

ESG 評分整合平台

專題編號：112-CSIE-S025

執行期限：111 年第 1 學期至 112 年第 1 學期

指導教授：謝東儒、林淑玲

專題參與人員： 109820004 陳柏愷
109820018 陳冠廷
109820020 連賦
109820024 劉彥德
109820026 王凱弘

一、摘要

此專題為建置一個 ESG 評比整合平台，供使用者查詢台灣上市櫃公司在不同 ESG 評級機構上的評級及細項資料。

關鍵詞：ESG、整合平台、永續環保

二、緣由與目的

ESG 為判斷企業經營的指標，許多企業或投資人會將 ESG 評分視為評估一間企業是否永續經營的重要指標。並且越來越多 ETF 將 ESG 指標納入成分股的篩選標準。現今沒有一個統一的權威機構對所有上市公司進行 ESG 評比，而是許多不同機構各自對公司進行評比，因此我們決定打造 ESG 評比整合平台讓使用者可以一次查詢到台灣上市櫃公司在不同網站上的 ESG 評分。

三、研究報告內容

(一) 甚麼是 ESG？

ESG 分別是環境保護（E，Environmental）、社會責任（S，Social）以及公司治理（G，governance）的縮寫，是一種新型態評估企業的數據與指標，ESG 代表的是企業社會責任，許多企業或投資人會將 ESG 評分，視為評估一間企業是否永續經營重要的指標及投資決策。

ESG 概念為聯合國於 2004 年初次提出，內容闡述企業重視 ESG 下將影響長期財務績效，並提出以 ESG 判斷企業經營的

指標，此觀念逐漸蔚為流行，企業除了追求有形的財務指標能逐年增長，無形的 ESG 更能衡量企業在永續經營的能力和作為地球公民的責任。

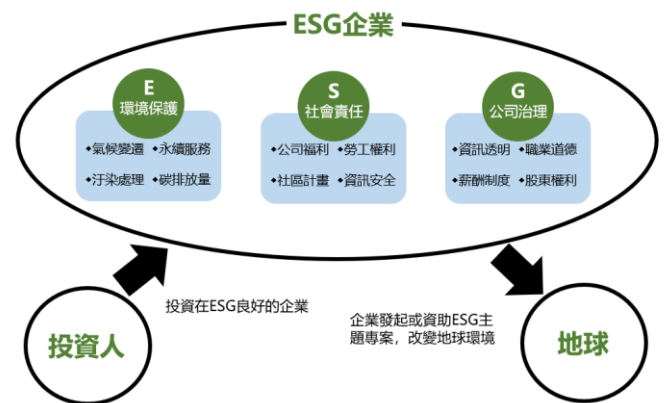


圖 1. 甚麼是 ESG？

(二) ESG 評分機構及評分級距

•MOOD'Y

MOODY 評分主要分為五級：

- POSITIVE
- NETURAL-TO-LOW
- MODERATE-TO-NEGATIVE
- HIGHLY NEGATIVE
- VERY HIGHLY NEGATIVE

•MSCI

MSCI 評分分為三大區塊：

- AAA, AA：有效掌控 ESG 風險，為所有企業中 ESG 的領導等級。
- A, BBB, BB：ESG 評比為行業均值。
- B, CCC：存在高風險並且在 ESG 風險掌控程度非常低。

•SUSTAINALYTICS

與先前幾家相較不同的評分方式，SUSTAINALYTICS 直接給予了相對風險的分數，分數越低風險越低：

- 0~10 NEGL：風險幾乎可忽略
- 10~20 LOW：低風險危害
- 20~30 MED：中度風險危害
- 30~40 HIGH：高度風險危害
- 40+ SERVERE：重度風險危害

•S&P Global

評分越高風險越低，並且會排出每家公司在此行業排名為多少，評比分數區間為 0~100。

•ISS

ISS 使用公司內部開發之 ESG 評分模型針對企業公開資訊進行評比，其評分級距為 A+至 D-，其中 A+為其最佳評比。

•FTSE Russell

評分級距為 0 至 5 級，其中 5 級為其最佳評比。

•臺灣證券交易所 TWSE

作為此平台唯一的臺灣評分機構，他將級距區分成前 5%、6%~20%、21%~35%、36%~50%、51%~65%、66%~80%、81%~100%。其中評分為前 5%的公司即在 ESG 中表現最佳。

四、使用技術方法

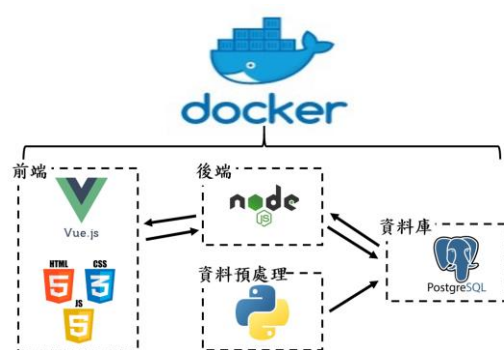


圖 2. 系統架構圖

•資料預處理：

尋找及篩選各 ESG 評分機構中所需的資訊，使用爬蟲或讀取既有檔案中的資料並處理成資料庫所儲存的格式。

•資料庫建置：

將已預處理的資料，儲存到關聯式資料庫內，供後續進行查詢、修改、新增、刪除等基礎維護操作。

•前後端設計及實作：

使用前後端程式撰寫，將資料庫內的資料可視化，呈現在平台上供使用者進行查詢。

•整合平台封裝：

將完成的整合平台封裝，使此平台具可攜性，能夠在不同的環境下以相同的方式執行，

五、研究結果

在 ESG 評分整合平台中，我們提供使用者可以搜索台灣上市上櫃的企業在七家評分機構的 ESG 分數，不僅可以看出該企業在所有公司的排名，我們也比較了該企業在其行業類別的表現狀況。

六、參考文獻

- [1] 游琇瑩，「ESG 分數對公司績效表現與風險的影響—以台灣市場為例」，國立中央大學財務金融學系未出版碩士論文，2019
- [2] 陳建佑，“永續顧問洞悉：ESG 評級市場掀風暴！3 大迷思揭開永續糖衣，” CSRONE, <https://csrone.com/topics/7406>, Jun, 2022
- [3] PyInvest, “5 分鐘認識資料導向的 ESG 評級系統—FTSE ESG,” PyInvest, https://pyecontech.com/2021/05/18/esg_ftse/, May, 2021