managing ETFs. At the top left, there are navigation links: Home, My ETFs, Logout, and a status message 'Logged in as tzuhsilee92'. Below this is the title 'ETFs'. A row of buttons includes 'Add ETF', 'Created ETFs' (highlighted in green), 'Joined ETFs', and 'Other ETFs'. Below these are more buttons: 'Future ETFs', 'Announcing ETFs', 'Fundraising ETFs' (highlighted in blue), 'Closed ETFs', 'Progressing ETFs', and 'Completed ETFs'. There are also 'Previous' and 'Next' buttons. Below the buttons is a table with the following data:

Name	Code	Category	Fundraising Start	Fundraising End	ETF Duration	Invested Amount
大賣場	F21727157867ob5V	零售業	2024/9/13 下午2:04:00	2025/2/13 下午2:04:00	4 月	50 萬 / 1000 萬

ETFs 下的第一排按鈕 Add ETF 可以創建 ETF，再之下的兩排是篩選條件，方便前端呈現資料。上排根據加入狀況區分，分為創建 ( Created )、加入 ( Joined )、其他 ( Other )；下排則是根據時間狀態區分，分為未來式 ( Future )、公告中 ( Announcing )、募資中 ( Fundraising )、進行中 ( Progressing )、已關閉 ( Closed )。這邊需注意的是，並非所有情境都存在，實際可能出現的狀態小於 15 個 ( =3\*5 )。以下分別就這些部份進行說明。

## 創建 ETF

- [Home](#)
- [My ETFs](#)
- [Logout](#)
- Logged in as tzuhsilee92

# Create ETF

分類：

選擇分類

次類別：

選擇次類別

名稱：

類別：

全球共享經濟ETF

總金額（萬）：

0

每單最低金額（萬）：

0

公告開始時間：

2024 / 10 / 14 下午 04 : 52

2024 / 10 / 14 上午 08 : 52

公告時長（天）：

7~30

公告結束時間：

yyyy / mm / dd -- -- : --

yyyy / mm / dd -- -- : --

招募開始時間：

yyyy / mm / dd -- -- : --

yyyy / mm / dd -- -- : --

招募時長（月）：

1~6

招募結束時間：

yyyy / mm / dd -- -- : --

yyyy / mm / dd -- -- : --

存續時長（月）：

3~36

產品說明：

請輸入產品說明。

[Add ETF](#)

[Return to ETFs](#)

上圖為創建 ETF 時可以設定的選項，與 [etfs/models.py](#) 內的 ETF model

對應，詳細的變數名稱與資料型別可以在那邊找到。

這邊的分類為前文提到的主類別，來源一樣是統計資訊網的行業統計分類。這邊已經整理成 JSON 檔，選了分類後可以選擇下屬的分類別。此處與下方的類別「全球共享經濟 ETF」有關，公益 ETF、全球共享經濟 ETF...等 ETF 屬於非商品類的 ETF，具體有哪些非商品類的 ETF 及所屬的階層架構要再詢問詳細狀況。這邊保留的「類別」只是暫時留存，提醒有這個問題還沒處理；最後應刪除「類別」，並將非商品類別整理成與商品類別相同的格式後一併呈現。

總金額的限制，目前因為還沒有寫權限相關的系統，所以只有在 [etfs/serializers.py](#) 寫下限 100 ( 萬 )，之後把企業的股份補完後應根據個人或企業設定上下限。每單金額的限制目前也是下限 2 ( 萬 )，可再根據實際需求修改。

為了避免 ETF 處在奇怪的狀態 ( 好比公告結束了卻還沒開始招募 )，公告時間與招募時間在設定上是連續的，亦即公告結束時間 = 招募開始時間。所以，只要給定公告開始時間和公告時長，就會得到招募開始時間；這邊再加上招募時長，就會得到招募結束時間。在目前的版本中 local time 和 UTC time 是並陳的，前者為 local time，後者為 UTC time，可再視情況取用需要的時間即可。

接下來要設定的是存續時長。這個是 ETF 時長，也就是錢會存在 ETF 池子裡面多久。最後可選的設定是產品說明，是向招募群眾說明這個 ETF 的內容，



非必填。

目前版本中，如果時間輸入 0 的話，由於它是即時呈現修改，所以會出現 Datetime Error ( 因為不存在 0 年、0 月、或 0 日 )。可以考慮使用 Air Datepicker 之類的方式改寫，或是在邏輯內增加判斷式處理 0 的 Error。

下面分別根據各個加入狀況來說明其與 ETF 時間狀態互動的交互。

## 加入狀況

### 創建 ( Created )

顧名思義，這邊的 ETF 都是自己創建的。

```
ETF.objects.filter(creator=user)
```

需注意，自己創建的 ETF，自己是不能加入的。

### 加入 ( Joined )

同樣名稱解釋了一切。這邊是別人創建的 ETF，而且自己有加入的。

```
ETF.objects.filter(useretf__user=user)
```

透過 UserETF，找出所有該用戶加入的 ETF )。

## 其他 ( Other )

既不是自己創建，也沒有加入的 ETF 都歸屬於此類。

```
ETF.objects.exclude(creator=user).exclude(useretf__user=user)
```

由於是排除法挑剩下的，所以與前兩項的聯集就包含了所有 ETF。

## 時間狀態

### 未來式 ( Future )

還沒有開始公告的 ETF 屬於此類。

```
etfs.filter(announcing_start_date__gt=current_time)
```

### 公告中 ( Announcing )

目前正在公告中的 ETF。

```
etfs.filter(  
    announcing_start_date__lte=current_time,  
    announcing_end_date__gte=current_time  
)
```

## 募資中 ( Fundraising )

目前正在募資中的 ETF 。

```
etfs.filter(  
  
    fundraising_start_date__lte=current_time,  
  
    fundraising_end_date__gte=current_time  
  
)
```

## 已關閉 ( Closed )

已經不再募資的 ETF 。

```
etfs.filter(fundraising_end_date__lt=current_time)
```

## 進行中 ( Progressing )

目前正在進行中的 ETF 。

```
useretf.filter(leave_date__gte=now)
```

需注意的是，在現行版本中，只有加入的 ETF 有進行中的時間狀態，取代原本放在募資中的位置 ( 進行中的 ETF 仍然可能有募資中狀態，只是不放在狀態列，而是在下表資料列中增加一欄 Raising Fund )。這邊是預設使用者更在乎查看自己目前進行中的 ETF，只有考慮是否要對已經加入的 ETF 增加資金投

入時，才會參考是否仍在募資中。

## 已結束 ( Completed )

與前者相同，同樣是只有進行中的 ETF 才有的狀態，標示目前使用者的該 ETF 是否已經結束，是相對於進行中的狀態。

```
useretf = useretf.filter(leave_date__lt=now)
```

如果募資時長超過 ETF 存續時間，好比募資時長為 12 個月，且 ETF 存續時間為 3 個月，則有可能在結束之後再次投入同一個 ETF，進而重新變成進行中狀態。

需注意這邊和已關閉是不同的。對個人來說，關閉募資後，自己的 ETF 仍然可能在進行中，直到 ETF 時長結束或離開才是已結束狀態；對 ETF 來說，則是直到所有該 ETF 的用戶都結束才會變成已結束的狀態。

## 離開 ETF

- [Home](#)
- [My ETFs](#)
- [Logout](#)
- Logged in as tzuhsilee92

### ETFs

[Add ETF](#)

[Created ETFs](#) [Joined ETFs](#) [Other ETFs](#)

[Future ETFs](#) [Announcing ETFs](#) [Fundraising ETFs](#) [Closed ETFs](#) [Progressing ETFs](#) [Completed ETFs](#)

[Previous](#) [Next](#)

Leave	ETF Name	Transaction Number	Category	Joined Date	Leave Date	ETF Duration	Raising Funds	Invested Amount
<a href="#">×</a>	管道管道	1728437290Fy76	管道工程業	2024/10/9 上午 9:28:10	2025/1/9 上午 9:28:10	3 月	Yes	500 萬 / 500 萬

在已加入的 ETF 列表中，資料列左側有 Leave 圖樣 X 可以退出。點下 X 之後，會跳出如下的確認視窗，按下確定鍵後即可取消該 ETF 訂單。若尚有訂單在 ETF 內，則不會退出，需待同一個 ETF 內所有訂單都取消後才會退出該 ETF。

localhost:5173

Are you sure you want to refund and leave 管道管道?

[確定](#) [取消](#)

# ETF 詳細頁面

• Home

• My ETFs

• Logout

• Logged in as tzuhsilee92

大賣場

類別：全球共享經濟ETF

分類：零售業

總金額：1000萬

每單最低金額：3萬

目前投資金額：50萬

公告開始時間：2024/8/24 下午2:04:00

公告結束時間：2024/9/13 下午2:04:00

公告時長：20 日

招募開始時間：2024/9/13 下午2:04:00

招募結束時間：2025/2/13 下午2:04:00

招募時長：5 月

E.T.F時長：4 月

狀態：fundraising

招募進行中：是

進行中：否

產品說明：

=====debug欄位=====

E.T.F ID：7

創建者：1

用戶：2

Delete ETF

• Home

• My ETFs

• Logout

• Logged in as tzuhsilee92

管道管道

類別：全球共享經濟ETF

分類：管道工程業

總金額：500萬

每單最低金額：3萬

目前投資金額：500萬

公告開始時間：2024/8/24 上午11:43:00

公告結束時間：2024/9/8 上午11:43:00

公告時長：15 日

招募開始時間：2024/9/8 上午11:43:00

招募結束時間：2025/1/8 上午11:43:00

招募時長：4 月

E.T.F時長：3 月

狀態：fundraising

招募進行中：是

進行中：否

產品說明：

投入金額： Join ETF

=====debug欄位=====

E.T.F ID：6

創建者：2

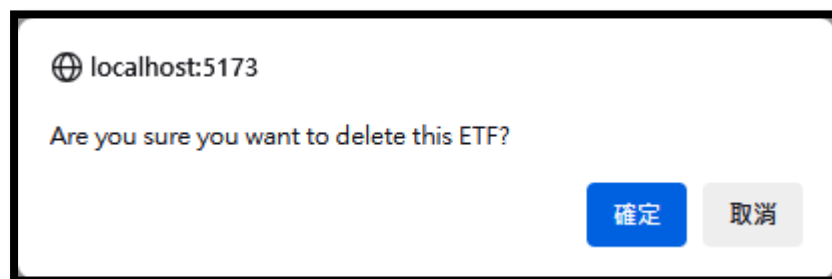
用戶：1

圖 1 ETF 詳細頁面比較圖

這個頁面牽涉到兩個功能，分別是刪除 ETF 功能，和加入 ETF 功能。上圖左為自己創建的 ETF，上圖右為他人創建的 ETF ( 不管是否已加入 )。

## 刪除 ETF 功能

創建者在沒有人在內的時候，可以刪除自己創建的 ETF ( 上圖左的紅色按鈕 Delete ETF )。目前版本中，當按下 Delete ETF 後，會出現確認視窗 ( 如下圖 )，按下確定後會檢查是否沒有用戶在內，檢查成功就會刪除；反之，檢查失敗 ( 尚有人在內 ) 的話，則會回傳 Error。這部份可以視需求，改成有人在內時 Disable 按鈕。



## 加入 ETF 功能

自己創建的 ETF 自己不能投入金額，只有他人創建的 ETF 可以投入 ( 如圖 1 的投入金額，在招募結束之前可以投入 )。輸入金額之後按下 Join ETF 按鈕，會出現下圖的確認視窗，按下確定之後即可加入 ETF。這邊沒有呈現目前使用者投入多少單或金額 ( 僅有整個 ETF 內目前投入的總金額 )，要回到 My ETF 頁

面才看得到目前投入的單子細項，如果有需求，看要再怎麼修改這部份以呈現更為立即的回饋。

