



氣候變遷下的綠色金融 與氣候財務揭露

安永聯合會計師事務所
氣候變遷與永續發展服務

2019年2月27日

大綱

1. 綠色金融與永續發展
2. 國際與台灣綠債趨勢及現況
3. 氣候變遷風險對企業財務衝擊
4. 風險、機會及財務衝擊
5. 導入TCFD的挑戰

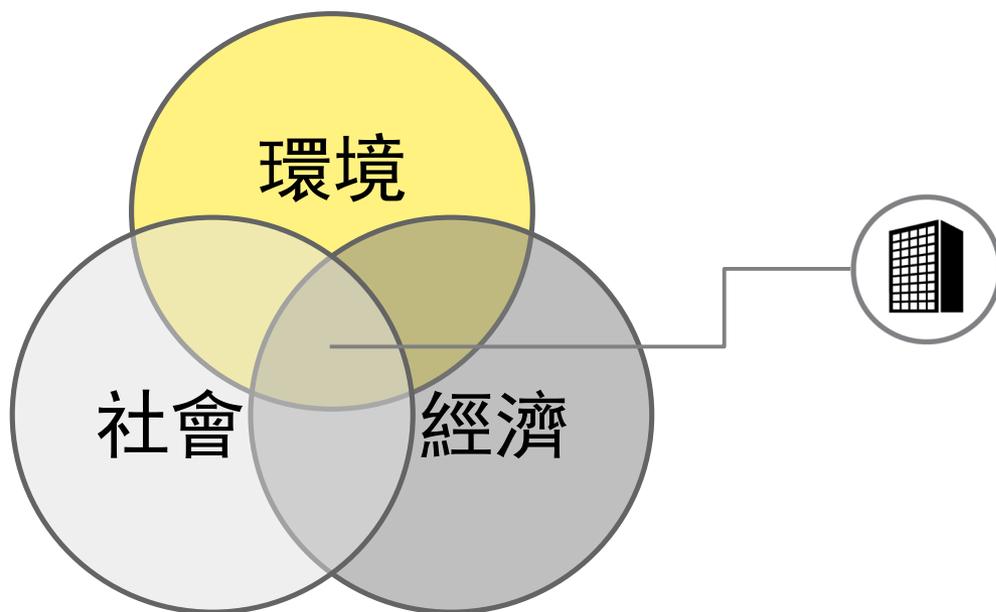


A hand holding a silver pen points to a line graph on a laptop screen. The screen displays various financial data, including a candlestick chart on the left and a line graph with a yellow trend line on the right. The background is dark with blue and green light accents.

綠色金融與永續發展

全球的永續發展趨勢與綠色產業的發展是密不可分

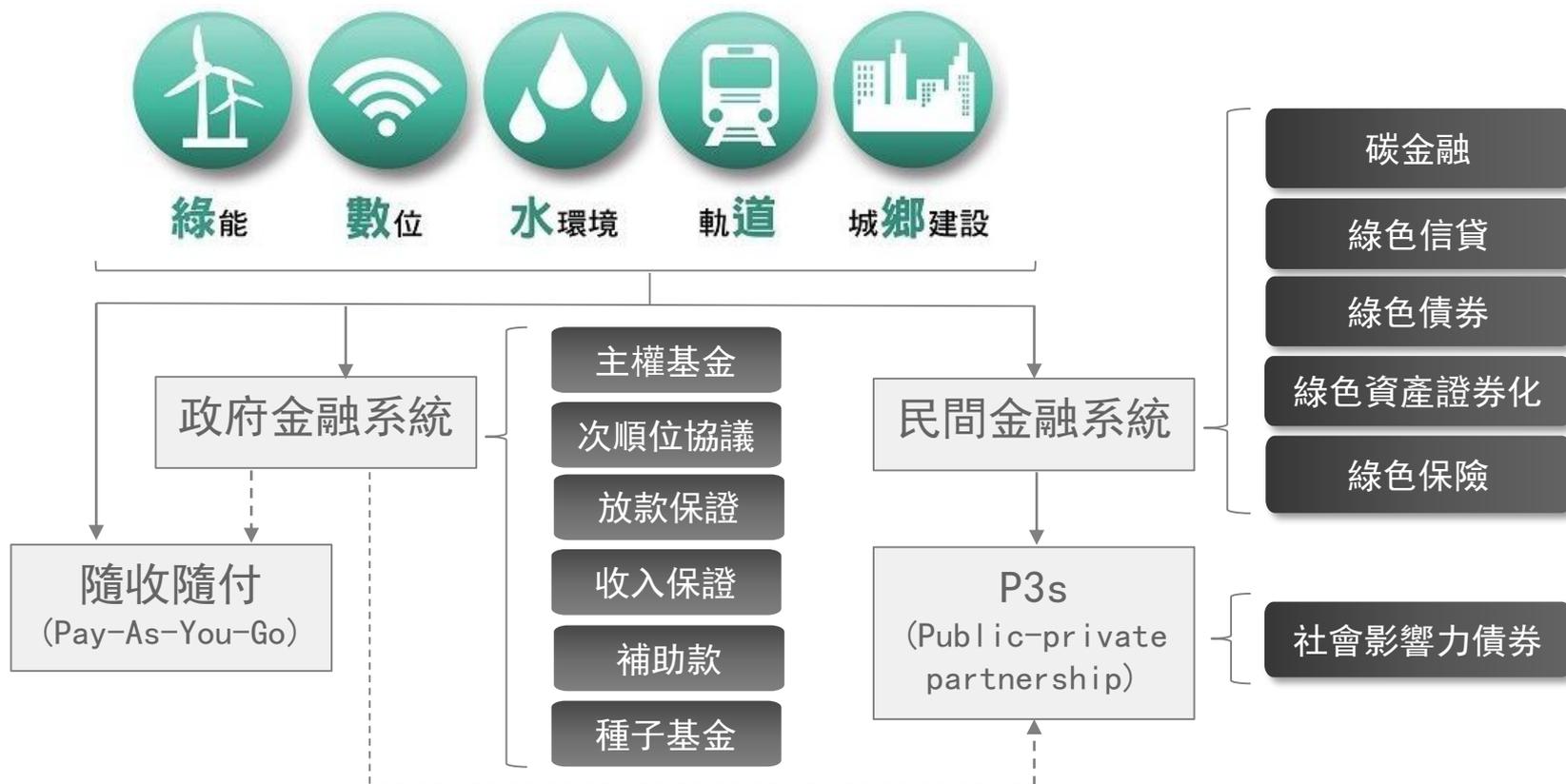
永續發展的架構必須同時協調環境、社會與經濟三種發展面向
對於各國政府、企業與非營利機構的長遠發展策略均引起了很多政策發展導向與市場開拓空間



- 帶動綠色經濟的發展
- 開拓綠色產業，包括再生能源的建設需求

大型基礎建設需要更多來自金融系統的支持

各類型的大型基礎建設可以考慮創新金融方法整合政府、民間資源，或研議制定各種信用增強機制帶動民間投資



多個國家於永續金融趨勢報告中表示綠色金融 (Green Finance) 潛力龐大

估計有**美金\$3千億**
到**\$2.4 兆**的投資
在**減緩氣候變化**上

SEI Sweden



再生能源的投資金額在
2015年創下高峰達**\$3**
千億,其中以美國和中國
為主,巴西和印度積極發展

IFC, World Bank Group



永續的金融系統除了提升金融外,更重要的是
增加韌性
(resilience)並提
升競爭力

Bangladesh Bank



每年有5~7兆的資
金流向在**Clean Tech**
上,主要目的是減少未來
15~20年的污染和排放

Bank of England



金融業善於引導金
融資本進入**商業行**
為,計畫和產業,對於客
戶的商業行為和風險
有相當的洞察力

Deutsche Bank



綠色金融可達到永續目標，並需要不同管道資金的投入

綠色金融是指把金融投資在永續發展或環保的產業，包括投資綠色產品和支持永續發展的企業，以調整金融資源的配置，達到環境、社會與經濟等三個面向的永續發展

綠色金融對不同團體的意義：

金融單位



放款或投資時，會考慮資金需求者之商業行為所造成之生態保育、能資源使用等環境影響

政府機關



近年，各國政府也開始透過加強監管機制、法規或標準，導入綠色金融概念



私人資金



公共資金

企業營運時需要顧及環境、社會、公司治理（ESG）的「三重檢驗」



以綠色債券籌資
漸為主流



國際與台灣綠債趨勢及現況



綠色債券原則和氣候債券標準為綠色債券的認證依據

綠色債券原則（GBP）	區別	氣候債券標準（CBS）
綠色債券原則是建議性的指導原則	定義	氣候債券標準是獲得氣候債券標籤的綠色債券必須依循的標準
綠色債券項目除包括氣候債券項目外，還包括其他一些環保類項目	投資項目類別	氣候債券專案包括所有氣候減緩專案和氣候調適專案類別，目前已發佈的氣候債券標準僅包括太陽能、風機、低碳交通、建築節能、農林業和土地利用、地熱類項目
綠色債券專案可採用二方意見的方式	認證方式	需要獲取氣候債券標籤的專案必須依據氣候債券標準進行三方認證
綠色債券發行人如違反綠色債券原則，無需承擔責任	違規情景	獲取氣候認證的綠色債券如違反氣候債券標準，氣候債券標準委員會將撤銷其標籤並發佈公告

兩者的 聯繫

氣候債券標準是在依循綠色債券原則前提下的一個更為具體的標準

二者的具體要求都偏向於定性而非定量

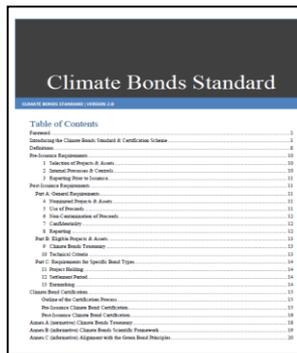
綠色債券原則的管理機構國際資本協會也正在考慮在綠色債券原則的基礎上制定一些具體標準，二者將來會更趨於融合

境外發行綠色債券需遵循的標準日益提高

《氣候債券標準》

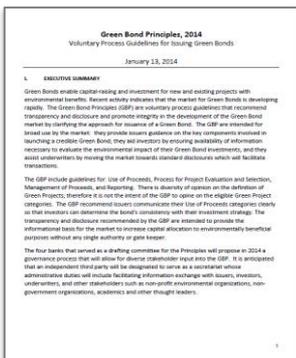


2014
氣候變化倡議
組織發佈《氣
候債券標準》



2015
氣候變化倡議
組織發佈《氣
候債券標準》
第二版

《綠色債券原則》



2014
國際資本市場
協會發佈《綠
色債券原則》



2015
國際資本市場
協會發佈《綠
色債券原則》
(2015版)



2016
國際資本市場協
會對《綠色債券
原則》進行更新
並頒佈《綠色債
券原則》2016版
本

國內主管機關2017年已頒佈「綠色債券作業要點」

**財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心
綠色債券作業要點**

金融監督管理委員會 106 年 4 月 18 日金管證發字第 1060004842 號准予備查

條 文	說 明
第一條 為協助綠色科技產業募集資金，促進環境永續發展，並建立我國綠色債券櫃檯買賣制度，特訂定本作業要點。	揭標本作業要點訂定之意旨。
第二條 本作業要點所稱綠色債券係指由本中心認可綠色債券資格之有價證券。	明定綠色債券之定義。
第三條 發行人發行下列之有價證券，符合第四條規定者，得向本中心申請綠色債券資格認可： 一、依本中心證券商業處所買賣有價證券準則第六條、第七條或第十五條規定，申請櫃檯買賣之普通公司債及金融債券。 二、依本中心外國有價證券櫃檯買賣審查準則第三十六條規定，申請櫃檯買賣之新臺幣計價外國普通債券。 三、依本中心外幣計價國際債券管理規則第三條規定，申請櫃檯買賣之有價證券，但具股權性質之有價證券除外。	明定得申請綠色債券資格認可之有價證券為其所募資金用途範圍符合第四條規定，且不含股權性質之有價證券，包含本國發行人所發行之新臺幣及外幣計價之普通公司債及金融債券，外國發行人所發行之新臺幣及外幣計價之普通公司債。
第四條 發行人申請綠色債券資格認可，應依具有價證券種類分別符合下列資金用途： 一、普通公司債：發行人所募集之資金全部用於綠色投資計畫支出或償還綠色投資計畫之債務；外國金融機構所募	參考國際金融市場慣例，訂定綠色債券資金用途應全部用於綠色投資計畫支出、償還綠色投資計畫之債務或綠色投資計畫之放款。

~企業募資更便捷 大眾投資更穩當~

綠色債券上櫃制度介紹

106年4月

證券櫃檯買賣中心
Taipei Exchange

綠色債券上櫃制度問與答

- 一、何謂綠色債券？
綠色債券係企業或銀行利用專債方式，將所得資金專門用於綠色投資計畫(如氣候、環保、節能、減碳等)或綠色投資計畫之放款的融資工具。綠色債券與一般普通債券之最大區別在於其資金用途係用於對環境不造成負面影響的「綠色」投資計畫，如可再生能源、節能減碳、污染防治與控制、生物多樣性保護或自然資源持續保育等具體專案項目；投資人購買綠色債券和一般普通公司債券之權益相同，只是發行人募集到的資金是專用於對環境效益計畫的計畫。
國內所發行人所發行之債券，依據櫃買中心「綠色債券作業要點」之規定，兼具櫃買中心綠色債券資格認可者，並向櫃買中心申請備查為櫃檯買賣，即為綠色債券。
- 二、何謂綠色債券櫃檯買賣之有價證券為何？
應為不含股權性質之債券，包括普通公司債及金融債券。
- 三、資金用途應符合範圍？
債券所募資金應全數用於綠色投資計畫之支出、償還綠色投資計畫之債務或綠色投資計畫之放款。
- 四、符合綠色債券上櫃之綠色投資計畫內容為何？
依據本中心綠色債券作業要點之規定，綠色投資計畫係指投資於下列事項，且其實質改善環境之地區者：
(一)、再生能源及潔淨科技發展。
(二)、能源效率改善及能源節約。
(三)、溫室氣體減量。
(四)、廢棄物回收處理或再利用。
(五)、廢水資源利用。
(六)、生物多樣性保育。
(七)、污染防治與控制。
(八)、水資源節約、潔淨及回收處理再利用。
(九)、其他與環境永續發展相關之中心認可者。
- 五、如何申請綠色債券櫃檯買賣？
發行綠色債券者，應先向具備綠色債券資格認可申請書及資料件向本中心申請綠色債券資格認可文件，本中心於受理日起三個營業日內審覈完畢，得出具備綠色債券資格認可文件，發行人於取得具備資格認

2017年4月21日

- 為配合政府綠色金融政策及「五加二」產業的推動，協助綠能科技產業取得中長期資金，以促進環境永續發展，並發展我國綠色債券市場，**櫃買中心**業已訂定**綠色債券作業要點**及相關配套措施，並公告實施。
- 綠色債券所募得資金，必須全部用於對環境具實質改善效益之綠色投資計畫的投資或資產，國內、外債券發行人得依**櫃買中心綠色債券作業要點**，填具綠色債券資格認可申請書，檢附政府機構，包括經濟部能源局、行政院環保署及經濟部工業局出具之證明文件，或國內、外認證機構出具之評估意見或認證報告等相關申請書件資料，向櫃買中心申請綠色債券資格認可後，即可在台灣發行綠色債券並申請櫃檯買賣。

「綠色債券作業要點」發行要點

綠色投資計畫類別

- 募集之資金全部用於綠色投資計畫支出或償還綠色投資計畫之債務
- 綠色投資計畫係指投資於下列事項，並具實質改善環境之效益者

再生能源及
能源科技發展 

能源使用效率提昇及
能源節約 

溫室氣體減量 

廢棄物回收處理
或再利用 

農林資源保育 

生物多樣性保育 

污染防治與控制 

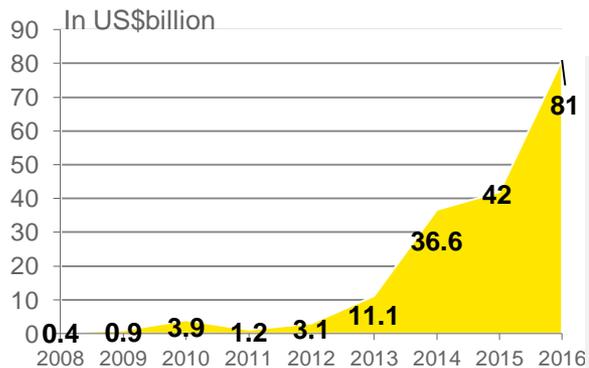
水資源節約、潔淨或
回收循環再利用 

其他氣候變遷調適或
經本中心認可者 

國際與台灣綠債趨勢及現況

- ▶ 綠色債券近幾年呈大幅成長，發行人擴及至政府機構、私人銀行及一般企業，中國及歐美為綠色債券市場的主要發行者。
- ▶ 配合政府「五加二」產業政策及永續發展，並協助綠能科技及循環經濟等產業取得中長期資金，建立綠色債券發行制度並推動綠色債券市場發展。

每年度綠債發行量



Source: Climate bond initiative, Moody's

「五加二」產業政策



2017年櫃買中心已建立綠色債券資格認可的審核機制。5月份台灣首波綠色債券掛牌上櫃。

為發展綠色債券市場，金管會提出綠色金融行動方案，建議財政部研議減免綠色債券相關稅負。另在公司治理評鑑中，希望將指標項目增納綠色金融，增加金融機構參與誘因。

1 2016年全球綠色債券發行總額為810億美元。

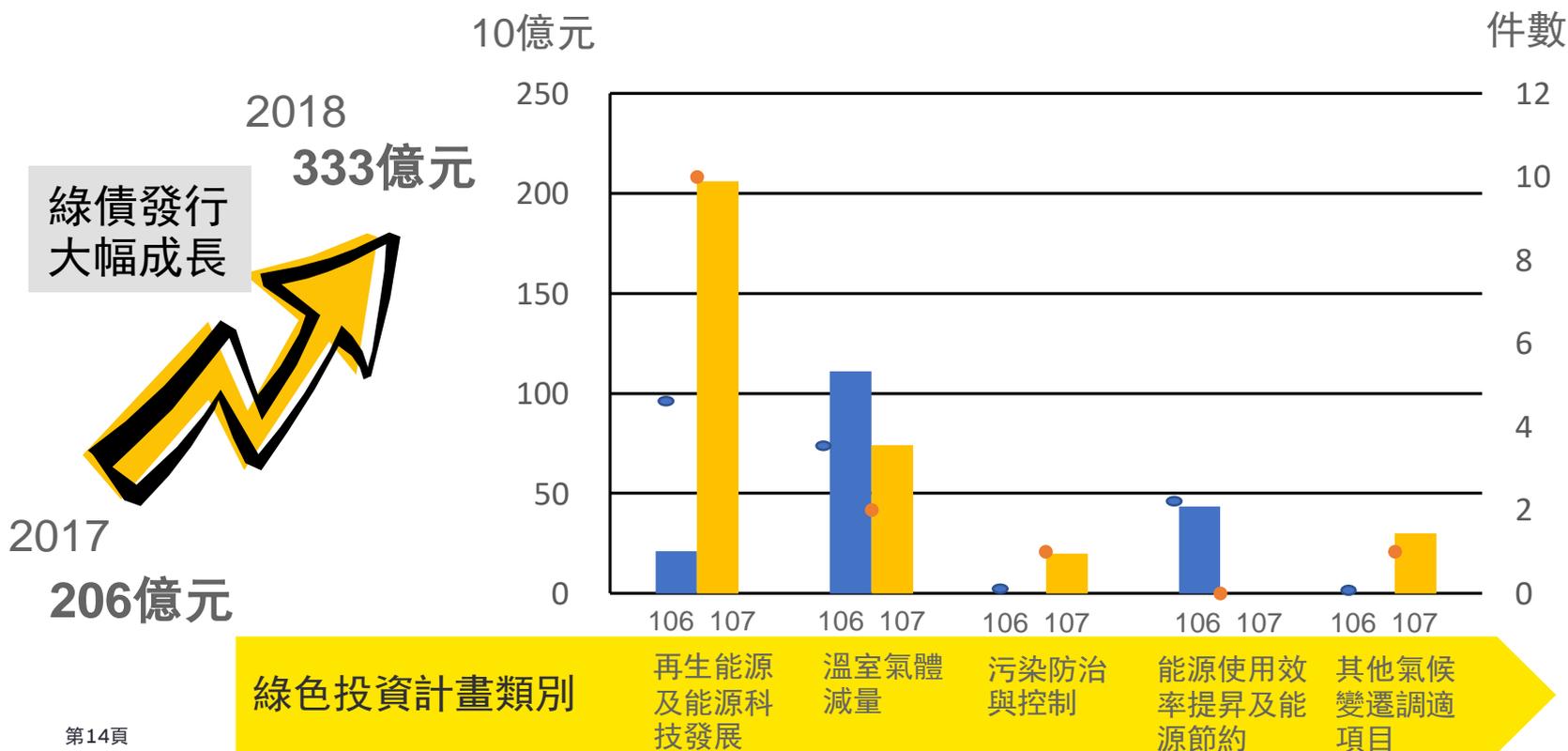
2 2017年全球綠色債券發行總額為1,550億美元。

3 2018年全年度預計全球綠色債券發行總額為2,015億美元。

- 2016年中國市場發行的 49 只綠色債券中，有 43 支債券進行了協力廠商綠色認證，其中安永團隊參與 24 支綠色債券的認證。

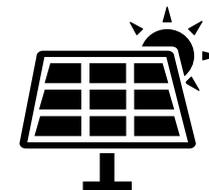
台灣綠債發展現況

- ▶ 台灣自2017年起開始發行綠色債券，至2018年底共計發行23檔，發行金額達539億元。
- ▶ 發行主體涵蓋
 - 本國銀行：玉山銀行、富邦銀行、台灣中小企銀...
 - 外國銀行：法商東方匯理銀行、法國興業銀行
 - 國內生產事業：中油、台電、長榮航、遠東新世紀...

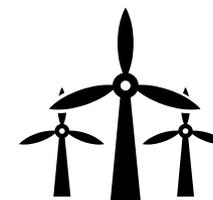
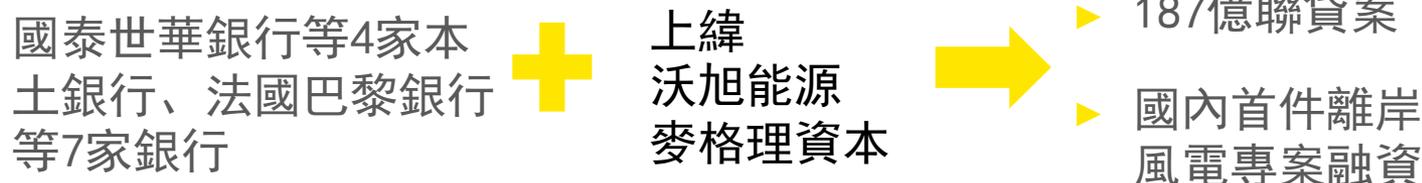


除綠色債券外，金融業持續推展各類綠色金融方式

太陽能發電設備放款



離岸風力放款



保險業投資再生能源電廠



台灣綠色經濟未來市場與商業契機

台灣綠色經濟政策

台灣能源發展目標

強化能源安全

- ▶ 2025年再生能源比率達20%

創新綠色經濟

- ▶ 目標2025年綠能產業產值 5,000億

促進環境永續

- ▶ 2030年溫室氣體排放為排放基線減量50%

行政院能源及減碳辦公室推八大專案

- ▶ 非核家園
- ▶ 能源政策綱領
- ▶ 綠能科學城
- ▶ 空污溫室氣體減量
- ▶ 供電
- ▶ 節電
- ▶ 太陽光電
- ▶ 風力發電

金管會的推行活動

優先著力國營企業發行綠色債券，並從融資、投資、籌資管道及人才培育等面向，積極推動綠色金融

面臨挑戰

商業模式改變產生
財務挑戰

法規風險

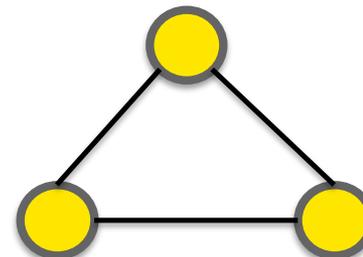
新技術及專業人才
需求

新的產業造成稅務
系統變更

缺乏風險評估的專
業知識

新的商業契機

金融機構



政府機關

設備/開發商

- ▶ 政府推行計畫
 - 再生能源及綠色經濟發展計畫
- ▶ 設備/開發商
 - 創新設備及技術開發
- ▶ 銀行綠色投資計畫
 - 綠色及再生能源融資
 - 責任投資
 - 綠債發行

台灣企業與金融機構於綠色經濟轉型的機遇

對企業發行人

- ▶ 解決資金缺口問題
- ▶ 解決資金配置問題
- ▶ 吸引境內外綠色投資人
- ▶ 提升企業品牌影響力
- ▶ 實施綠色項目，承擔社會責任

對金融機構發行人

- ▶ 理想的綠色金融創新產品
- ▶ 提升中長期資金投放能力
- ▶ 支持節能環保產業發展
- ▶ 推動經濟結構調整，實現定向刺激
- ▶ 吸引國際投資者關注台灣債券

綠色經濟發展潛力大，各方必須把握時機

綠色經濟在台灣發展

- ▶ **政府：**推進台灣的綠色經濟法規，建立綠色產業目錄
- ▶ **企業：**開拓綠色產業與融資工具
- ▶ **非營利機構：**加強台灣各個利害關係人之間與綠色經濟議題的溝通

安永的建議

- ▶ 建立多邊溝通平台，參考國際政策與指標，制定與符合台灣經濟狀況的政策
- ▶ 引進並普及化各種綠色經濟工具
- ▶ 多舉辦綠色經濟論壇及會議，創造成功案例，並持續參考國際情況



氣候變遷風險對企業財務衝擊

氣候變遷風險與機會

極端氣候事件為2019年所面臨最主要風險

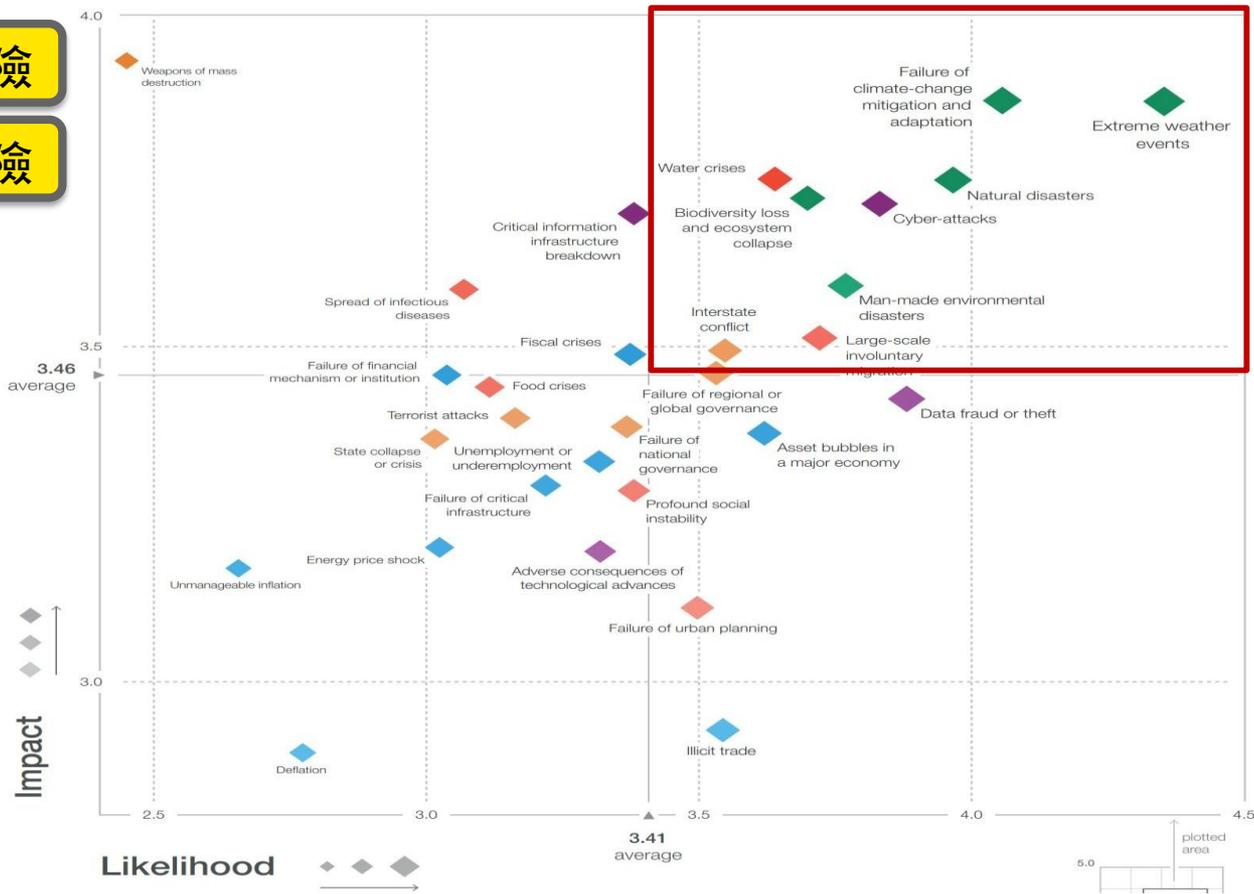
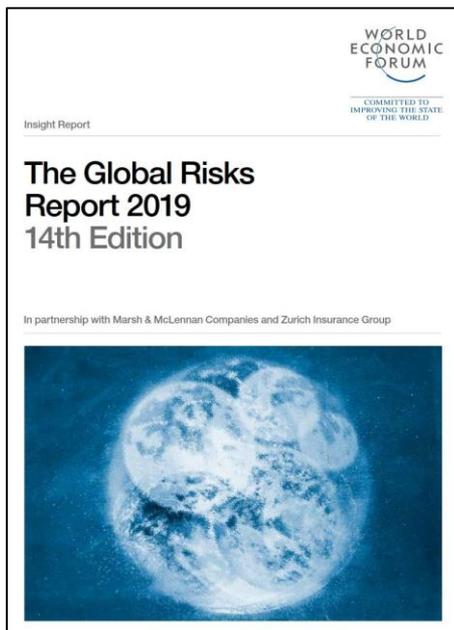
▶ 世界經濟論壇(WEF)發布2019全球風險報告指出，不論衝擊規模或發生可能性，皆以環境風險為主，特別是極端氣候事件與氣候變遷對策執行失效威脅最大

1. 環境風險

3. 社會風險

2. 科技風險

4. 地域風險



資料來源: WEF, 2019. "The Global Risks Report 2019".

氣候變遷風險與機會

極端氣候事件影響規模超乎想像

- ▶ 受災層面廣
- ▶ 影響時間長
- ▶ 損害金額龐大



澳洲大旱
(2003年~2006年)
1450億元損失
(台幣)

主要威脅

- 旱災長達四年
- 農業、畜牧業

主要威脅

- 長達3個月之洪患
 - 農業/電子汽車業受創
- 泰國洪災**
(2011年8月~11月)
740死，1.35兆元損失
(台幣)



主要威脅

- 罕見之極端降雨事件
- 氣象/洪災/坡災複合
- 建物、交通水利受創

莫拉克風災
(2009年8月8日)
700死，2000億元損失
(台幣)



企業受氣候變遷影響的層面甚廣

1

氣候災害造成資產損害或供應鏈斷鏈

4

大眾價值觀改變，影響企業聲譽

2

國內外法規要求造成企業額外支出(如碳稅、台中市發展低碳城市自治條例)

5

市場因氣候變遷而改變需求，影響企業銷售策略

3

資源短缺，原物料大漲或大幅波動

6

投資者改變投資標的，可能資金撤出

投資機構想瞭解企業受氣候變遷影響情形

轉型風險

顛覆性的新技術

政府的氣候政策

受轉型風險衝擊之企業

- 獲利影響
- 價值減損



承受巨大風險
可能撤出資金

銀行
保險業
投資基金

BANK



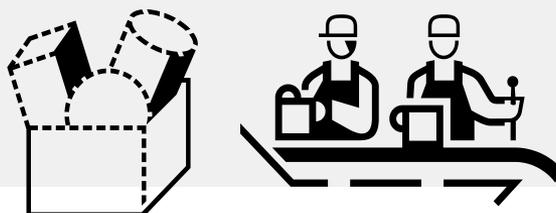
物理風險

極端的氣象事件

變化的氣候條件

製程、建物、人員

- 生產製程變化
- 建物價值降低
- 員工效能低落



現行企業資訊公開與財務報導體系的不足之處

- ▶ 對企業：通常需要根據法律要求揭露企業的重大議題，但是欠缺務實可行的整合揭露框架，來**報導氣候相關資訊**
- ▶ 對投資人、借款人及保險人：需要**具有決策意義**的氣候相關資訊來做資金分配與財務決策
- ▶ 主管機關：需要**了解金融市場暴露於氣候風險**的程度

The Task Force aims to provide the solution:

a voluntary, consistent disclosure framework that improves the ease of both producing and using climate-related financial disclosures

~TCFD Task Force (2017)

TCFD-為氣候變遷財務面評估提供指導原則

氣候相關財務揭露工作小組(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)，給予企業揭露氣候之風險與機會之指導原則

緣由

- ▶ 因應巴黎協議的金融影響，金融穩定委員會(FSB)旗下氣候相關財務揭露工作小組(TCFD)宣布將制定自願性、一致性的氣候相關金融風險揭露工具
- ▶ TCFD成立於2015年12月，成員來自G20國家的各部門

目的

- ▶ 定義主要財務資訊揭露中所須被揭露的資訊，供企業滿足利害關係人相關訊息需求
- ▶ 了解金融體系暴露在氣候風險的影響
- ▶ 著重與低碳轉型有關之風險與機會



TCFD成立，並提出相關揭露建議

2015/12



發布第二階段建議書及執行手冊

2016/12

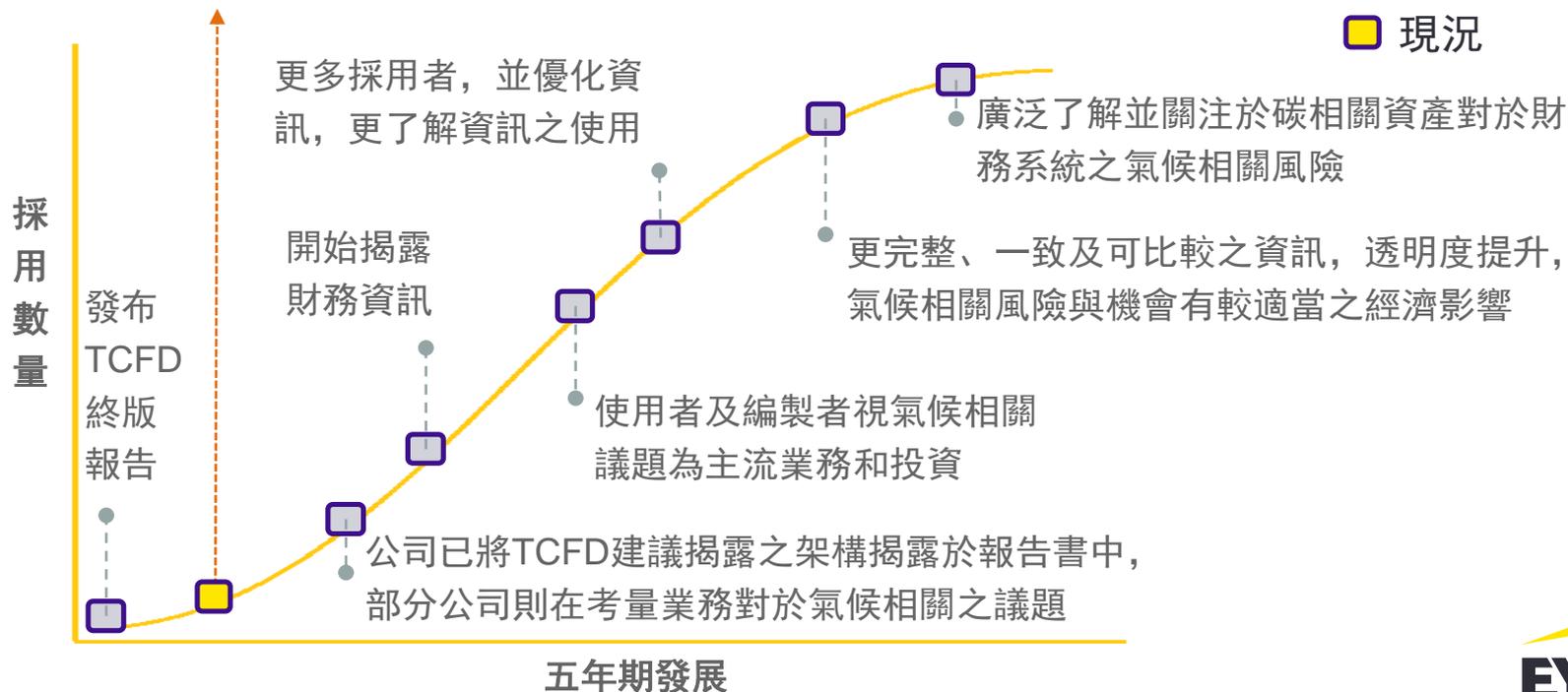


發布終版之建議書、執行手冊及工具包

2017/6

TCFD現況及未來發展

- ▶ 投資者：超過合計19兆美金之投資機構要求G20支持TCFD的建議
- ▶ 企業：已有100餘位企業界領袖及其企業做出公開承諾，將支持TCFD的建議。(這些企業的加總市值超過3.5萬億美元，其中金融機構所管理的資產規模約為25萬億美元)
- ▶ 各國：在G20成員國中有營運據點的台灣的跨國企業而言，應注意各國主管機關的規定，並開始提早擬定因應對策
- ▶ 財務：財務主管(財務長、會計長及會計主管)將需要考慮能源短缺、辨識氣候相關的量化影響並整合至現有的財務揭露
- ▶ 未來發展：氣候變遷保險、避險工具、衍生性金融工具



TCFD與主流企業永續揭露工具整合

- ▶ CDP的問卷大幅與TCFD整合，包含情境分析、低碳轉型計畫



- ▶ GRI與TCFD合作在相關氣候風險指標的揭露上更協調及一致

企業永續揭露工具

氣候揭露標準委員會



永續會計準則委員會

- ▶ 永續會計準則委員會及氣候揭露標準委員會發表報告，說明與TCFD密切合作，將相關氣候風險指標一致化

企業永續趨勢與TCFD的關聯

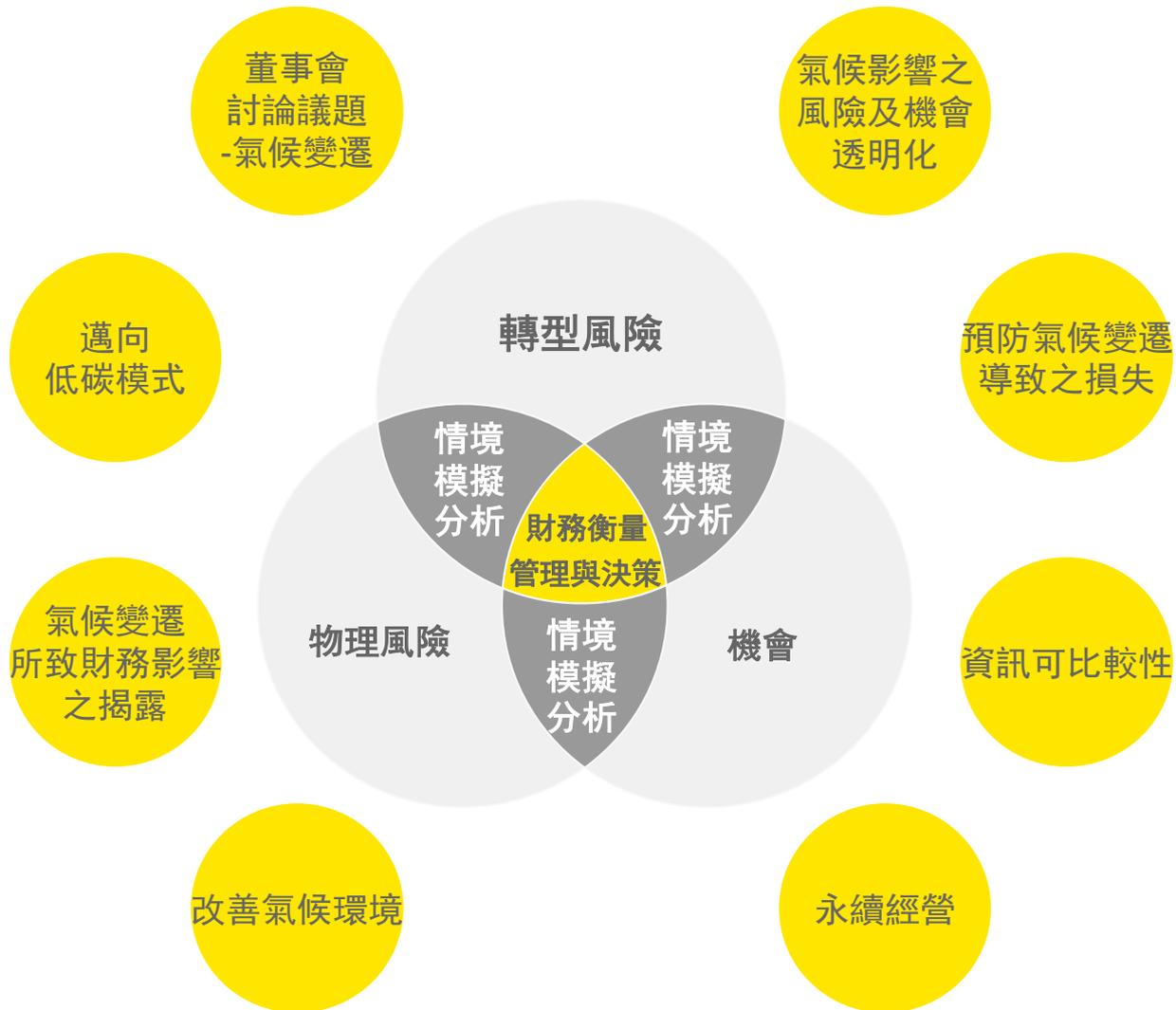
- ▶ 種種氣候變遷帶來之財務影響將不容忽視，為提升經濟效益及預防氣候災害所致之財務影響，TCFD將兩者作結合，將氣候相關風險及機會納入公司治理，帶領各類組織及企業邁向永續發展
- ▶ TCFD透過風險與機會評估，模擬各類情境，分析利弊及影響，作出策略及目標參考



已回應表示支持TCFD之組織

Climate Disclosure Standards Board (CDSB)/ Carbon Disclosure Project (CDP) /Financial Reporting Council (FRC) /Global Reporting Initiative (GRI)/ Sustainable Stock Exchange Initiative (SSE)/ World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)/ Sustainability Accounting Standards Board (SASB) And more...

企業永續趨勢與TCFD的關聯





風險、機會及財務衝擊

TCFD-資訊揭露的四大核心要素

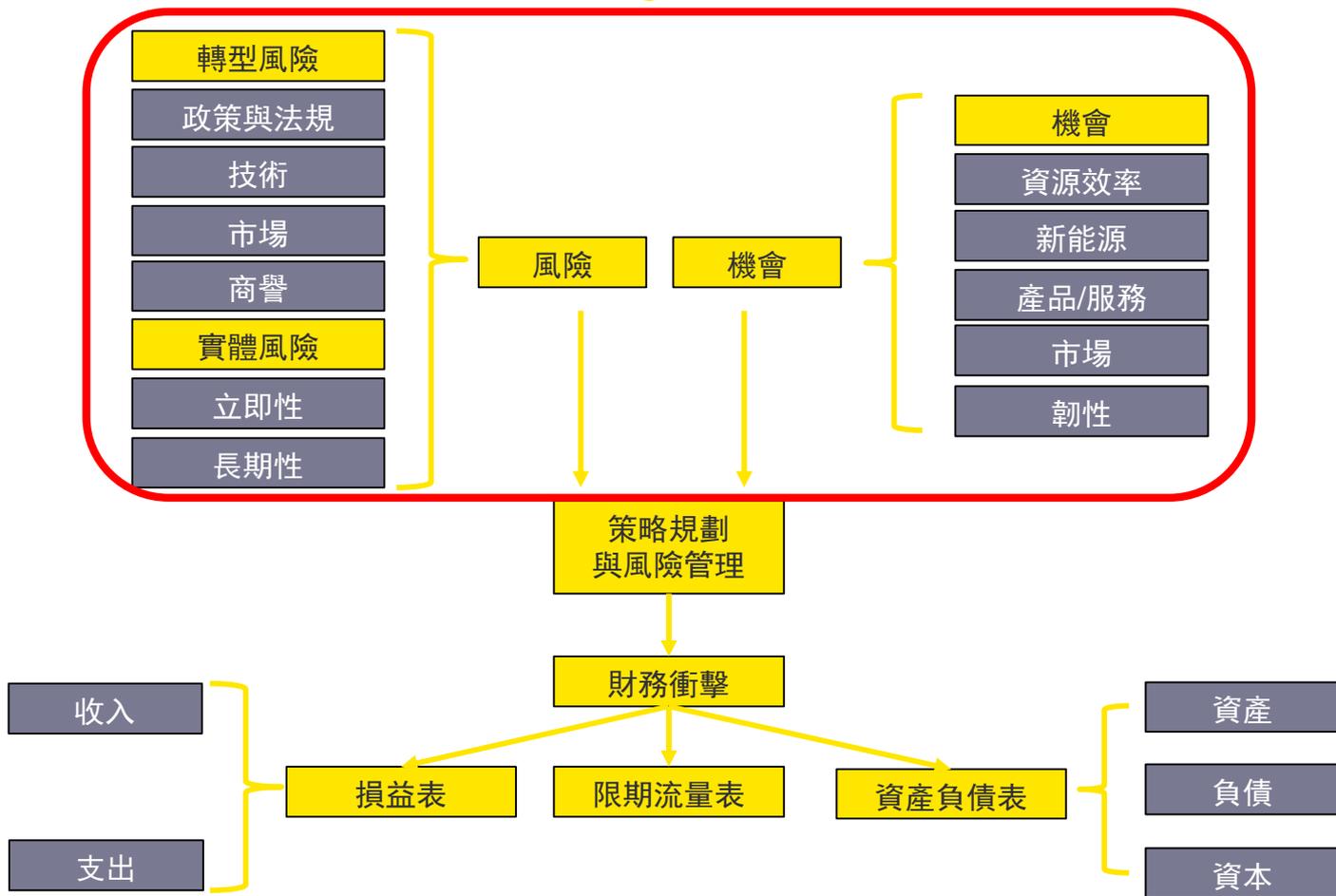


資料來源：TCFD, 2018. “Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures”

氣候相關風險、機會與財務衝擊

財務衡量及規劃

辨識風險與機會



- ▶ 企業應該先行確認氣候相關風險及機會，再針對衡量出之風險及機會做潛在財務衝擊之計算及規劃

揭露氣候指標與目標

企業衡量氣候風險與機會指標

指標

- ▶ 關鍵用來衡量氣候風險與機會指標，例如：
 - ▶ 水資源
 - ▶ 能源
 - ▶ 土地使用
 - ▶ 溫室氣體範疇一、二、三排放
- ▶ 內部碳定價
- ▶ 來自於氣候機會的營收，包含促進低碳經濟之產品或服務

設定氣候相關目標

目標

- ▶ 關鍵氣候相關目標，例如：
 - ▶ 溫室氣體排放量
 - ▶ 水資源
 - ▶ 能源
- ▶ 財務損失容忍度
- ▶ 產品生命週期的溫室氣體減量
- ▶ 源於氣候機會的營收目標

目標設定時要考慮的資訊：

1. 絕對目標或排放強度
2. 目標的時間規劃
3. 基準年設定
4. 用以衡量目標達成進度的KPI

A person wearing a blue jacket and dark pants is walking away from the camera through a narrow, icy tunnel. The tunnel is formed by large, translucent ice blocks, and the light coming from the end of the tunnel creates a bright glow. The overall scene is dominated by shades of blue and white, conveying a sense of cold and challenge.

導入TCFD的挑戰

安永2018年TCFD調查

安永觀察

- ✓ 金融業與能源產業的揭露表現領先其他產業
- ✓ 大部分企業在「策略」面向的組織策略與財務規劃的衝擊不盡理想

企業的風險管理策略不全然與鑑別的氣候風險對接

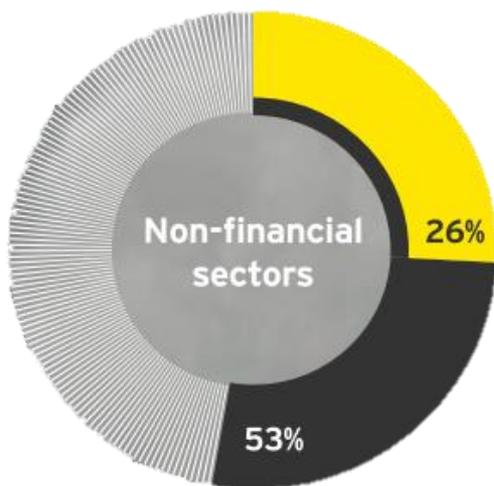
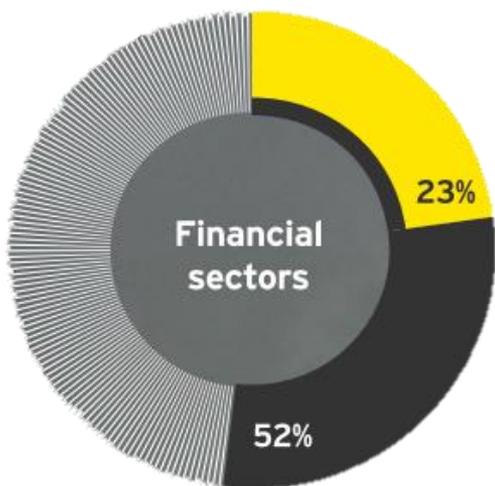
多數企業較少著墨氣候風險在投資上的實體風險

多數企業缺少針對2°C暖化衝擊影響的資訊

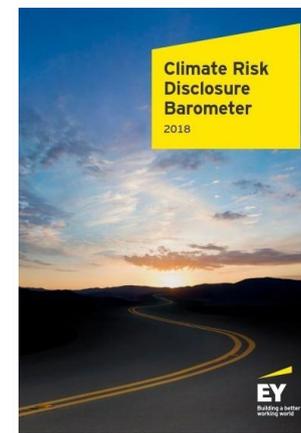
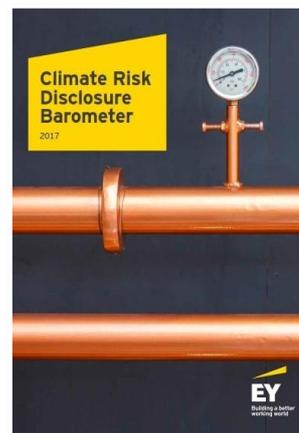
全球有1/4的投資人期待企業能顯著改善對氣候風險的揭露和管理方式

多數企業揭露董事會監督氣候風險之報告流程，然缺乏董事會如何看待與回應

多數企業缺少高階管理層級對氣候風險管理機制的說明



■ 揭露品質之家數占比 ■ 調查對象之能源產業總家數占比

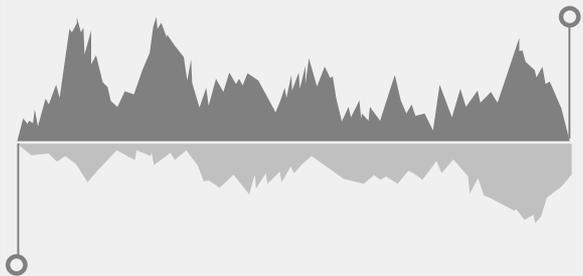


安永自2017年開始針對澳洲124家ASX200指數上市公司進行調查，分析澳洲高風險產業TCFD揭露現況

資料來源：Carbon Risk Disclosure Barometer, EY 2018

未來採用TCFD的挑戰

- ▶ 與其他永續報導準則的對接
- ▶ 揭露所在地點的特殊考量與重大性
- ▶ 敏感性分析：
較多宏觀資料，欠缺與單一企業個體的連結



- ▶ 資料可取得性、品質及財務影響評估
- ▶ 投資造成的溫室氣體的報導
- ▶ 管理階層薪酬與氣候風險績效的連結
- ▶ 會計考慮：
 - ▶ IAS37 負債準備、或有負債及或有資產
 - ▶ IAS36 資產減損

- ▶ 揭露時程：短、中、長期
- ▶ TCFD適用對象
- ▶ 氣候風險因應的組織內權責分工



企業採用TCFD的效益

經濟面 2

- ▶ 協助產品和服務策略，掌握氣候風險，發展新商業模式或創新產品
- ▶ 健全企業財務規劃，以因應能源轉型及低碳經濟發展，例如：再生能源與傳統能源價格變動

1 提升企業氣候治理

- ▶ 董事會應該更關注氣候變遷風險、對投資人揭露更多，提升透明度
- ▶ 加強企業氣候治理韌性能力建置

3 環境面

- ▶ 連結國際倡議，確保低碳經濟轉型進程
- ▶ 重新審視企業能資源的使用效率
- ▶ 務實且以科學方法規劃溫室氣體減量，履行企業公民責任



“

Embracing
transformation requires
a new way of doing
business and a different
cultural mindset.”

Benoit Laclau

Global P&U Sector Leader

安永簡介

全球領先的專業服務提供者，是實力和品牌的結合

安永是全球領先的審計、稅務、財務交易和諮詢服務機構之一。安永的220,000名專業人員分布在150個不同的國家和地區，為全球各地的企業和機構提供深刻的市場洞察和優質服務

安永整合了其在審計、稅務、財務交易和諮詢方面的優勢和資源，憑藉其對氣候變遷與永續性議題的瞭解和行業經驗，在全球範圍成立了氣候變遷與永續發展服務部門 (Climate Change & Sustainability Services, 簡稱CCaSS)。CCaSS成立於1992年，現已在全球擁有800多位諮詢顧問



安永簡介

專業團隊遍布大中華地區，提供緊密一致的永續發展服務

- ▶ 安永的氣候變遷與永續發展團隊擁有超過100位團隊專才，均專職提供氣候變遷與永續發展服務，是大中華地區（北京、上海、台灣及香港）會計師事務所中最全方位的永續發展顧問團隊
- ▶ 遍布於大中華地區，我們的服務提供完整的地域CSR經驗，能為企業提供豐富的大中華區經驗
- ▶ 團隊成員均具備永續發展領域相關工作經驗或教育背景，涵蓋永續發展資訊揭露、永續發展資訊確信、供應鏈審核、環境技術、碳盤查、碳交易、企業文化諮詢、行政管理等，能回應企業永續議題上的各種需求



安永協助企業因應永續議題

企業永續策略諮詢服務

- ▶ 永續風險評估
- ▶ 董事會績效評估
- ▶ SDG策略發展諮詢
- ▶ 企業永續文化建置與人員教育訓練
- ▶ 利害關係人溝通
- ▶ 循環經濟策略規劃諮詢

責任投資與綠色金融服務

- ▶ 投資前後ESG諮詢與風險控管
- ▶ 責任投資和風險策略諮詢
- ▶ 赤道原則導入諮詢
- ▶ 綠色債券策略諮詢及認證服務
- ▶ 環境與社會盡職調查

能、資源管理及報導服務

- ▶ 能源系統管理
- ▶ 碳策略與碳管理
- ▶ 物質流成本會計
- ▶ 科學基礎減碳目標(SBTi)審查輔導諮詢



企業永續報導服務

- ▶ 整合性報告書諮詢與編製
- ▶ 企業社會責任報告書編製/第三方確信
- ▶ 氣候相關財務揭露諮詢服務(TCFD)
- ▶ 企業氣候風險情境分析
- ▶ Total Value諮詢
- ▶ 環境效益評估揭露(EP&L)
- ▶ 企業社會投資報酬評估(SROI)
- ▶ 國際永續性指標/問卷諮詢

企業綠色營運及系統優化

- ▶ 綠色工廠建置
- ▶ 綠色建築設計與標章申請
- ▶ 清潔生產評估與持續營運

永續供應鏈及流程改善

- ▶ 供應鏈永續管理系統
- ▶ 供應鏈社會責任管理系統
- ▶ 衝突礦產
- ▶ 健康、安全與環境管理

安永氣候變遷與永續發展服務



陳信安

氣候變遷與永續發展服務
經理

電話: +886 2757 8888 #66921

HsinAn.Chen@tw.ey.com



更多訊息，請詳見以下網站

ey.com/sustainability

謝謝!



關於安永

安永是全球領先的審計、稅務、交易和諮詢服務機構之一。我們的深刻洞察力和優質服務有助全球各地資本市場和經濟體建立信任和信心。我們致力培養傑出領導人才，通過團隊協作落實我們對所有利益相關者的堅定承諾。因此，我們在為員工、客戶及社群各界建設更美好的商業世界的過程中扮演重要角色。

安永是指 Ernst & Young Global Limited 的全球組織，也可指其中一個或多個成員機構，各成員機構都是獨立的法人個體。Ernst & Young Global Limited 是英國一家擔保有限公司，並不向客戶提供服務。

安永台灣是指按中華民國法律登記成立的機構，包括：安永聯合會計師事務所、安永管理顧問股份有限公司、安永諮詢服務股份有限公司、安永企業管理諮詢服務股份有限公司、安永財務管理諮詢服務股份有限公司、安永圓方國際法律事務所及財團法人台北市安永文教基金會。如要進一步了解，請參考安永台灣網站www.ey.com/taiwan

© 2019 安永，台灣
版權所有。

APAC no.14004296
ED None.

本資料之編製僅為一般資訊目的，並非旨在成為可仰賴的會計、稅務或其他專業建議。請聯繫您的顧問以獲取具體建議。

www.ey.com/taiwan