

永續發展基礎能力測驗重點筆記

© JY 價值筆記(Jeremy Yeh)

● 測驗須知：

測驗科目	測驗時間	題數	合格標準
【永續發展基礎能力測驗】 四選一單選題	90 分鐘	80 題	70 分以上合格 證照無限期

● 筆記使用方法：

1. 本份筆記根據測驗相關資料統整而來，專為考試而生。

筆記內標示灰底部分	為考試重點或某些題目的正解，若時間不夠也請務必讀熟灰底部分。
筆記內標示底線部分	屬於重點關鍵字，不一定要背，但建議讀熟，才能了解題目的前因後果。

2. 請盡量讀通弄懂練習題！

例如題目的每個選項不論對錯都要看，因為考試時可能會考其他非正解選項的觀念。

● 測驗準備方法：

1. 看熟筆記資料內容，做熟內附練習題。
2. 每次做試題時，把錯誤題目做記號，錯越多次記號越多，考前就可以只複習筆記與記號題。

● 參考讀書計畫：5 天，每日約 3 小時。

請短期密集準備，準備時間拉長會忘記很多瑣碎的考點！

● 資源及歷屆試題下載：

[【金融證照考古題】歷屆題庫下載區](#)

點擊或掃描QRcode
至JY筆記賣場



【請尊重著作權】

本筆記著作權為 JY 價值筆記(Jeremy Yeh)所有，電子檔可供買家個人印出閱讀，但嚴禁將電子檔筆記或印出之紙本內容公開、展示、傳播、出租、出借、隨書附贈或其他任何形式之商業用途(包含未經同意、基於任何目的加以使用之行為)，如有侵權，會直接檢舉及提告，侵權者須負法律責任，請勿以身試法！

歡迎私訊檢舉盜賣、散佈筆記內容的違法者，一經確認屬實，我們將提供首位檢舉者超值折價券。

【JY 價值筆記】

本筆記為 JY 準備考試時整理的重點精華，雖已盡力更新及增修，但內容難免有疏漏和謬誤之處，若您對筆記內容有任何疑問或建議，歡迎直接聯絡 JY，我的電子信箱為 jyvalue05@gmail.com

目錄

筆記架構與準備流程3

第一章 永續基本概念4

 第一節 永續介紹與發展目標.....4

 第二節 國內永續發展政策.....8

 第三節 國際永續發展政策.....16

第二章 永續資訊揭露31

 第一節 國際永續資訊公開規範.....31

 第二節 國內永續資訊公開規範.....44

 第三節 第三方驗證.....57

第三章 永續風險管理與治理60

 第一節 整體 ESG 風險概述.....60

 第二節 環境風險.....62

 第三節 社會風險.....70

 第四節 治理風險.....72

第四章 永續金融.....73

 第一節 永續評比與指數.....73

 第二節 永續投資.....77

 第三節 永續融資.....81

 第四節 永續授信.....85

 第五節 永續保險.....89

第五章 重點統整.....94

筆記架構與準備流程

● 測驗說明

本項測驗由證基會、保發中心、金研院 3 家機構聯合主辦。

每次筆試測驗輪流由其中 1 家機構負責辦理，而考試範圍與題庫來源皆相同。

● 筆記架構

本筆記為根據以下資訊所統整出之內容：

1. 指定參考書籍「永續發展相關規範與實務」。
2. 永續發展基礎能力測驗簡章、測驗問答集之資料。
3. 筆試測驗試題、JY 個人經驗、其他買家回饋與網友應試心得。

● 練習題架構

筆記中的練習題是由近期歷屆筆試試題統整而來，而筆試題目主要出自指定參考書籍「永續發展相關規範與實務」，故強烈建議考生作熟練習題，加強印象並了解題目會如何考。

另外，本測驗有許多可靠常識或作答技巧解答的題目，此類題目可能不會收錄於練習題中，筆記主要整理需記憶或注意的重點，期望協助考生節省大量準備時間，一次通過考試！

價值筆記

第一章 永續基本概念

第一節 永續介紹與發展目標

● 永續發展與氣候變遷

綠天鵝事件：強調氣候變化和環境風險對金融體系的重要性。特殊之處在於氣候變遷風險可能在未來某天實現並引發更複雜與不可測的反應、氣候災難可能對人類構成生存威脅。

● ESG 定義永續金融

ESG：Environment 環境保護、Social 社會責任、Governance 公司治理。

永續金融：環境、社會、經濟、治理。

永續金融之環境面向由小至大可區分出：低碳金融、氣候金融、綠色金融。

- 1. 低碳金融：金融活動可協助降低溫室氣體排放。
- 2. 氣候金融：金融活動可協助降低溫室氣體排放、減少氣候變遷的衝擊影響。
- 3. 綠色金融：金融活動可協助降低溫室氣體排放、減少氣候變遷的衝擊影響，及其他環境相關的負面風險。

金融業可將 ESG 納入投融資授信參考、提供 ESG 投資商品等方式，讓企業及投資人能重視永續議題。

永續發展					
環境			社會	經濟	治理
氣候變遷緩解	氣候變遷調適	其他環境議題			
低碳金融					
氣候金融					
綠色金融					
永續金融					

價值筆記

● 聯合國永續發展目標 (SDGs)

- 2000 年千禧年發展目標 MDGs：包含 8 項目標，消除貧窮飢餓、普及基礎教育、促進兩性平等、降低兒童死亡率、改善產婦保健、對抗疾病、確保環境永續、促進全球合作。
- 2015 年永續發展目標 SDGs：共包含 17 項目標，比起 MDGs 更強調全球性、整合、轉型，將已開發、開發中經濟體一併納入，共同面對更多元議題。

	消除各地一切形式的貧窮
1	重點： <u>終結極端貧困</u> ， <u>確保足夠的食物、合適的居所與基本保障</u> ； <u>降低各層面的貧困</u> ，特別是 <u>確保開發中國家之充分就業與社會保護</u> ； <u>擴大貧困族群對於社會、政治與經濟事務之參與</u> 。
2	消除飢餓、落實糧食安全、改善營養及促進永續農業
3	確保健康、促進各年齡層的福祉 重點： <u>減少傳染病傳播及提供基本醫療服務</u> 。
4	確保有教無類、公平及高品質的教育、提倡終身學習 重點： <u>提供普及高品質的義務教育與學前教育</u> ； <u>提高識字率及基本數學演算技能</u> ； <u>提高教師素質</u> 。
5	落實性別平等、婦女平權 重點： <u>消除一切形式暴力和歧視</u> ； <u>推動性別平等的政策及法令</u> ； <u>確保婦幼性生殖健康權益</u> 。
6	確保所有人都能享有以永續方式管理之供水及衛生系統 重點： <u>提供所有人都能負擔得起、安全且乾淨的飲用水</u> ； <u>減少水汙染、提升水質</u> ， <u>強化水資源管理</u> ； <u>建立與強化水相關之基礎設施</u> 。
7	確保所有人都能負擔得起、可靠且永續的現代能源 重點： <u>增加電力供應，提高能源普及比率</u> ； <u>增加再生能源比率</u> ； <u>促進潔淨能源的研發與創新</u> 。
8	促進永續經濟成長、達到充分就業、讓人人都有一份好工作 重點： <u>尊重、保護自然及文化遺產</u> ， <u>促進永續旅遊發展</u> 。
9	建立具有韌性的基礎建設、促進工業永續化並加速創新
10	減少國家內部以及國家之間不平等 重點： <u>提高低收入、弱勢族群的收入水平</u> ； <u>確保所有人享有公平機會與基本權益</u> ； <u>降低貧窮比率</u> 。
11	建設兼具包容、安全、韌性及永續的城市與人類居住環境 重點： <u>提供合宜、可負擔的住房及必要之基礎建設</u> ； <u>加強都市的土地、建築與自然資源規劃</u> ； <u>降低極端氣候災害、氣候變遷對都市的傷害</u> ， <u>提升災害應變及復原能力</u> 。
12	落實永續消費及生產模式 重點： <u>促進綠色產品與技術之研發及應用</u> ； <u>針對永續消費及生產，強化相關資訊提供與人才培育</u> ； <u>推廣永續消費</u> 。
13	針對氣候變遷及其影響立即採取行動 重點： <u>推動氣候相關的金融機制與投資</u> 。
14	海洋與海洋資源之永續保育 重點： <u>減少海洋污染物排放</u> ； <u>保護、恢復沿岸生態系統</u> ； <u>減少溫室氣體排放</u> ， <u>降低海洋酸化風險</u> 。
15	推動陸域生態體系永續、遏止生物多樣性的喪失 重點： <u>保護瀕危物種、生態敏感區域</u> ； <u>實施永續林業管理</u> ， <u>遏止非法砍伐行為</u> ； <u>推動生態旅遊</u> 。
16	促進和平且包容的社會、司法與各階級之間的平等 重點： <u>促進和平和非暴力社會</u> ； <u>提供對所有人的平等與即時的司法制度</u> ； <u>遏止貪汙腐敗現象</u> 。
17	強化永續發展執行方法、重振永續發展全球夥伴關係會員 重點： <u>促進開發中國家間的合作</u> ； <u>提高對開發中國家的資金與技術援助</u> ； <u>加強科技創新與數位應用</u> 。

● 永續發展目標與企業社會責任

1. 利害關係人理論：強調企業應追求所有利害關係人需求之價值創造，而非只為最大化股東利潤。
2. 永續發展目標指南：確保實現 SDGs 的最佳效果。
五大流程引導企業：理解 SDGs、定義優先順序、制定目標、整合業務、詳實揭露資訊。
理解 SDGs：瞭解永續發展目標的意義和背後的目的。

● 練習題

題號	題目	答案
永續發展與氣候變遷		
1.	國際清算銀行(BIS)於 2020 年 1 月 20 日發佈報告，報告中提及氣候變遷可能帶來哪一項事件，並引發全球金融危機？ (A)黑天鵝事件 (B)綠天鵝事件 (C)灰犀牛事件 (D)綠犀牛事件	B
2.	綠天鵝事件(Green Swan event)是由國際清算銀行(BIS)於 2020 年提出，強調什麼重要性？ (A)氣候變化和環境風險對金融體系的重要性 (B)強調歷史數據和模型的重要性 (C)受保護的綠色鳥類物種發生重大變化的重要性 (D)氣候變化引起的社會不穩定	A
ESG 定義永續金融		
3.	ESG 涵蓋內容不包含以下何者？ (A)社會責任 (B)環境保護 (C)公司治理 (D)政府保護	D
4.	聯合國環境規劃署(UNEP)，將永續金融劃分為環境、社會、經濟與治理，其中環境面向不包含下列哪一項？ (A)數位金融 (B)低碳金融 (C)氣候金融 (D)綠色金融	A
5.	永續發展目標指南的五大流程考慮旨在確保什麼？ (A)提高員工的工作效率 (B)實現 SDGs 的最佳效果，促進綜合性、整體性和可持續性 (C)縮短企業的獲利時間 (D)組織遵守法律法規	B
6.	低碳金融之範疇包括下列何者？ 甲、氣候變遷緩解 乙、氣候變遷調適 丙、公司治理 丁、社會 (A)僅甲 (B)僅甲、乙 (C)僅甲、乙、丙 (D)甲、乙、丙、丁	A
7.	永續金融包含下列哪一項內容？ (A)低碳金融 (B)氣候金融 (C)綠色金融 (D)以上皆是	D
聯合國永續發展目標 (SDGs)		
8.	以下何者不是聯合國推動永續發展目標 SDGs 的主要考量？ (A)加強執行手段，塑造全球霸權 (B)在全世界消除一切形式的貧困 (C)確保永續的消費和生產模式 (D)為所有人提供水資源衛生及進行永續管理	A
9.	SDGs 的 17 項永續發展核心目標，17 大項不包含下列何者？ (A)消除各地一切形式的貧窮 (B)落實性別平等、婦女平權 (C)落實永續消費及生產模式 (D)確保食品安全	D
10.	聯合國永續發展目標 SDGs，其中之一旨在消除各地一切形式之貧窮，下列哪一個不屬於此目標？ (A)終結極端貧困，確保足夠的食物、合適的居所與基本保障 (B)降低各層面的貧困，特別是確保開發中國家之充分就業與社會保護 (C)擴大貧困族群對於社會、政治與經濟事務之參與 (D)提供普及且高品質的義務教育與學前教育	D
11.	聯合國永續發展目標 SDGs 目標 5：落實性別平等、婦女平權，下列哪一個不屬於目標重點內容？ (A)消除一切形式的暴力和歧視 (B)推動性別平等的政策及法令，並確保能有效執行 (C)確保弱勢族群的社會保障 (D)確保婦幼性生殖健康權益，例如性教育、避孕措施、安全	C

	的墮胎服務	
12.	聯合國永續發展目標 SDGs 目標 12：落實永續消費及生產模式，下列哪一個不屬於目標重點內容？ (A)促進綠色產品與技術之研發及應用 (B)針對永續消費及生產，強化相關資訊提供與人才培育 (C)推廣永續消費 (D)推動生態旅遊	D
13.	聯合國永續發展目標 SDGs，其中之一旨在強化永續發展執行方法、重振永續發展全球夥伴關係，下列哪一個不屬於此目標？ (A)促進開發中國家之間的合作 (B)提高對開發中國家的資金與技術援助 (C)提供合宜、可負擔的住房 (D)加強科技創新與數位應用	C
永續發展目標與企業社會責任		
14.	利害關係人理論強調企業應該追求以下哪種類型的價值創造？ (A)僅追求員工和管理層的利益 (B)長期價值的創造，綜合考慮所有利害關係人的需求 (C)短期利益的最大化 (D)追求股東的經濟利益	B
15.	關於「利害關係人理論」之敘述，下列何者較不適當？ (A)將利害關係人受影響程度放置在營運模式 (B)追求極大化股東利潤為終極目標 (C)確保企業價值能與社會價值相吻合 (D)強調企業經營必須為所有人創造永續且長期共同價值	B

價值筆記

第二節 國內永續發展政策

● 臺灣 2050 淨零排放路徑

由國家發展委員會於 2022/3 月正式公布，目標為在 2050 年實現零碳排放。

1. 四大轉型策略：能源轉型、產業轉型、生活轉型、社會轉型。

(1) 能源轉型：三大策略為打造零碳能源系統、提升能源系統韌性、開創綠色成長。

打造零碳能源系統：最大化再生能源、逐步去煤、零碳化火力發電等。

(2) 產業轉型：製造部門推動三大面向為製程改善、能源轉換、循環經濟。

(3) 生活轉型：

重點策略一：透過全民對話凝聚對 2050 淨零排放之共識。

重點策略二：激發大眾共同思考淨零生活多元作法，如推動使用取代擁有、推動建物為淨零循環建築、培養零浪費低碳飲食習慣。

(4) 社會轉型：邁向轉型同時，兼顧公平性、避免相對剝奪感受，淨零路徑包含建立社會與制度支持體系，包含辨識及協調轉型的衝突與爭議、建立支持體系的工具手段、公私協力提高轉型社會之韌性。

2. 兩大治理基礎：科技研發、氣候法制。

科技研發：規劃五大淨零科技領域為永續能源、低碳、循環、負碳、社會科學。

3. 十二項關鍵戰略：整合資源，落實淨零轉型目標。12 個重要領域分別為風電/光電、氫能、前瞻能源、電力系統與儲能、節能、碳捕捉利用及封存、運具電動化及無碳化、資源循環零廢棄、自然碳匯、淨零綠生活、綠色金融及公正轉型。

● 氣候變遷因應法

1. 2050 淨零排放目標入法：明訂國家長期減量目標修改為 2050 年溫室氣體淨零排放。

2. 提升減碳治理層級：明訂將碳治理層級提高到國家永續發展委員會負責。

3. 增訂氣候變遷調適專章：從基礎能力建構、科研推估接軌、確定推動架構等三大重點著手。

4. 穩定實施碳定價：碳定價被認為是能有效降低溫室氣體排放之政策工具，規劃如下。

(1) 徵收碳費專款專用：對直接與間接排放源徵收碳費，並成立溫室氣體管理基金以獎勵減碳。

(2) 穩健推動碳交易：鼓勵企業自願減量給予減量額度，並由政府建置交易平台，將取得減量額度的資訊公開、移轉、交易或拍賣給有減量責任或需求者，期望以減碳績效有價化，帶動企業加速淨零轉型。

5. 優化碳盤查法規與系統：對於盤查對象及查驗機構採分級管理。

6. 訂定效能標準、推動產品碳足跡及標示。

● 綠色金融行動方案

由金融監督管理委員會提出並推動，目前最新版為綠色金融行動方案 3.0，特別著重淨零轉型。

沿革：

1. 綠色金融 1.0：著重環境面向、鼓勵對綠能產業投融資、發展綠色債券、鼓勵簽署赤道原則。
2. 綠色金融 2.0：涵蓋 ESG 面向、支援永續產業、強化 ESG 資訊揭露、引導重視氣候風險管理。
3. 綠色金融 3.0：聚焦淨零轉型、推動產業減碳、揭露碳排資訊及減碳目標、整合 ESG 資料數據。

綠色金融 3.0 三大核心策略：

1. 協力合作深化永續發展及達成淨零目標。
2. 揭露碳排資訊，從投融資推動整體產業減碳。
3. 整合資料及數據以強化氣候韌性與因應風險之能力。

綠色金融 3.0 願景：

整合金融資源，支持淨零轉型。

五大推動面向：

1. **佈局**：針對金融業揭露及查證範疇一及範疇二碳排放；訂定範疇一、二及三之中程及長程減碳目標與策略提出時程規劃；推動個別金融業辦理氣候變遷壓力測試。
2. **資金**：協助金融機構取得綠色相關產業融資、辦理永續領域投融資、發行與投資綠色債券之外，亦鼓勵參考永續經濟活動認定指引。
3. **資料**：助建置企業 ESG 資料平台、擴充上市櫃公司 ESG 資訊平台、統計因應氣候變遷之承保情形及永續保險商品數據、優化氣候變遷風險相關資料庫、建置「永續金融網站」等。
4. **培力**：強化永續金融訓練，推動金融機構強化訓練及培育永續金融人才，將永續金融之理念由上而下深植於金融機構之組織與文化，並擴及至投融資對象。
5. **生態系**：包含推動永續金融先行者聯盟(首屆永續金融先行者聯盟之金融機構：元大、中信、玉山、第一、國泰)、規劃辦理永續金融評鑑、舉辦「綠色金融科技」之主題式推廣活動等。

● 上市櫃公司永續發展行動方案

四大主軸：

治理、透明、數位、創新。

五大面向：

1. **引領企業淨零**：自 2025 年起依資本額規模分階段推動上市櫃公司設定減碳目標、策略及具體行動計畫，並鼓勵企業揭露溫室氣體範疇三資訊。
2. **深化企業永續治理文化**：
 - (1) **提升上市櫃公司女性董事比例**：於 2023 年起推動 IPO 公司應至少委任一名不同性別之董事，2024 年起上市櫃公司應依董事屆期完成委任至少一名不同性別之董事。
 - (2) **推動興櫃公司採候選人提名制**：要求興櫃公司於 2025 年起董事選舉應採候選人提名制。
 - (3) **推動薪酬合理化**：鼓勵高階薪酬與 ESG 績效連結。
 - (4) **推動上市櫃公司設置永續委員會(永續長)**。
3. **精進永續資訊揭露**：
 - (1) **精進年報資訊揭露規範**。
 - (2) **擴大永續資訊揭露範圍**：推動自 2025 年起 20 億元以下上市櫃公司編製永續報告書。另將推動 2025 年起全體上市櫃公司參考 SASB 準則揭露永續指標。
 - (3) **提升永續資訊品質**：將於 2024 年研議永續指標取得確信之可行性，擴大永續報告書確信範圍。此外於 2023 年起抽查上市櫃公司永續報告書，於 2024 年起抽核確信工作底稿。
 - (4) **研議推動 ISSB 永續揭露準則**。
4. **強化利害關係人溝通**：2024 年起將依資本額規模分階段推動上市櫃公司應於股東會 30 日前上傳議事手冊，14 日前上傳年報。
5. **推動 ESG 評鑑及數位化**：證交所將建置永續報告書數位平台，並於 2024 年試行。

年度	重點
2023	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2023 年起推動 IPO 公司應至少委任一名不同性別之董事。 2. 2023 年起抽查上市櫃公司永續報告書。
2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2024 年起上市櫃公司應依董事屆期完成委任至少一名不同性別之董事。 2. 2024 年起抽核確信工作底稿。 3. 證交所永續報告書數位平台於 2024 年試行。
2025	<ol style="list-style-type: none"> 1. 要求興櫃公司於 2025 年起董事選舉應採候選人提名制。 2. 推動自 2025 年起 20 億元以下上市櫃公司編製永續報告書。 3. 推動 2025 年起全體上市櫃公司參考 SASB 準則揭露永續指標。



● 上市櫃公司永續發展路徑圖

揭露對象：按實收資本額自 2023 年起分階段推動；鋼鐵、水泥業自 2023 年起揭露。

揭露內容：分別揭露範疇一之溫室氣體直接排放、範疇二之能源間接排放量。

目標：盤查與確信時程務必記熟，正式測驗題庫內很多題！

- 1. 2027 年全體上市櫃公司完成溫室氣體盤查且與財務報表範圍一致。
- 2. 2029 年全體上市櫃公司完成溫室氣體盤查確信且與財務報表範圍一致。

年度	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	112	113	114	115	116	117	118
盤查時程	100億元以上 上市櫃公司 及鋼鐵、水泥業盤查 個體公司		100億元以上 上市櫃公司 及鋼鐵、水泥業之合併 報表子公司 完成盤查	50~100億元 上市櫃公司 之合併報表 子公司完成 盤查	50億元以下 上市櫃公司 之合併報表 子公司完成 盤查		
			50~100億元 之上市櫃 公司盤查 個體公司	50億元以下 之上市櫃 公司盤查 個體公司			
確信時程		100億元以上 上市櫃公司 及鋼鐵、水泥之個體公 司完成確信			100億元以上 及鋼鐵、水泥業合併報 表子公司完 成確信	50~100億元 之合併報表 子公司完成 確信	50億元以下 之合併報表 子公司完成 確信
					50~100億元 之個體公司 完成確信	50億元以下 之個體公司 完成確信	

註：考題之年度可能以西元或民國年表示，表格同時列出方便對照。

● 上市上櫃公司永續發展實務守則

由上市上櫃公司企業社會責任實務守則修正而來，提供我國上市櫃公司參照訂定其自身之永續發展守則，涵蓋環境、社會、公司治理三大構面。

主要目的：

凸顯我國企業重視永續發展並戮力實踐，希望管理公司對經濟、環境及社會風險與影響。

重點：

- 1. 落實公司治理：董事會為督促實踐企業永續發展的角色。推動永續發展目標宜充分考量利害關係人之利益，核定永續發展之具體推動計畫，同時確保永續發展相關資訊揭露之即時性與正確性。推動永續政策需定期向董事會報告。
- 2. 發展永續環境：公司應遵循環境相關法規及國際準則，為此宜致力提升能源使用效率，使用對環境負荷衝擊低之再生物料。而針對水資源與溫室氣體具體作法，包含制定節能減碳、溫室氣體減量之政策、將碳權取得納入企業減碳策略規劃具體落實等。
- 3. 維護社會公益：應保障員工合法權益、尊重消費者權益、強化供應鏈管理等。
- 4. 加強企業永續發展資訊揭露：公司應充分揭露永續發展相關資訊，永續報告書應採用國際認可準則或指引，宜取得第三方確信或保證。

政策	重點概要
臺灣 2050 淨零排放路徑	國發會公布，四大轉型策略、兩大治理基礎、十二項關鍵戰略。
氣候變遷因應法	國家永續發展委員會負責碳治理、實施碳定價、碳盤查。
綠色金融行動方案	金管會推動，綠色金融 3.0 三大核心策略、願景、五大推動面向。
上市櫃公司永續發展行動方案	四大主軸、五大面向。
上市櫃公司永續發展路徑圖	溫室氣體盤查資訊揭露時程。
上市櫃公司永續發展實務守則	主要目的、落實公司治理。

價值筆記

● 練習題

題號	題目	答案
臺灣 2050 淨零排放路徑		
1.	臺灣 2050 淨零排放路徑以四大轉型為策略，請問下列哪一個項目不在其中？ (A)科技轉型 (B)能源轉型 (C)產業轉型 (D)生活轉型	A
2.	「2050 淨零排放路徑」中將「綠色金融」列入淨零排放路徑的十二項關鍵戰略之一，提出透過綠色融資與增加投資，進而引導臺灣產業綠色轉型，並提出此四大轉型議題，包括以下哪些轉型？ 甲.能源轉型；乙.產業轉型；丙.生活轉型；丁.消費轉型；戊.社會轉型；己.農業轉型 (A)甲、乙、丙、丁 (B)甲、乙、丙、己 (C)甲、乙、丙、戊 (D)甲、乙、丁、己	C
3.	臺灣 2050 淨零排放路徑其中生活轉型的內容，不包含下列哪一項？ (A)提高轉型社會之韌性 (B)推動新舊建物為淨零循環建築 (C)培養零浪費低碳飲食習慣 (D)「使用」取代「擁有」的生活方式	A
4.	臺灣 2050 淨零排放路徑包含二大治理基礎，請問下列何者為二大治理內容？ (A)能源轉型及社會共融 (B)科技研發及氣候法制 (C)科技研發及產業轉型 (D)氣候法制及循環經濟	B
5.	關於「臺灣 2050 淨零排放路徑」，下列敘述何者有誤？ (A)由行政院國家發展委員會發布 (B)涵蓋四大轉型策略、二大治理基礎 (C)暫未考慮弱勢族群所可能面臨的轉型挑戰與困境 (D)以十二項關鍵戰略整合跨部會資源	C
氣候變遷因應法		
6.	我國氣候變遷因應法中，明訂國家長期減量目標修改為哪一年溫室氣體淨零排放？ (A) 2030 年 (B) 2040 年 (C) 2050 年 (D) 2060 年	C
7.	我國氣候變遷因應法中，穩健實施碳定價的用意是？ (A)提高能源價格以減少能源消費 (B)增加企業的成本負擔 (C)有效降低溫室氣體排放之政策工具 (D)限制經濟發展和產業成長	C
8.	我國氣候變遷因應法中，碳定價的規劃形式是下列哪一個選項？ (A)僅推動徵收碳費 (B)徵收碳費及推動碳交易 (C)僅推動碳交易 (D)選項 ABC 皆非	B
9.	「氣候變遷因應法」關於推動碳交易之敘述，下列何者為非？ (A)鼓勵企業採行自願減量給予減量額度 (B)將取得減量額度的資訊公開、移轉、交易或拍賣給有減量責任或需求者 (C)由民營公司建置交易平台 (D)期望以減碳績效有價化，帶動企業加速淨零轉型	C
10.	因應企業碳盤查需求，對於盤查對象及查驗機構採哪一種方式管理？ (A)分類管理 (B)分群管理 (C)分級管理 (D)統一管理	C
綠色金融行動方案		
11.	以下何者是綠色金融行動方案 3.0 的核心策略？ (A)協力合作深化永續發展及達成淨零目標 (B)揭露碳排資訊，從投融资推動整體產業減碳 (C)整合資料及數據以強化氣候韌性與因應風險之能力 (D)以上皆是	D
12.	我國推動綠色金融行動方案 3.0，針對具體推動措施內容，下列哪一項不包含在當中？ (A)補助及獎勵於發展低碳、減碳與負排放技術及產業 (B)訂定範疇一、二及三之中程及長程減碳目標與策略提出時程規劃	A

	(C)推動個別金融業辦理氣候變遷壓力測試 (D)持續精進壓力測試模組，並研議氣候風險之監控機制	
13.	我國推動綠色金融行動方案 3.0 之中五大推動面向，不包含下列何者？ (A)佈局 (B)生態系 (C)轉型 (D)資金	C
14.	我國推動綠色金融行動方案 3.0，就資金面向之相關措施內容，下列哪一項不包含在當中？ (A)協助金融機構取得綠色相關產業融資 (B)進行投融資評估及決策、商品設計及與企業議合 (C)辦理永續領域投融資 (D)訂定範疇三之中長程減碳目標與策略	D
15.	我國推動綠色金融行動方案 3.0，針對資金面向之具體措施內容，下列何者為非？ (A)協助金融機構取得綠色相關產業融資 (B)研議氣候風險之監控機制 (C)辦理永續領域投融資 (D)發行與投資綠色債券	B
16.	我國推動綠色金融行動方案 3.0，在資料面向，不包含下列哪一項？ (A)建置企業 ESG 資料平台 (B)統計因應氣候變遷之承保情形及永續保險商品數據 (C)辦理永續領域投融資 (D)研議優化氣候變遷風險相關資料庫	C
17.	我國推動綠色金融行動方案 3.0，針對資料面向之推動措施內容，下列何者不在其中？ (A)建置企業 ESG 資料平台 (B)推動個別金融業辦理氣候變遷壓力測試 (C)統計因應氣候變遷之承保情形及永續保險商品數據 (D)擴充上市櫃公司 ESG 資訊平台	B
上市櫃公司永續發展行動方案		
18.	我國推動上市櫃公司永續發展行動方案，深化企業永續治理文化中，於 2023 年起推動 IPO 公司至少幾位不同性別董事？ (A) 1 位 (B) 2 位 (C) 3 位 (D) 4 位	A
19.	我國推動上市櫃公司永續發展行動方案，推動薪酬合理化，鼓勵高階薪酬與什麼做連結？ (A)鼓勵高階薪酬與工作績效連結 (B)鼓勵高階薪酬與 ESG 績效連結 (C)鼓勵高階薪酬與減碳績效連結 (D)鼓勵高階薪酬與業務推廣績效連結	B
20.	根據永續發展行動方案，優先推動哪些公司設置永續委員會？ (A)僅上市公司 (B)僅上櫃公司 (C)上市上櫃公司 (D)僅興櫃公司	C
21.	我國推動上市櫃公司永續發展行動方案，擴大永續資訊揭露範圍，將自 2025 年推動多少資本額以下的上市櫃公司編製永續報告書？ (A) 10 億元 (B) 20 億元 (C) 50 億元 (D) 100 億元	B
22.	我國推動上市櫃公司永續發展行動方案，擴大永續資訊揭露範圍，將自哪一年推動 20 億元以下的上市櫃公司編製永續報告書？ (A) 2023 年 (B) 2024 年 (C) 2025 年 (D) 2026 年	C
23.	我國推動上市櫃公司永續發展行動方案，強化利害關係人溝通，2024 年起將依資本額規模分階段推動，上市櫃公司應於股東會幾日前上傳議事手冊、幾日前上傳年報？ (A) 20 日，15 日 (B) 30 日，15 日 (C) 20 日，14 日 (D) 30 日，14 日	D
上市櫃公司永續發展路徑圖		
24.	我國推動上市櫃公司永續發展路徑圖，主要是訂定上市櫃公司什麼時程，以達永續發展？ (A)企業社會責任報告編製時程 (B)溫室氣體盤查資訊揭露時程 (C)財務數據揭露時程 (D)聯合國永續發展目標執行時程	B
25.	主管機關依據企業的哪種規模分階段推動「上市櫃公司永續發展路徑圖」？ (A)按營收分階段推動 (B)按實收資本額分階段推動 (C)按人數規模分階段推動 (D)按廠區數量分階段推動	B
26.	根據我國推動上市櫃公司永續發展路徑圖，資本額 50 至 100 億元的上市櫃公司，須完成事項不包含下列何者？ (A) 2025 年個體公司完成盤查 (B) 2026 年合併報表子公司完成盤查 (C) 2027 年個體公司完成確信 (D) 2028 年個體公司完成盤查	D

27.	根據我國推動上市櫃公司永續發展路徑圖，資本額 50 億元以下之上市櫃公司，須完成事項不包含下列何者？ (A) 2026 年個體公司完成盤查 (B) 2027 年合併報表子公司完成盤查 (C) 2027 年個體公司完成確信 (D) 2029 年合併報表子公司完成確信	C
28.	資本額 100 億元以上及鋼鐵、水泥業公司，規定哪一年揭露合併報表子公司的溫室氣體盤查資訊？ (A) 114 年 (B) 115 年 (C) 116 年 (D) 117 年	A
29.	資本額 50~100 億元公司，規定哪一年揭露合併報表子公司的溫室氣體盤查資訊？ (A) 114 年 (B) 115 年 (C) 116 年 (D) 117 年	B
上市上櫃公司永續發展實務守則		
30.	上市上櫃公司永續發展實務守則的主要目的是什麼？ (A)強制公司實施環保措施 (B)凸顯我國企業重視永續發展並戮力實踐 (C)減少公司的社會責任 (D)鼓勵公司追求最大化短期獲利	B
31.	上市上櫃公司永續發展實務守則中，為健全永續發展之管理，推動永續政策需定期向哪一個單位報告？ (A)總經理會議 (B)公司業務會議 (C)股東會 (D)董事會	D
32.	上市上櫃公司永續發展實務守則中，關於發展永續環境，對針對水資源與溫室氣體之具體作法，不包含下列何者？ (A)制定節能減碳管理之政策 (B)將碳權取得納入企業減碳策略規劃、具體落實 (C)將現有車輛全數以氫能車取代 (D)用水量及廢棄物總重量管理之政策	C
33.	上市上櫃公司永續發展實務守則中，關於維護社會公益的內容，不包含下列哪一項？ (A)尊重消費者權益 (B)統計溫室氣體排放量 (C)強化供應鏈管理 (D)保障員工合法權益	B

價值筆記

第三節 國際永續發展政策

● 國際組織氣候政策

政府間氣候變遷專門委員會 (IPCC)

1. 成立目的與沿革：

1972 年聯合國首次舉辦人類環境會議，通過斯德哥爾摩宣言(以環境問題為首要議題)，並決議設置聯合國環境規劃署(UNEP)。1988 年由世界氣象組織(WMO)與 UNEP 共同成立政府間氣候變遷專門委員會(IPCC)，是隸屬於聯合國下的獨立組織，設立目的在於從科學、技術、社會經濟觀念、針對人為起源的氣候變化、影響、適應以及緩和對策進行綜合性評價；主要負責研究與評估由人類活動所造成的氣候變遷現象與問題，並提供氣候變遷相關的科學評估報告。

2. 評估報告：IPCC 截至 2023 年已發布 6 次評估報告。

第 5 次(AR5)評估報告：為巴黎協定，呼籲控制升溫於 1.5°C 內。

第 6 次(AR6)評估報告：強調氣候變遷、人類社會、生態系統之間的互動，強調認識氣候變遷問題中人為因素的重要性，特別是在針對弱勢族群所面臨的氣候調適上。

三份工作小組報告：

- (1) 第一工作小組發布《氣候變遷 2021：物理科學基礎》，主要探討全球暖化。
- (2) 第二工作小組發布《氣候變遷 2022：影響、調適和脆弱性》，主要探討氣候變遷對世界的影響。
- (3) 第三工作小組發布《氣候變遷 2022：減緩氣候變遷》，主要探討減緩氣候變遷的進展和承諾進行最新的全球評估。

三份特別報告：

- (1) 《全球升溫 1.5°C 》：全球升溫 1.5°C 的影響。
- (2) 《氣候變遷與土地》：評估經濟驅動與氣候變遷對土地的影響。
- (3) 《氣候變遷中的海洋和冰凍圈特別報告》：氣候變遷對高山、冰凍圈、海平面及海洋的影響。

《氣候變遷 2023：整合報告》，整合上述三份工作小組報告及三份特別報告，重點如下：

- (1) 2011~2020 年全球地表溫度，相較工業化前水準，已升溫 1.1°C 。
- (2) 工業化國家需聯合努力於 2030 年將溫室氣體排放量減少二分之一，並在 2050 年初期達成淨零排放，地球將有 50%機會將升溫控制在 1.5°C 內。
淨零排放定義：特定時間內，全球人為造成的溫室氣體排放量，扣除人為移除的量等於零。
- (3) 阻礙因應氣候變遷進展的原因：資金不足及不協調。
- (4) 因應氣候變遷進展的解方：提高能源效率和減少能源需求。

聯合國氣候變遷綱要公約 (UNFCCC)

1992 年聯合國環境與發展會議(UNCED)提出里約環境與發展宣言，具體原則包含：氣候變遷綱要公約、生物多樣性公約、二十一世紀議程(針對教育、自然資源保護、經濟永續發展等方面提出建議)。

氣候變遷綱要公約(UNFCCC)：由政府間氣候變遷綱要公約談判委員會(INC)討論通過。

有簽署 UNFCCC 的國家稱為締約國，此公約以降低大氣中溫室氣體濃度為目標，防止氣候系統受到危險的人為干擾及地球暖化帶來不良影響。

公約將部分締約國列入附件一與附件二：

1. 附件一締約國名單：主要是指已工業化和正在朝市場經濟過渡的國家，這些締約國應制定國家政策和採取相應的措施來減緩氣候變化。
2. 附件二締約國名單：主要是指經濟合作與發展組織(OECD)成員，這些締約國應承擔為開發中國家提供資金與技術援助等責任。

1995 年至今，締約國每年會召開締約國會議，做為檢視公約執行成效及擬定相關政策依據。各國與會代表會在各年度會議中達成相關決議內容，成為研究國際氣候變遷治理機制之重要依據。

公約沒有對個別締約國規定具體需承擔的義務，也未規定實施機制，缺少法律上的約束力，但公約規定可在後續從屬的議定書中設定強制排放限制。例如巴黎協定中，揭示全世界共通的長期目標。

價值筆記

聯合國氣候變遷締約國大會 (COP)

第 1 屆締約國會議，通過柏林授權，成立柏林授權特別工作小組，負責 2000 年後的減排目標。

第 2 屆締約國會議，通過日內瓦部長宣言，成為日後國際減少碳排放協商機制之研究基礎與依據。

1. 京都議定書

於第 3 屆締約國會議通過，為具國際約束力共識，具體規劃溫室氣體減量貢獻。因各國情況不同，故依共同但有差異之原則，要求已開發國家採取先行作為進行氣候變遷行動。重點如下：

- (1) 讓各締約國在減量承諾目標上，承擔共有但有差異的責任：規範已開發國家溫室氣體排放量。
- (2) 碳排放交易機制：締約國得以自其他國的減量活動獲得較多氣體減量配額，達到減量承諾目標。

2. 巴黎協定

於第 21 屆締約國會議通過，要求各國應提出在 2020 年以後的氣候行動目標，是第一個同時呼籲已開發國家與發展中國家做出減排承諾的全球協議，也是全球首次達成因應氣候變遷且涵蓋所有國家之共同協定，比京都議定書更具約束力。

聯合國無法強制規定任何國家的氣候減碳目標，因此讓各國提出國家自主貢獻(NDCs)(減少排放、適應氣候影響的氣候行動計畫)，並定期向世界報告進展，並每五年更新一次。

巴黎協定重點如下：

- (1) 全球目標升溫小於 2°C ，並致力於限制在 1.5°C 以內。
- (2) 2030 年碳排放量減少 50%、2050 年達到淨零排放。
- (3) 由已開發國家提供資金，協助開發中國家執行氣候變遷減緩與調適行動。
- (4) 採取由下而上的治理模式(京都議定書則採由上而下的管制)。

3. 格拉斯哥氣候協議

第 26 屆聯合國氣候變遷締約國會議(COP26)通過之新協議，重點如下：

- (1) 全球氣溫升高幅度應低於 1.5°C ，並協議將原本五年檢視一次之國家自主貢獻改為每年檢視。
- (2) 首次將「逐步減少燃煤與淘汰無效率化石燃料補貼」寫入官方檔案中。
- (3) 敦促已開發國家持續提供資金，協助發展中國家對抗氣候變遷問題。
- (4) 全球甲烷承諾：105 國簽署承諾，宣示未來十年要減少 30% 甲烷排放量。

4. 第 27 屆締約國會議 (COP27)

發達國家將向較貧窮國家支付費用，補償氣候變化造成的經濟損失，重點如下：

- (1) 重申全球應在 2030 年減碳 45%。
- (2) 富裕國家首度同意設立基金，賠償氣候脆弱國家因氣候變遷造成的損失和災害。
- (3) 最終協議並沒有將之納入夏母錫克實踐計畫，也沒有制定更進取的國家自主貢獻目標(NDCs)。

5. 第 28 屆締約國會議

將於杜拜舉行。

● 歐盟永續金融規範

歐盟委員會公布《永續發展融資行動計畫》三大目標：

1. 將資本引向更具永續性的經濟活動。
2. 管理來自氣候變遷、資源枯竭及環境惡化的永續風險。
3. 促進金融和經濟活動的透明度和長期主義。

歐洲綠色政綱(包含提供潔淨可負擔及安全之能源、達成零污染無毒環境、加速轉型為永續及智慧的運輸系統等 8 大核心議題)，宣示歐洲將於 2050 年實現氣候中和，且將此納入具有約束力的歐洲氣候法，為此頒布的永續金融揭露規範以及永續分類標準，則是重要落實的具體措施。

歐盟永續分類標準 (EU Taxonomy Regulation)

規範確定一項經濟活動是否符合環境永續性的標準，以確定投資在環境永續的程度。

界定永續經濟活動成為多數國家制定標準的參考，為此制定的法律稱為永續分類標準(或稱永續經濟活動分類規則)，此分類規則將評估主題從企業整體轉向經濟活動本身。永續分類標準主要目的：

1. 辨識經濟活動是否具有環境永續性。
2. 協助企業進行低碳轉型，防止漂綠。

篩選符合永續活動的標準：

分類標準中設立成效門檻，以判別經濟活動是否能協助達成低碳、有韌性及資源效率高的經濟型態。

強制歐盟金融業、大型企業及歐盟會員國在年報揭露：

1. 公司和資產管理公司必須報告符合歐盟分類標準的營業額、資本支出和運營支出百分比。
2. 資產管理公司必須報告其投資組合中投資符合歐盟分類標準活動之百分比。

各經濟活動必須滿足三項條件，才能算是永續發展活動：

1. 對六大環境目標至少一項有重大貢獻。六大環境目標為：氣候變遷減緩、氣候變遷調適、水及海洋資源保護、轉型為循環經濟、污染防治、生態多樣性及生態系復原。
2. 不對其他目標造成重大傷害。
3. 遵守最低限度的社會安全保障。

為延續上述 6 大目標，歐盟更透過歐盟分類氣候授權法定義技術細節規範，2021/12 該法第一版內容主要先涵蓋氣候變遷減緩和氣候變遷調適兩項目標，2023/6 公布另外 4 項環境目標為循環經濟轉型、污染防治與控制、生物多樣性及生態系統的保護與復原、水及海洋資源的永續性及保育。

適用對象：

1. 規定金融市場參與者或發行人對做為環境永續提供的金融產品或公司債券的要求。
2. 在有限度的情況及嚴格條件下，天然氣與核能是不可或缺的過渡能源，因而納入永續分類中。
此外，再生能源依舊是永續分類的核心，也是綠色投資與綠色金融產品的基礎與重點。

永續金融揭露規範 (SFDR)

背景及沿革：

旨在對投資公司、基金公司、保險公司等主要金融市場參與者，必須公開揭露所投資企業的 ESG 落實狀況，並加強 ESG 相關資訊強制揭露義務(如負有協定前揭露、階段報告揭露、永續投資決策中的重大不利影響揭露等義務)，進而提高綠色投資產品的透明度，防止漂綠行為。以基金為例，若為 ESG 基金就必須接受歐盟的檢驗，揭露所投資企業等 18 項指標。

規範永續資訊之揭露：

SFDR 規定在歐洲設有營運據點或販售商品的基金公司，必須在公開說明書中標示是否屬於 ESG 基金，並根據投資策略不同，依綠化程度區分為符合第 6 條(Article 6)、第 8 條(Article 8)、第 9 條(Article 9)的不同永續性類別基金，Article 9 為最高級別 ESG 標準，Article 6 只能算是泛 ESG 基金：

條目	說明
Article 6	<ol style="list-style-type: none"> 被投資公司須符合永續發展原則。 僅將永續風險與排除條件納入投資決策的基金產品。 此類為非永續產品，被定義為泛 ESG 基金。
Article 8	<ol style="list-style-type: none"> 被投資的公司發展策略及目標，須以推動 ESG 為核心的產品。 具備永續投資策略與可促進環境與社會發展之特徵，且發行公司內部治理執行良好的基金產品。真正落實 ESG 精神的基金，至少必須符合 Article 8 或 Article 9 規定。
Article 9	<ol style="list-style-type: none"> 被投資的公司須以永續投資為目標的產品。 以實現 ESG 為目標，經關鍵資源效率指標或執行結果評估後，確認經濟活動可對環境、社會帶來貢獻，且亦未造成有其他重大傷害之主要不利影響。

銷售永續商品時，需揭露公司與金融商品的永續資訊：

- 永續性風險政策：將因天然災害、公司治理不當或其他永續議題而對企業產生的負面風險，納入投資決策過程的政策資訊。
- 不利的永續性影響：若投資決策對永續造成主要不利衝擊。
- 產品級別揭露：規範 ESG 永續金融產品，需在公司網頁和產品說明書等頁面，揭露產品對特定 ESG 指標評估與監控的方法等相關資訊。

SFDR 實施情形與挑戰：

- SFDR 1.0：針對資產管理業者與投資基金業者等金融市場參與者提出原則性的遵循要求。
- SFDR 2.0：將提出監管技術標準，共同依據 SFDR 所制訂關於 ESG 揭露之草案，旨在加強對最終投資者的保護，並改善其從金融市場參與者和財務顧問獲得有關金融產品資訊的品質，其內容涵蓋具體應揭露之資訊內容與應採取之揭露形式之相關細節要求項目。

按照 SFDR 規定，金融市場參與者和財務顧問需揭露兩類金融產品資訊，包含促進環境或社會特徵的產品、促進永續性目標的產品。2023/4/12 歐洲監管機構聯合發布《有關主要不利影響和金融產品揭露的 SFDR 委託法規審查》之諮詢文件，提議對 SFDR 層次 2 有關主要不利影響和揭露的監管技術標準提出重大改變的建議，這些提案是對主要不利影響指標，包括額外社會指標，及計算方法的細化進行實質性的修改，並對永續投資定義中「不造成重大損害」的提案及對 Article 8 或 Article 9 產品的強制性揭露提出實質性的修改意見。

企業永續報告指令 (CSRD)

CSRD 於 2023/1/5 生效，並取代《非財務報告指令》(NFRD)，成為歐盟環境、社會與公司治理資訊揭露的核心法規。

沿革背景、規範目的及內容：

CSRD 是歐盟規定受規範的上市公司及大型企業，根據歐洲財務報導諮詢小組(EFRAG)所制定的歐洲永續發展報告準則(ESRS)揭露其所面臨的社會和環境風險，及企業活動對民眾和環境影響之報告。

CSRD 確保投資人等能獲取評估大公司的非財務資訊，是首次為非財務資料之共同報告定義的框架。目前歐盟成員國需在 2024 年 7 月將 CSRD 轉為各自國家的法律並立法實施。第一批開始適用新規則的企業將在 2025 年 1 月 1 日提交符合 CSRD 的報告。

CSRD 與 NFRD：

- 1. CSRD 非第一個對企業規範 ESG 報導的制度，但 CSRD 取代 NFRD 象徵將 ESG 報導予以強制性。
- 2. CSRD 只是歐盟永續財務架構一部份，該架構也包含金融市場參與者的 ESG 揭露要求。
- 3. NFRD 適用員工人數超過 500 人且與公眾利益相關的大型公司，大型企業必須揭露包括環境問題及社會議題，如員工待遇、尊重人權、反貪污賄賂及公司董事會的多元化等資訊。

CSRD、ESRS 與 EFRAG：

- 1. 受 CSRD 規範的企業將依據 EFRAG 於發布的歐洲永續發展報告準則(ESRS)草案予以揭露。EFRAG 發布發展一套完整的歐盟永續報導準則之路徑圖，為修訂 NFRD 可能的非財務報導準則。
- 2. 歐盟秉持雙重重大性原則，強調企業對於社會的影響與財務同樣重要。
- 3. EFRAG 制定詳細的 ESRS 報告揭露準則，CSRD 要求企業根據 ESRS 揭露永續資訊，故 ESRS 是具體執行 CSRD 的重要依據。ESRS 整合各方標準的適用性並確立報導範圍，CSRD 旨在優化永續報告揭露的品質並確立適用對象。

CSRD 發布報告時間：

規範企業	揭露資訊年分	報告發布年度
已適用 NFRD 的大型且涉及公眾利益的企業 員工 500 人以上的大型上市公司	2024	2025
目前不受 NFRD 規範的大型企業	2025	2026
上市中小企業	2026	2027
擁有分支機構或子公司的非歐洲企業	2028	2029

CSRD 與 NFRD 之比較：

	NFRD	CSRD
適用範圍	適用員工人數超過 500 人與公眾利益相關的大型公司。	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>所有在歐盟指數上發行證券的上市公司</u>，但<u>微型企業</u>除外。 2. <u>所有在歐盟的大型公司</u>。 3. <u>在歐洲有重大業務的非歐盟公司</u>，即在歐洲的淨營業額達到 1.5 億歐元以上，且在歐盟有一家子公司，該子公司亦在歐盟受監管之指數中上市。
揭露強制性	<u>無強制性揭露標準</u>	受 <u>CSRD 約束</u> 的企業需依 ESRS 進行報告

CSRD 取代 NFRD 增加之內容

歐盟為 NFRD 提供報告準則，但 CSRD 引入根據 ESRS 更詳細的報告要求。

1. 統一的報導標準：ESRS 由 EFRAG 發展中，因此 CSRD 規範歐盟有統一之永續報導標準。根據 2014/95/EU 指令，NFRD 規定大型企業必須公布以下資訊：環境相關資訊、社會面資訊及對待員工方式、尊重人權、反貪汙和賄賂、董事會的多樣化。
2. 雙重重大性：CSRD 分成影響重大性、財務重大性兩個維度。
3. 確信(或查核)義務：CSRD 要求企業報導內容需經受認可的獨立會計師確信(或查核)，針對 2026/10 前的永續揭露報告，要求有限確信；預計 2028/10 將採用合理確信標準，提高報告可靠性。

價值筆記

碳邊境調整機制 (CBAM)

歐洲為加速落實 2030 年溫室氣體相較 1990 年減少 55% 的階段性目標，於 2021/7 由歐盟執行委員會提出落實「降低 55% 溫室氣體排放套案」的 12 項相關措施，其中最重要的就是碳邊境調整機制。經歐洲議會及歐盟執行委員會達成協議，於 2023/5/10 簽署最終 CBAM 法規，並於 5/16 發布在歐盟官方公報，次日生效；CBAM 法規於 2023 年 10 月 開始試行，並於 2026 年 1 月 正式實施收費制度。

CBAM 是歐盟對進口到當地的碳密集產品，依照其製程的碳排放量，規定進口商需申報並採購相對應的 CBAM 憑證，產品才能進入歐盟。若是非歐盟生產商，只要提供產品在原國家已支付當地碳價相關費用的證明，即可抵銷歐盟 CBAM 的採購費用。

實施 CBAM 原因：

企業因某地針對氣候變遷採取較嚴格規範時，會導致生產成本變高，所以會將生產外移到規範較不嚴格的地區，或自規範較寬鬆的地區進口同類型且成本較低的產品，造成碳洩漏的現象。有些企業因成本考量，不試圖從營運流程中減少碳排，而是將碳排放量移到別國，如此就不會減少全球的碳排放量。

歐盟排放交易系統(European Union Emission Trading Scheme, EU ETS)採取總量管制交易，因此企業在設定的排量總量下可拿到一定比例的免費放排放配額，若減碳有成的企業可將多出的配額在 EU ETS 上賣給其他額度不足的企業。所以歐盟的碳價除政策干預外，是以碳權憑證的供需決定，利用污染者付費的做法激勵企業從事減碳。

為鼓勵更多企業積極減碳，歐盟開始減少 EU ETS 免費配額，讓免費配額逐步退場，而預防碳洩漏的新機制就是 CBAM，只要生產地的碳定價低於 EU ETS 碳價的產品，進口到歐盟關稅區就要購買 CBAM 憑證，補足兩者間的差額，因此 CBAM 也被稱為是碳關稅。

實施 CBAM 時程：

1. 2023/10 月：僅要求進口商提交碳排放相關數據，尚不需繳納費用。
2. 2026/01 月：過渡期結束，開始正式實施付費制的 CBAM，初期僅涵蓋五大高碳排產業。
五大高碳排產業：鋼鐵、水泥、化肥、鋁、電力。
3. 2027/12 月：歐盟執行委員會將對 CBAM 進行全面評估。
4. 2034/01 月：EU ETS 免費配額將全部取消，CBAM 將全面實施並擴及其他產業。

CBAM 憑證相關資訊：

2025 年底前的 CBAM 過渡期間，進口商需在每年 5/31 前，申報前一年進口到歐盟的產品，此期間進口商不需採購 CBAM 憑證，但每季需提交 CBAM 報告，第一期申報截止時間為 2024 年 1 月 31 日，但自 2026 年起，受管制產業將正式開始繳納與歐盟碳排放交易的碳價差額。

CBAM 憑證價格將以每週平均拍賣價格為計算標準，一個產品的碳排放量等於單位產品的碳含量乘上進口產品數量，其中單一產品僅考慮製程的直接碳排放，不計入原物料和燃料投入的碳排放；複合產品，除考慮直接碳排放外，亦需考慮原材料的碳排放量。

區域	重點概要
國際	<p>政府間氣候變遷專門委員會 IPCC</p> <p>首次人類環境會議，通過斯德哥爾摩宣言，決議設置聯合國環境規劃署(UNEP)，而後世界氣象組織(WMO)與 UNEP 共同成立政府間氣候變遷專門委員會(IPCC)。</p> <p>重點：評估報告 AR、三份工作小組報告、整合報告。</p>
	<p>聯合國氣候變遷綱要公約 UNFCCC</p> <p>聯合國環境與發展會議(UNCED)提出里約環境與發展宣言，具體原則包含：氣候變遷綱要公約、生物多樣性公約、二十一世紀議程。</p> <p>重點：附件一與附件二締約國定義、公約缺乏法律約束力但可在後續議定書設定限制。</p>
	<p>聯合國氣候變遷締約國大會 COP</p> <p>第 1 屆：柏林授權、第 2 屆：日內瓦部長宣言。</p> <p>第 3 屆：京都議定書：要求已開發國家溫室氣體排放、碳排放交易機制。</p> <p>第 21 屆：巴黎協定：國家自主貢獻(NDCs)，每五年更新一次，目標升溫 1.5°C 以內。</p> <p>第 26 屆：格拉斯氣候協議：逐步減少燃煤與淘汰無效率化石燃料補貼。</p> <p>第 27 屆：發達國家將向較貧窮國家支付費用、第 28 屆：杜拜舉行。</p>
歐盟	<p>歐洲綠色政綱</p> <p>宣示歐洲將於 2050 年實現氣候中和，且將此納入具有約束力的歐洲氣候法。</p>
	<p>歐盟永續分類標準 EU Taxonomy Regulation</p> <p>規範確定一項經濟活動是否符合環境永續性的標準，以確定投資在環境永續的程度。</p> <p>設立成效門檻，以判別經濟活動是否能協助達成低碳、有韌性及資源效率高的經濟型態。</p> <p>在有限度的情況及嚴格條件下，天然氣與核能是不可或缺的過渡能源，因而納入永續分類中。</p>
	<p>永續金融揭露規範 SFDR</p> <p>旨在對投資公司、基金公司、保險公司等主要金融市場參與者，必須公開揭露所投資企業的 ESG 落實狀況，並加強 ESG 相關資訊強制揭露義務，進而提高綠色投資產品的透明度，防止漂綠。</p> <p>ESG 基金：Article 6、Article 8、Article 9。</p>
	<p>企業永續報告指令 CSRD</p> <p>CSRD 是歐盟規定受規範的上市公司及大型企業，根據歐洲財務報導諮詢小組(EFRAG)所制定的歐洲永續發展報告準則(ESRS)揭露其所面臨的社會和環境風險，及企業活動對民眾和環境影響之報告。</p>
	<p>碳邊境調整機制 CBAM</p> <p>2021/7 由歐盟執行委員會提出落實「降低 55%溫室氣體排放套案」的 12 項相關措施。</p> <p>CBAM 法規於 2023 年 10 月開始試行，並於 2026 年 1 月正式實施收費制度。</p> <p>進口商需申報並採購相對應的 CBAM 憑證，產品才能進入歐盟。若是非歐盟生產商，只要提供產品在原國家已支付當地碳價相關費用的證明，即可抵銷歐盟 CBAM 的採購費用。</p>

● 練習題

題號	題目	答案
國際組織氣候政策－政府間氣候變遷專門委員會 (IPCC)		
1.	1972 年 6 月，聯合國首次針對環境問題舉辦人類環境會議(Conference on the Human Environment)，也稱為地球高峰會(Earth Summit)，該次會議通過的宣言為以下何者？ (A)里約環境與發展宣言(Rio Declaration on Environment and Development) (B)日內瓦部長宣言(The Geneva Ministerial Declaration) (C)斯德哥爾摩宣言(Stockholm Declaration) (D)格拉斯哥聯合宣言(Glasgow Declaration)	C
2.	聯合國政府間氣候變遷專門委員會(IPCC)係由哪兩個組織共同成立？ (A)世界銀行(World Bank)及國際能源總署(IEA) (B)聯合國環境規劃署(UNEP)和世界氣象組織(WMO) (C)國際貨幣基金會(IMF)及世界銀行(World Bank) (D)聯合國環境規劃署(UNEP)及世界銀行(World Bank)	B
3.	下列哪一個組織主要負責研究與評估由人類活動所造成的氣候變遷現象與問題，並提供相關的科學評估報告(Assessment Report)？ (A)世界銀行(World Bank) (B)國際再生能源總署(IRENA) (C)政府間氣候變遷專門委員會(IPCC) (D)國際能源總署(IEA)	C
4.	聯合國政府間氣候變遷專門委員會(IPCC)目前已發布幾次評估報告(Assessment Report)？ (A) 3 次 (B) 4 次 (C) 5 次 (D) 6 次	D
5.	聯合國政府間氣候變遷專門委員會(IPCC)之第 6 次總結報告(AR6 Synthesis Report)主要強調的內容為何？ (A)對減緩氣候變化的進展和承諾進行最新的全球評估 (B)氣候變遷對世界的影響與人類的因應能力分析 (C)強調氣候變遷、人類社會、生態系統之間的互動 (D)探討全球暖化的原因	C
6.	聯合國政府間氣候變遷專門委員會(IPCC)第六次評估報告，第一工作小組(Working Group I, WGI)於 2021 年 8 月 9 日，發布《氣候變遷 2021：物理科學基礎》(Climate Change 2021: The Physical Science Basis) 報告，其主要探討以下哪個議題？ (A)氣候變遷對世界的影響 (B)減緩氣候變遷的進展和承諾進行最新的全球評估 (C)強調氣候變遷、人類社會、生態系統之間的互動 (D)全球暖化	D
7.	政府間氣候變遷專門委員會(IPCC)第六次評估報告，第三工作小組於 2022 年 4 月 4 日發布《氣候變遷 2022：減緩氣候變遷》(Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change)，其主要探討以下哪個議題？ (A)氣候變遷對世界的影響 (B)減緩氣候變遷的進展和承諾進行最新的全球評估 (C)強調氣候變遷、人類社會、生態系統之間的互動 (D)全球暖化	B
8.	聯合國政府間氣候變遷專門委員會(IPCC)於 2018 年強調將升溫控制在 1.5°C 以內；五年後，IPCC 報告指出由於溫室氣體排放量持續增加，2011 至 2020 年的全球地表溫度，相較於工業化前的水準，已升溫近多少度，並預估暖化高峰可能來到 1.4°C 至 1.6°C？ (A) 0.9°C (B) 1.0°C (C) 1.1°C (D) 1.2°C	C
國際組織氣候政策－聯合國氣候變遷綱要公約 (UNFCCC)		
9.	《氣候變遷綱要公約》(UNFCCC)附件一締約國名單係指下列哪些國家？ (A)經濟合作與發展組織(OECD)成員 (B)已工業化和正在朝市場經濟過渡的國家	B

	(C)聯合國成員國 (D)貧窮落後之國家	
10.	《氣候變遷綱要公約》(UNFCCC)附件二締約國名單係指下列哪些國家？ (A)經濟合作與發展組織(OECD)成員 (B)已工業化和正在朝市場經濟過渡的國家 (C)聯合國成員國 (D)貧窮落後之國家	A
11.	《氣候變遷綱要公約》(UNFCCC)附件一締約國應制定下列哪一項政策？ (A)應承擔為開發中國家提供資金與技術援助等責任 (B)制定全球暖化政策 (C)承諾國家自主貢獻(NDCs) (D)應制定國家政策和採取相應的措施來減緩氣候變化	D
12.	有關《氣候變遷綱要公約》(UNFCCC)的敘述，下列何者正確？ (A)該公約對個別締約國規定具體需承擔的義務 (B)該公約具有法律上的約束力 (C)該公約並未規定可在後續從屬的議定書中設定強制碳排放限制 (D)各國與會代表會在各年度的會議中，達成相關的決議內容，成為研究國際氣候變遷治理機制之重要依據	D
13.	根據《氣候變遷綱要公約》從 1995 年至 2023 年為止，每年都會召開聯合國氣候變遷大會，請問公約對個別締約國的約束力為何？ (A)規定具體需承擔的義務 (B)規定實施機制 (C)有法律上的約束力 (D)可規定在後續從屬的議定書中設定規範或限制	D
14.	氣候變遷是地球和人類的重大課題，亦於下列哪個協定中，揭示為全世界共通的長期目標？ (A)「柏林授權」(Berlin Mandate) (B)《日內瓦部長宣言》(The Geneva Ministerial Declaration) (C)「巴黎協定」(Paris Agreement) (D)京都議定書(Kyoto Protocol)	C
國際組織氣候政策－聯合國氣候變遷締約國大會 (COP)		
15.	以下哪一個宣言除提供人類活動與氣候變遷間關聯性之科學基礎外，也成為日後國際減少碳排放協商機制之研究基礎與依據？ (A)日內瓦部長宣言(The Geneva Ministerial Declaration) (B)斯德哥爾摩宣言(Stockholm Declaration) (C)人類環境行動計畫(Action Plan for the Human Environment) (D)里約環境與發展宣言(Rio Declaration on Environment and Development)	A
16.	締約國皆同意要求具體減排的第一個公約為以下何者？ (A)京都議定書(Kyoto Protocol) (B)巴黎協定(Paris Agreement) (C)格拉斯哥氣候協議(Glasgow Climate Pact) (D)利馬氣候行動呼籲(Lima Call for Climate Action)	A
17.	在《京都議定書》中，唯因各締約國之歷史發展與現實情況的不同，故依以下哪一個原則，要求已開發國家採取先行作為(lead action)進行氣候變遷行動？ (A)完全一致性 (B)共同但有差異 (C)鑑別性 (D)完全差異化	B
18.	藉由跨國減量之京都機制，締約國得以自其他國家執行的減量活動中，獲得較多的氣體減量配額，以達到自身承諾的減量承諾目標，稱為下列何者？ (A)國家自主貢獻(NDCs) (B)先行作為(lead action)氣候變遷行動 (C)承諾碳中和(Carbon neutrality)目標 (D)碳排放交易機制(Emission Trade, ET)	D
19.	請問巴黎協定是在解決哪一方面的全球挑戰？ (A)氣候變遷 (B)勞工權益 (C)性別平等 (D)生物多樣性	A
20.	國家自主貢獻(NDCs)起緣於哪個協定要求各國應提出在 2020 年以後的氣候行動目標？ (A)京都議定書(Kyoto Protocol) (B)格拉斯哥氣候協議(Glasgow Climate Pact) (C)哥本哈根協定(Copenhagen Accord) (D)巴黎協定(Paris Agreement)	D
21.	「巴黎協定」讓各締約方依狀況及能力，提出各國的國家自主貢獻(NDCs)的溫室氣體減量目標以及計畫，並以每幾年為一週期提交 NDCs，以落實全球氣溫升高幅度介於 1.5°C 之目標？ (A) 1 年 (B) 3 年 (C) 5 年 (D) 7 年	C

22.	下列有關格拉斯哥氣候協議(Glasgow Climate Pact)之敘述，正確的有幾項？ I. 協議將原本五年檢視一次之國家自主貢獻(NDCs)改為三年檢視一次； II. 協議中『逐步淘汰』(phaseout)對煤炭和化石燃料補助； III. 提出全球甲烷承諾(Global Methane Pledge)； IV. 敦促已開發國家持續提供資金，協助發展中國家對抗氣候變遷問題 (A) 0 項 (B) 1 項 (C) 2 項 (D) 3 項	C
23.	請問哪一個協議首次將「逐步減少(phase down)對煤炭和化石燃料補助」寫入官方檔案中？ (A)格拉斯哥氣候協議(Glasgow Climate Pact) (B)京都議定書(Kyoto Protocol) (C)巴黎協定(Paris Agreement) (D)利馬氣候行動呼籲(Lima Call for Climate Action)	A
24.	以下哪一個會議達成歷史性協議，發達國家將向較貧窮國家支付費用，補償氣候變化造成的經濟損失？ (A)第二十五屆聯合國氣候變遷締約國大會(COP25) (B)第二十六屆聯合國氣候變遷締約國大會(COP26) (C)第二十七屆聯合國氣候變遷締約國大會(COP27) (D)第二十八屆聯合國氣候變遷締約國大會(COP28)	C
25.	2023 年聯合國氣候變化大會(COP28)，於 2023 年 11 月 30 日至 12 月 12 日在哪一國舉行？ (A)法國 (B)杜拜 (C)日本 (D)西班牙	B
歐盟永續金融規範		
26.	2019 年 12 月時，歐盟委員會提出下列何項政策，以宣示歐洲將於 2050 年實現氣候中和，且將此納入具有約束力的《歐洲氣候法》(European Climate Law)中？ (A)歐盟永續分類標準(EU Taxonomy) (B)歐洲綠色政綱(European Green Deal) (C)碳邊境調整機制(CBAM) (D)企業永續報告指令(CSRD)	B
歐盟永續金融規範－歐盟永續分類標準		
27.	歐盟為規範確定一項經濟活動(economic activity)是否符合環境永續性(environmentally sustainable)的標準，以確定投資在環境永續的程度，此標準為下列何者？ (A)歐洲綠色政綱(European Green Deal) (B)碳邊境調整機制(CBAM) (C)企業永續報告指令(CSRD) (D)歐盟永續分類標準(EU Taxonomy Regulation)	D
28.	歐盟於 2020 年 6 月發布下列哪個標準，並在同年 7 月 12 日生效，界定「永續的經濟活動」，成為多數國家制定相關標準或指引的參考？ (A)歐盟永續分類標準(EU Taxonomy) (B)歐洲綠色政綱(European Green Deal) (C)碳邊境調整機制(CBAM) (D)企業永續報告指令(CSRD)	A
29.	有關「歐盟永續分類標準(EU Taxonomy)」，此分類法將評估主體從「企業」整體轉向下列何者，並賦予活動具體的永續定義？ (A)國家 (B)消費者 (C)經濟活動 (D)生產者	C
30.	關於歐盟永續分類標準(EU Taxonomy)的敘述，下列何者正確？ (A)評估主體從「經濟活動企業」整體轉向「企業」本身，使企業、投資者能有共通標準 (B)建構永續經濟活動的共同分類系統，僅提供股東了解企業永續活動 (C)分類規則的作用在於協助公司進行低碳轉型，以防止漂綠 (D)達到歐盟綠色新政所設立之於 2050 達到淨零碳排的目標	C
31.	歐盟提及各經濟活動必須滿足三項條件，才能算是永續發展活動；以下有關三項條件之敘述，何者錯誤？ (A)對六大環境目標中至少一項有重大貢獻 (B)水及海洋資源保護為六大環境目標之一 (C)可對其他目標造成重大損害 (D)遵守最低限度的社會安全保障	C
32.	以下何者不是歐盟為篩選符合永續活動之標準，於 2023 年 6 月 13 日公布另外 4 項環境目標的細項指引？ (A)經濟成長與資源消耗脫鉤 (B)生物多樣性及生態系統的保護與復原 (C)水	A

	及海洋資源的永續性及保育 (D) 污染防治與控制	
33.	有關歐盟永續分類標準(EU Taxonomy)之敘述，下列何者正確？ (A)其規範確定一家企業是否符合環境永續性(environmentally sustainable)的標準，以確定投資在環境永續的程度 (B)其主要目的將資金引導至有助於企業獲利的經濟活動 (C)歐盟提及各經濟活動必須對六大環境目標中至少二項有重大貢獻，才能算是永續發展活動 (D)歐洲議會強調在有限度的情況及嚴格條件下，天然氣與核能是不可或缺的過渡能源(energy transition)，因而被納入永續分類中	D
歐盟永續金融規範－永續金融揭露規範 (SFDR)		
34.	歐盟發布「永續金融揭露規範」(SFDR)規定，旨在對哪些對象，必須公開揭露所投資企業的 ESG 落實狀況，並加強 ESG 相關資訊強制揭露義務？ (A)個別投資者 (B)排碳大戶 (C)上市櫃企業 (D)投資公司、基金公司、保險公司等主要金融市場參與者	D
35.	在永續金融揭露規範(SFDR)下，下列有關基金須揭露的內容，何者正確？ (A)無須在公開說明書載明「是否」為 ESG 基金 (B)無論是否為 ESG 基金，都必須接受歐盟的檢驗 (C)須揭露所投資企業碳足跡、溫室氣體排放等指標 (D)不須揭露所投資企業廢棄物處理、性別等指標	C
36.	以下是金融市場參與者與諮詢機構對具有 ESG 屬性的金融產品之揭露說明何者錯誤？ (A)需強制規範每天進行揭露 (B)負有協定前揭露(pre-contractual disclosures) (C)階段報告揭露(periodic reporting disclosures) (D)永續投資決策中的重大不利影響(PAIs)揭露等義務	A
37.	有關永續金融揭露規範(SFDR)之敘述，下列何者正確？ (A)僅規定在歐洲設有營運據點或販售商品的基金公司 (B)無須在公開說明書中標示「是否屬於 ESG 基金」 (C)依「綠化」程度區分為符合第 6 條(Article 6)、第 8 條(Article 8)及第 10 條(Article 10)之不同永續性類別之基金 (D)第 8 條(Article 8)類別之基金，ESG 的程度相對較低，被定義為「泛 ESG」基金	A
38.	根據永續金融揭露規範(SFDR)真正具有落實 ESG 精神的基金，至少必須符合以下哪些規定？ (A) Article 6 或 Article 7 (B) Article 7 或 Article 8 (C) Article 8 或 Article 9 (D) Article 6、Article 7 及 Article 9	C
39.	有關對永續金融揭露規範(SFDR)對 ESG 相關投資產品之定義及綠色成份之敘述，下列正確的有幾項？ I. 真正具有落實 ESG 精神的基金，至少必須符合 Article 8 或 Article 9 的規定； II. Article 6 是聚焦於挑選從事 ESG 的企業為標的的基金； III. Article 9 的基金是以實現 ESG 為目標，經關鍵資源效率指標或執行結果評估後，確認經濟活動可對環境、社會帶來貢獻；無需考慮是否有其他重大傷害之主要不利影響(PAIs)； IV. 符合 Article 6 的基金，因為產品揭露屬性並未考慮歐盟永續經濟活動之標準，故此類為非永續性產品 (A) 1 項 (B) 2 項 (C) 3 項 (D) 4 項	B
40.	將因天然災害、公司治理不當或其他永續議題而對企業產生的負面風險，納入投資決策過程的政策資訊；這是屬於下列哪方面的資訊揭露？ (A)永續性風險政策 (B)產品的獲利性揭露 (C)不利的永續性影響 (D)產品級別揭露	A
41.	若投資決策對於永續造成「主要不利衝擊」(PAIs)須加以揭露；這是屬於下列哪方面的資訊揭露？ (A)永續性風險政策 (B)產品的獲利性揭露 (C)不利的永續性影響 (D)產品級別揭露	C
42.	2023 年 4 月 12 日，歐洲監管機構(ESAs)聯合發布《有關主要不利影響(PAIs)和金融產品揭露的 SFDR 委託法規審查》之諮詢文件，諮詢文件提議之內容為何？ (A)建構有關永續經濟活動的共同分類系統，以供利害相關人(Stakeholder)共同遵循 (B)對 SFDR 層次 2 (level2)有關主要不利影響(PAIs)和揭露的監管技術標準(RTS)提出重大改變的建議 (C)規範確定經濟活動是否符合環境永續性的標準，以確定投資在環境永續的程度 (D)建立篩選標準以判別經	B

	濟活動是否能夠協助歐盟達成低碳、有韌性，以及資源效率高的未來經濟型態	
歐盟永續金融規範－企業永續報告指令 (CSRD)		
43.	受《企業永續報告指令》(CSRD)規範的企業將依據歐盟轄屬機構「歐洲財務報導諮詢小組」(EFRAG)於 2022 年 4 月發布的哪一項規範予以揭露？ (A)監管技術標準(RTS) (B)歐盟永續分類標準(EU Taxonomy) (C)歐洲永續發展報告準則(ESRS)草案 (D)發展一套完整的歐盟永續報導準則之路徑圖	C
44.	歐盟委員會(European Commission)首次為非財務資料之共同報告所定義的框架為下列何者？ (A)歐洲永續性報告標準(ESRS) (B)企業永續報告指令(CSRD) (C)監管技術標準(RTS) (D)歐盟永續分類標準(EU Taxonomy)	B
45.	有關《企業永續報告指令》(CSRD)與《非財務報告指令》(NFRD)之關係，以下敘述正確的有幾項？ I. NFRD 取代 CSRD，象徵將 ESG 報導予以強制性； II. NFRD 規範大型企業不須揭露如員工待遇、尊重人權、反貪汙賄賂及公司董事會的多元化（如年齡、性別、教育和專業背景等）等資訊； III. CSRD 是歐盟第一個對企業規範 ESG 報導的制度； IV. CSRD 只是歐盟永續財務架構的一部份，該架構也包括金融市場參與者的 ESG 揭露要求，例如永續金融揭露規範(SFDR)以及歐盟分類標準(EU Taxonomy Regulation) (A) 1 項 (B) 2 項 (C) 3 項 (D) 4 項	A
46.	有關非財務報告指令(NFRD)之敘述，下列何者正確？ (A)目前適用於員工人數超過 1,000 人的大型公司 (B)目前適用與公眾利益不相關的大型公司 (C)大型企業必須揭露包括環境問題及社會議題 (D)大型企業必須揭露包括經濟議題	C
47.	歐洲財務報導諮詢小組(EFRAG)在哪個報告中提出 54 項提案，做為歐盟執行委員會要求 EFRAG 研擬修訂版 NFRD 中可能的非財務報導準則？ (A)歐洲永續發展報告準則(ESRS) (B)歐盟永續分類標準(EU Taxonomy) (C)監管技術標準(RTS) (D)發展一套完整的歐盟永續報導準則之路徑圖	D
48.	有關企業永續報告指令(CSRD)與取代非財務報告指令(NFRD)所增加的內容，下列敘述何者正確？ (A)NFRD 強調企業必須基於雙重大性(Double Materiality)原則作為永續資訊揭露的基礎 (B)ESRS 引入根據 CSRD 更詳細的報告要求 (C)CSRD 規定企業無需揭露反腐敗和賄賂相關資訊 (D)CSRD 強調企業必須需揭露「影響重大性(Impact Materiality)」和「財務重大性(Financial Materiality)」兩方面之資訊	D
49.	企業永續報告指令(CSRD)分四個階段生效，不同類別的公司有其遵守報告要求的時間；第一批已適用 NFRD 的大型且涉及「公眾利益」的企業，將從何時開始揭露，並在 2025 年發布報告？ (A) 2023 年 12 月 31 日 (B) 2024 年 1 月 1 日 (C) 2024 年 12 月 31 日 (D) 2025 年 1 月 1 日	B
50.	企業永續報告指令(CSRD)分四個階段生效，不同類別的公司有其遵守報告要求的時間；在歐盟上市的「中小企業」及小型而不複雜的信貸機構與專屬的保險公司，自何時起適用？ (A)2024 年 1 月 1 日 (B) 2024 年 12 月 31 日 (C) 2025 年 1 月 1 日 (D) 2026 年 1 月 1 日	D
51.	有關企業永續報告指令(CSRD)主要規範的適用對象，下列敘述何者不正確？ (A)所有在歐盟的「上市公司」及「大型公司」 (B)亦包含涉及「公眾利益」的公司 (C)外國企業不在監管之列 (D)微型企業除外	C
52.	有關企業永續報告指令(CSRD)的適用範圍，下列敘述何者錯誤？ (A)所有在歐盟的大型公司 (B)所有在歐盟指數(EU index)上發行證券的上市公司	C

	(C)所有在歐盟的微型企業 (D)在歐洲有重大業務的非歐盟公司	
歐盟永續金融規範—碳邊境調整機制 (CBAM)		
53.	有些企業因成本考量，不試圖從營運流程中減少碳排，而是將碳排放量從 A 國移到 B 國，或是從不積極從事減碳的地區進口替代品，如此會對全球的碳排放量(carbone mission)產生何種影響？ (A)會大幅減少全球的碳排放量 (B)對全球的碳排放量完全沒有影響 (C)不會減少全球的碳排放量 (D)對全球在 2050 年達成淨零碳排的目標完全沒有影響	C
54.	歐盟的碳價除受政策干預外，係根據下列何者利用「污染者付費」的做法激勵企業從事減碳？ (A)碳排放量 (B)碳抵消的排放量 (C)碳洩漏的排放量 (D)碳權憑證的供需	D
55.	有關碳邊境調整機制(CBAM)的重要實施時程，自何時起過渡期結束，開始正式實施付費制的 CBAM？ (A) 2023 年 10 月 (B) 2024 年 1 月 (C) 2026 年 1 月 (D) 2026 年 12 月	C
56.	有關碳邊境調整機制(CBAM)，原先歐盟執行委員會提議的高碳排產業為以下哪五大產業？ (A)鋼鐵、水泥、氫氣、鋁、電力 (B)鋼鐵、水泥、化肥、食品、電力 (C)鋼鐵、塑膠、化肥、鋁、電力 (D)鋼鐵、水泥、化肥、鋁、電力	D



第二章 永續資訊揭露

第一節 國際永續資訊公開規範

● 全球永續性報告協會準則 (GRI 準則)

2016 年正式推出 GRI 永續報導準則，得適用於任何產業。

GRI 準則使企業或組織需對永續發展所產生之負面衝擊或正面貢獻進行分析和管理。

GRI 準則使組織能公開揭露其對於經濟、環境及人群(包含人權)最顯著的衝擊。

GRI 準則並無設定分配、門檻、目標、標的或任何評判好壞的績效標竿。

GRI 準則 2021

1. 系統架構於三個系列準則，分別為：GRI 通用準則、GRI 行業準則、GRI 主題準則。

GRI 發布的第一個針對特定行業的揭露準則是石油和天然氣行業準則。

2. GRI 通用準則：

包含 GRI 1 基礎、GRI 2 一般揭露、GRI 3 重大性議題，組織須將三個準則皆應用於報導中。

GRI 1：規定了使用 GRI 準則的要求和原則。

GRI 2：規定了關於報導組織的揭露項目，將人權評估與盡職調查皆納入一般揭露指標中。

GRI 3：規定了關於組織重大主題的揭露項目和指引，幫助組織有效鑑別並順利揭露有關重大主題的要求。

重大主題鑑別與正負面衝擊評估

依 GRI 準則進行報導的組織必須決定其重大主題。在此流程中，組織需使用適用的 GRI 行業準則，而行業準則為組織提供其可能相關的重大主題資訊。決定重大主題流程的前三步驟與組織持續鑑別和評估衝擊有關，組織應定期鑑別和評估衝擊，同時與相關利害關係人和專家議合，使組織能在衝擊演變或有新衝擊產生時積極地鑑別和管理。

在每個報導期間，組織宜重新檢視上個報導期間的重大主題以解釋衝擊的變化，衝擊變化可能源於組織活動和商業關係的變化。組織宜紀錄決定重大主題的流程，包含紀錄所採取的方法、決策、假設和做出的主觀判斷。

每個步驟的方法將根據組織的特定情況而有所不同，這些步驟宜具系統性、有文件記錄、可複製，並在每個報導期間一致地使用，組織宜記錄其方法的任何變化，以及變化的理由和影響。

組織最高治理單位宜監督上述流程，如組織無最高治理單位，宜由高階管理階層人員監督該流程。

鑑別實際及潛在衝擊

組織鑑別衝擊，可以是實際已經發生的或潛在還未發生的衝擊，這些衝擊可能包含正面或負面、短期或長期、蓄意或非蓄意、可逆或不可逆的衝擊。為了鑑別衝擊，組織得使用自己或第三方評估所得的資訊，或法律審查、反貪腐法遵管理系統、財務稽核、職業安全衛生檢查文件的資訊，以及企業風險管理系統(前提是這些系統必須鑑別組織對經濟、環境和人群的衝擊)。由於新活動、新商業關係以及營運或營運環境的重大變化，可能導致組織衝擊的變化，因此組織宜持續評估環境背景並鑑別衝擊。若因資源有限，宜優先鑑別負面衝擊。

1. 鑑別負面衝擊

某些情況下組織可能無法鑑別所有負面衝擊，可能是因組織擁有多個全球業務，或因價值鏈包含許多實體，在此情況下組織宜進行初步評估，以確定活動和商業關係中最可能出現負面衝擊的區域。

2. 鑑別正面衝擊

組織透過評估其活動為永續發展做出貢獻的方式，可辨別出正面衝擊。組織採取措施降低客戶的再生能源成本，使更多客戶使用再生能源，減緩氣候變遷，即為正面衝擊的例子。組織宜考慮在做出正面貢獻時可能產生的負面衝擊，因負面衝擊並不能被正面衝擊抵銷，此類負面衝擊應得到處理和補救。

依循 GRI 準則報導

GRI 準則中所有揭露項目都允許有省略理由，但有部分項目除外，如揭露項目 2-4 資訊重編。

如果組織未能符合依循 GRI 準則報導的所有要求，仍可以參考 GRI 準則進行報導，但不允許聲明已完整依循 GRI 準則。如果組織為滿足特定目的而使用選定的 GRI 準則或部分內容報導有關特定主題的資訊，仍可以說明是參考 GRI 準則進行報導。

若組織在某些允許使用省略理由的揭露項目，無法符合揭露項目或揭露項目中的要求，組織應在 GRI 內容索引表中：

1. 指明無法符合的揭露項目或要求。
2. 提供下列四個省略理由的其中一個，以及該理由必要的解釋。
 - (1) 不適用：解釋不適用的原因。
 - (2) 法律禁令：描述特定的法律禁令。
 - (3) 保密規定限制：描述特定的保密規定。
 - (4) 資訊無法取得/不完整：指明哪些資訊無法取得或不完整。

● 永續會計準則委員會(SASB)準則

SASB 成立宗旨：促進企業對於長期影響其財報或價值的永續資訊，應併同財務資訊共同揭露，會計準則和永續會計準則同樣要求企業向投資人揭露具有財務重大性的資訊。

2021 年 6 月 SASB 與國際整合報告書代表會(IIRC)宣布合併成為價值報告基金會(VRF)，VRF 融合了三項資源：整合性報導架構<IR>、SASB 準則、整合性思維原則，並督導其各自的報導倡議內容。

2021 年 11 月 3 日 COP26 會議，IFRS 宣布成立 ISSB，並宣布將 VRF 併入 IFRS Foundation，並宣布此一系列整合行動是為了回應全球投資機構對高品質永續相關資訊揭露的需求。

SASB 三大特色：

1. **指標一致性：**關於指標定義、範疇、計算方式、資料收集方式、參考文獻，以及指標呈現單位均一致，方便投資人作比較分析。
2. **產業特定指標：**關於關注環境、社會、人力資源、商業模式與創新、領導力及公司治理等五大面向，針對不同產業特性設計應揭露主題及會計指標。
3. **指標可比性：**關於指定各產業應計算之指標單位，可協助投資人比較與辨識。

SASB 規範應用：SASB 2018 年 11 月公布 5 大面向、11 項產業別、77 項行業別與 26 項通用 ESG 議題的重大性地圖索引，列出可能影響企業財務狀況與營運績效的 ESG 議題。依據各產業於環境、人力資本、社會資本、商業模式與創新、領導與治理等五大永續面向相關機會及風險，反映企業因自身產品或服務而產生的環境和社會衝擊，並要求揭露對財務績效產生重大影響的指標。

SASB 資訊特性與議題：

以企業角度來看，運用 SASB 準則可建立更高的透明度與更完整的長期績效；以投資人角度來說，SASB 準則可為其提供更準確且量化的永續績效，協助投資人將 ESG 及永續發展相關的影響納入決策，作出更好的投資選擇。

SASB 準則具有以下特性：

1. **揭露具財務重大的永續資訊：**SASB 準則提供公司於編製永續報告書時，應向投資人揭露對於財務具重大性的永續資訊。
2. **產業特定：**為確保揭露一致性，每個產業皆有技術指南，包括對於會計及活動指標的準則說明。
活動指標：需揭露所屬產品、服務相關量化數據，以利判斷企業實際永續績效。
3. **決策有用性：**有助將永續維度和資本轉化為量化績效指標，協助投資人、債權人與貸款人參考，評估企業創造未來價值的潛力、辨識企業的 ESG 績效，並實踐在投資決策中。
4. **符合成本效益原則：**適當情況下，SASB 準則所用的指標與其他國際法規和產業標準保持一致。
5. **基於實證及提供資本市場充分資訊的開發流程：**SASB 準則是參照一般制定財務會計標準的流程所訂定，過程中參考大量文獻並與各產業人士討論後，決議出目前公布的各項揭露指標。

SASB 五大永續面向

1. 環境：

- (1) 溫室氣體排放：此議題還包含監管風險、環境合規性及聲譽風險和機會的管理。
- (2) 空氣品質：此議題不包括溫室氣體排放，溫室氣體排放放在單獨的類別中處理。
- (3) 能源管理。
- (4) 水和廢水處理。
- (5) 廢棄物及有害廢棄物管理。
- (6) 生態衝擊：此議題不涵蓋氣候變遷對生態系統和生物多樣性的影響。

2. 社會資本：

- (1) 人權和社區關係：依據 SASB 準則定義，此類管理可能涵蓋社會經濟、社區影響、社區參與、環境正義、當地勞動力培養、對當地企業的影響、經營許可以及環境/社會的影響評估。
- (2) 客戶隱私。
- (3) 資訊安全。
- (4) 可取得性和可負擔度。
- (5) 產品品質與安全。
- (6) 客戶福利。
- (7) 合理的行銷和廣告：員工激勵結構可能會鼓勵銷售不符合顧客最佳利益的產品或服務。

3. 人力資本：

- (1) 勞工關係：此議題涉及公司在工作場所維護普遍勞工標準的能力，如最低工資和福利規定，這可能影響勞動力吸引、保留和激勵方式。此議題進一步解決公司與有組織勞工和結社自由的關係。
- (2) 員工健康與安全：此議題涉及公司提供維持安全健康工作場所的能力以避免傷害、死亡和疾病。
- (3) 員工對企業之認同感、多樣性及包容性：此議題探討公司如何確保其企業文化、聘僱和晉陞實務能建立具多元與包容性的團隊之能力，以反映當地人才庫及客戶群的組成。

4. 商業模式與創新：

- (1) 產品設計和生命週期管理：本議題不討論公司營運所產生之直接環境或社會衝擊，也不涉及產品使用階段對消費者的健康和 safety 可能造成的風險。
- (2) 商業模式韌性：此議題涉及行業管理將社會、環境和政治納入商業模式規劃風險和機會的能力。
- (3) 供應鏈管理：此議題涉及公司供應鏈之中的環境、社會和治理風險管理。
此議題代表是否得以解決供應商因營運活動產生與環境和社會外部性相關的問題。
- (4) 原料採購：公司通過產品設計、製造和報廢來管理這些風險的能力，如使用可再生材料。
- (5) 氣候變遷之實體影響：此議題涉及公司對極端天氣及氣候變遷造成影響增加的調適能力。

5. 領導與治理：

- (1) 商業道德。
- (2) 競爭行為：此議題代表是否可解決公司對壟斷和反競爭行為的法律和社會期望之管理，包括議價能力、共謀、定價或操縱以及專利和智慧財產權保護相關的問題。
- (3) 法規和監管環境的管理。
- (4) 重大事件風險管理。
- (5) 系統風險管理。

● 溫室氣體盤查議定書 (範疇一、二、三)

根據京都議定書及 COP 17 第 15 號決議，溫室氣體共有七種。

溫室氣體盤查涵蓋範疇

1. **直接溫室氣體排放(範疇一)**：指來自於製程或設施直接排放，如工廠鍋爐、製程操作過程或員工餐廳使用化石燃料，或原物料產生的排放、交通運具使用化石燃料產生的排放，以及冷氣、飲水設備等之冷媒逸散排放。
2. **能源間接溫室氣體排放(範疇二)**：指來自使用電力或蒸氣之能源利用所產生之間接排放。
3. **其他間接溫室氣體排放(範疇三)**：指由事業活動產生之溫室氣體排放，但該排放源並非事業自有或可控制的，如租賃、委外業務、員工通勤、商務旅行、上下游運輸和配送等其他間接排放。

溫室氣體排放量盤查作業指引

1. 溫室氣體對氣候衝擊程度不同，因此必須將七種溫室氣體排放量彙總，以計算溫室氣體排放量。
2. 屬跨國企業或國內產業供應鏈上下游供應廠商或下游客戶，僅須依循供應鏈要求的盤查規範。

溫室氣體排查作業基本程序

不論依循任何溫室氣體盤查規範，企業都需界定盤查範圍，而各類盤查規範之邊界設定可能有所不同，如碳揭露計畫 CDP是由企業自行決定依財務控制權法、營運控制權法或股權比例法設定盤查邊界。

盤查四步驟：決定排放量計算方式→蒐集活動數據→選擇合適的排放係數→計算溫室氣體排放量。

文件化：指要將排查相關之方法、數據、程序、系統、假設及估算等過程一一記錄。自事業決定邊界設定及採用原則、溫室氣體排放源鑑別、各個排放源排放量量化方式、量化數據的選擇、溫室氣體排放量清冊品質管理及其資訊管理的相關程序等都需進行文件化。

常見溫室氣體盤查規範

1. 環境部訂定之溫室氣體排放量盤查登錄管理辦法及溫室氣體排放量盤查作業指引。
2. 溫室氣體盤查議定書—企業會計與報告標準
3. 企業價值鏈(範疇三)標準
4. ISO 14064-1：2018
5. CNS 14064-1：2021

● 氣候相關財務揭露建議 (TCFD)

氣候變遷的財務影響

氣候相關風險與低碳經濟的轉型，影響諸多的經濟部門和產業，邁向低碳經濟的變革伴隨著巨大風險，但同時也為組織在氣候變遷的減緩與調適帶來機會及解決方案。投資人及組織都應思考長期策略及最有效率的資本配置方式。

良好的資訊除了能支持投資、貸款和保險承保決策，亦可改善對氣候相關風險與機會的理解與分析，同時有助投資人強化企業策略的韌性與資本支出決策，並協助企業穩定邁向低碳經濟轉型。

氣候相關財務揭露工作小組

為協助投資人、貸款機構和保險公司明確瞭解需要運用哪些資訊對氣候相關風險與機會進行適當評估和定價，金融穩定委員會(FSB)成立一個由業界主導的工作氣候小組(TCFD)，任務是擬定自願性且一致的氣候相關財務資訊揭露建議。

TCFD 建議的重要特點：所有機構均可採用、可內含於財務申報、旨在收集有助決策且具有前瞻性的財務影響資訊、高度專注於邁向低碳經濟轉型所涉及的風險與機會。

氣候相關財務資訊揭露的核心元素

TCFD 透過組織營運核心的四項元素建立報告架構：

1. 治理：該組織針對氣候相關風險與機會的治理。
2. 策略：氣候相關風險與機會對於組織的業務、策略和財務規劃的實際和潛在衝擊。
3. 風險管理：組織鑑別、評估和管理氣候相關風險的流程。
4. 指標和目標：用以評估和管理氣候相關風險與機會的指標和目標。

價值筆記

財務影響

TCFD 將風險區分為轉型風險和實體風險：

1. 轉型風險包含：政策和法規、技術、市場、名譽。
2. 實體風險包含：立即性風險(以單一事件為主，如颱風、龍捲風等極端氣候事件)、長期性風險。

TCFD 機會定義中包含的項目：

資源效率、能源來源、產品/服務、市場、韌性。

主要財務影響分類：

損益表	資產負債表
<p>收入</p> <p>轉型風險和實體風險可能影響對產品和服務的需求。組織應考慮風險對收入產生的潛在影響，並鑑別增加或<u>創造新收入</u>的潛在機會。特別是，<u>由於規範排放的碳定價機制有持續成長與推廣的跡象，對於受影響的產業來說，將該定價機制對企業收入的潛在影響納入考量十分重要。</u></p>	<p>資產和負債</p> <p>氣候變遷相關的政策、技術和市場動態的變化所導致的供需改變可能會影響組織的資產和負債評價。<u>長期資產和相關準備金的使用特別可能受到氣候相關議題的影響。</u>對於組織而言，對資產和負債(尤其是長期資產)可能受到的氣候相關影響做出說明具有重要意義，說明重點應包括需要新投資、資產重組、資產減損的現有活動和決策或已承諾的未來活動和決策。</p>
<p>支出</p> <p>針對氣候相關風險與機會的因應，某種程度上取決於成本結構。<u>低成本供應商可能對氣候相關議題引起的成本變化更具韌性</u>，在解決該議題時也更具靈活性。透過說明成本結構及調適彈性，組織才能有效的向投資人證明投資潛力。</p> <p>同時，這也有利於投資人瞭解<u>資本支出計畫</u>，以及為這些計畫提供資金所需要的債務或股權規模。在考量該計畫的韌性時，應注意組織轉移資本的靈活性，以及資本市場對於承受巨大氣候相關風險的組織提供資金的意願，該計畫的透明度可能有助於組織進入資本市場或獲得有利的融資條件。</p>	<p>資本和融資</p> <p>氣候相關風險與機會可能會透過增加負債規模來補償減少的營運現金流、新的資本支出或研發資金，以改變組織的負債和股權結構。同時，氣候相關風險與機會可能影響組織籌集新債或是對現有債務<u>再融資</u>的能力，也可能導致債務期限縮短。氣候相關風險與機會還可能影響資本、營運損失準備金、資產減損或滿足投資需求的新股募集等。</p>

TCFD 揭露指引

核心因素	建議揭露事項
治理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 描述董事會對氣候相關風險與機會的監督情況。 2. 描述管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色。
策略	<ol style="list-style-type: none"> 1. 描述組織所鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會。 2. 描述組織在業務、策略和財務規劃上與氣候相關風險與機會的衝擊。 3. 描述組織在策略上的韌性，並考慮不同氣候相關情境。
風險管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程。 2. 描述組織在氣候相關風險的管理流程。 3. 描述氣候相關風險鑑別、評估和管理流程如何整合在組織的風險管理制度。
指標和目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 揭露組織依循策略和風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會所用的指標。 2. 揭露範疇 1、2、3 溫室氣體排放和相關風險。 3. 描述組織在管理氣候相關風險與機會所用的目標，以及落實該目標的表現。

TCFD 認為氣候變遷財務相關風險與機會將成為組織固定風險管理及策略規劃流程，加深組織及投資人對低碳經濟轉型和實體風險對財務影響的理解，資訊將變得更有助決策，風險與機會的價值將更加準確的被定義，讓資本更有效被分配。

● 國際財務報導準則永續揭露準則 (IFRS 永續揭露準則)

2021 年國際財務報導準則基金會(IFRS)宣布成立國際永續準則理事會(ISSB)，並於 2023 年正式發布永續揭露準則 S1 及 S2。S1 及 S2 皆參酌現有永續相關框架制定，包含 TCFD 四大構面(治理、策略、風險管理、指標與目標)，S2 亦依據 SASB 準則要求產業特定揭露。

IFRS S1 永續相關財務資訊之一般性揭露要求：

針對重大永續相關風險及機會提供揭露指引，並要求明確揭露公司永續及財務資訊間的關聯，諸如可比較的資訊、估計基準的使用和結果的不確定性及所遵循規則的聲明等，以提供投資人評估公司價值之永續相關資訊。

IFRS S2 氣候相關揭露要求：

除依 TCFD 一般揭露的要求外，需整體考量價值鏈中氣候相關的風險與機會，並揭露以下資訊：

1. 受氣候相關轉型/實體風險及機會影響之資產或業務金額及比例。
2. 因應氣候相關風險和機會而產生之資本支出及投/融資金額。
3. 內部碳定價之機制與流程。
4. 高階管理人員薪酬與氣候相關因子之連結及比例。

為進一步接軌國際準則，2023 年我國金管會將採我國過往推動 IFRS 會計準則經驗成立工作小組，進行 IFRS 永續揭露準則翻譯、與現行永續報導之差異分析及試作最佳實務範例及相關指引供外界參考，並將直接採用。證期局規劃自 2025 年起採行簡化架構編制年報，包含遵從 IFRS S1/S2。

SASB	TCFD	IFRS S1/S2
有明確的產業指引，讓企業依循明確的 ESG 議題範圍進行揭露。	透過組織營運的四項核心元素協助發展氣候相關財務揭露資訊。	S1/S2 參考 TCFD 及 S2 參考 SASB，讓企業有更明確的指引。

● 練習題

題號	題目	答案
全球永續性報告協會準則 (GRI 準則)		
1.	GRI 準則 2021 之系統架構於三個系列準則，分別為下列何者？ (A) GRI 環境準則、GRI 社會準則、GRI 治理準則 (B) GRI 環境準則、GRI 社會準則、GRI 經濟準則 (C) GRI 通用準則、GRI 進階準則、GRI 特殊準則 (D) GRI 通用準則、GRI 行業準則、GRI 主題準則	D
2.	有關 GRI 準則中與重大議題相關的敘述，下列何者正確？ (A)所有組織皆須決定其重大主題 (B)僅有營收超過特定金額的企業或員工超過一定數量的組織須決定其重大主題 (C)僅有企業須決定其重大主題 (D)僅有高碳排產業須決定其重大主題	A
3.	有關組織依循 GRI 準則決定重大主題的流程，下列敘述何者錯誤？ (A)在每個報導期間，組織宜重新檢視其上一個報導期間的重大主題，以解釋衝擊的變化 (B)衝擊的變化可能源於組織活動的變化 (C)衝擊的變化不可能源於組織商業關係的變化 (D)重新檢視有助於確保重大主題能代表組織在每個新的報導期間內最顯著的衝擊	C
4.	有關組織依循 GRI 準則決定重大主題的流程，下列敘述何者正確？ (A)每個步驟的方法將根據組織的特定情況而有所不同 (B)同一國家中所有組織的每個步驟的方法都相同 (C)同樣行業別中所有組織的每個步驟的方法都相同 (D)所有組織的每個步驟的方法都相同	A
5.	有關 GRI 準則中對於決定重大主題時，組織鑑別正面衝擊的相關敘述，下列何者正確？ (A)僅需考量實際發生的 (B)僅需考量潛在還未發生的 (C)可能是不可逆的 (D)不可能是可逆的	C
6.	有關 GRI 準則中對於決定重大主題時，組織鑑別衝擊的相關敘述，下列何者正確？ (A)可以使用第三方評估所得的資訊 (B)不可以使用第三方評估所得的資訊 (C)不可以使用自己評估所得的資訊 (D)只可以使用自己評估所得的資訊	A
7.	有關組織依循 GRI 進行報導的敘述，下列敘述何者正確？ (A)如果組織未能符合依循 GRI 準則報導的所有要求，仍可以參考 GRI 準則進行報導 (B)如果組織未能符合依循 GRI 準則報導的所有要求，就不可以參考 GRI 準則進行報導 (C)如果組織未能符合依循 GRI 準則報導的所有要求，仍可以聲明已完整依循 GRI 準則 (D)如果組織未能符合依循 GRI 準則報導的所有要求，只要符合九成以上的要求，就可以聲明依循 GRI 準則	A
8.	下列何者不屬於 GRI 允許的省略理由之一？ (A)不適用 (B)無行業準則 (C)法律禁令 (D)保密規定限制	B
永續會計準則委員會(SASB)準則		
9.	2021 年 11 月 3 日 COP 26 會議上，國際財務報導準則基金會(IFRS Foundation)進一步正式宣布成立國際永續準則委員會(ISSB)，並宣布將價值報告基金會(VRF)併入 IFRS Foundation。說明此一一系列的整合行動，是為了回應何種的需求？ (A)利於全球企業供應鏈管理 (B)全球投資機構對高品質永續相關資訊揭露的需求 (C)幫助各地政府掌握永續資訊 (D)協助企業進行內部碳定價	B
10.	針對永續會計準則委員會(SASB)所設立的準則特性，下列何者錯誤？ (A)指標定義、範疇、計算方式、資料蒐集方式、參考文獻，以及指標呈現單位均一致 (B)有三大特色：指標一致性、產業特定指標與指標可比性	D

	(C)各產業應計算之指標單位，可協助投資人比較與辨識 (D)針對不同產業應揭露主題及會計指標設定相同的揭露議題	
11.	永續會計準則委員會(SASB)為了制定更全面、完整，且質化與量化並行的永續資訊揭露標準，結合 ESG 各面向指標，滿足投資者的資訊需求，利於企業更全面展現長期績效與價值。為達成這一目的，SASB 準則具備某些特色，下列哪一項不是其特色？ (A)設計出產業特定指標 (B)指標具備明確投資指引 (C)指標具備一致性 (D)指標具備可比性	B
12.	針對永續會計準則委員會(SASB)準則特性之一的指標可比性的定義描述，哪一個正確？ (A)制定出更全面、完整，且質化與量化並行的永續資訊揭露標準，結合 ESG 各面向指標，滿足投資者的資訊需求，利於企業更全面展現長期績效與價值 (B)關注環境、社會、人力資源、商業模式與創新及領導力及公司治理等五大面向，針對不同產業特性設計應揭露主題及會計指標 (C)關於指定各產業應計算之指標單位，可協助投資人比較與辨識 (D)是關於指標定義、範疇、計算方式、資料收集方式、參考文獻，以及指標呈現單位均一致，方便投資人作比較分析	C
13.	SASB 準則是根據何種標準流程訂定？ (A)依據氣候相關財務揭露建議 TCFD 的四個主軸來訂定符合公司治理的流程，同時過程中充分與 NGO 組織交互討論各項標準 (B)依據巴黎協定(The Paris Agreement)的條約，在符合 2°C 的目標下，充分與氣候專家議合而產生的標準 (C)參照一般制定財務會計標準的流程而訂定，過程中皆參考大量文獻並與資本市場各產業人士和專家學者交互討論後，決議出目前所公布的各項揭露指標 (D)參照 GRI 準則，挑選當中可量化且可以連結至企業的財務績效的標準作為制定的基礎	C
14.	永續會計準則委員會(SASB)2018 年 11 月公布準則的規範與運用，並藉此列出可能影響企業財務狀況與營運績效的 ESG 議題，下列描述何者錯誤？ (A)公布 5 大面向，包括環境(Environment)、人力資本(Human Capital)、社會資本(Social Capital)、商業模式與創新(Business Model & Innovation)和領導與治理(Leadership & Governance) (B) 20 項通用的 ESG 議題的重大性地圖索引(Materiality Map) (C) 77 項行業別(industry) (D) 11 項產業別(sector)	B
15.	相較於其他永續框架與揭露指南，SASB 準則具有以下特性，哪一項是錯誤的？ (A)符合成本效益原則 (B)揭露具財務重大的永續資訊 (C)無特定行業分類，皆能適用 (D)決策有用性	C
16.	永續會計準則委員會(SASB)2018 年 11 月公布 5 大永續面向，哪一個不包含在內？ (A)商業模式與創新(Business Model & Innovation) (B)人力資本(Human Capital) (C)社會資本(Social Capital) (D)自然資本(Natural Capital)	D
17.	SASB 準則五大面向當中的環境(Environment)提及生態衝擊(Ecological Impacts)議題，下列何者描述不正確？ (A)此議題涵蓋氣候變遷對生態系統和生物多樣性的影響 (B)此議題涉及公司通過活動對生態系統和生物多樣性的影響的管理 (C)影響包括但不限於規劃、土地徵用、許可、開發、運營和場地修復等各個階段的生物多樣性喪失、棲息地破壞和森林砍伐 (D)包括但不限於勘探用地、自然資源開採和種植，以及項目開發、建設和選址	A
18.	SASB 準則五大面向當中的人力資本(Human Capital)，針對其中一項 ESG 議題：勞工關係(Labor Practices)，下列描述何者正確？ (A)包括最低工資政策和福利規定，這可能會影響勞動力的吸引、保留和激勵方式 (B)此議題涉及公司在工作場所維護普遍接受的勞工標準的能力，但不包括遵守勞動法和國際公認的規範和標準 (C)不包括童工保護議題 (D)此議題無法進一步解決公司與勞工組織和結社自由的關係	A
19.	SASB 準則五大面向當中的商業模式與創新(Business Model and Innovation)，下列何者是其包含的 ESG 議題？ (A)合理的行銷和廣告(Selling Practices & Product Labeling)	B

	(B)產品設計和生命週期管理(Product Design & Lifecycle Management) (C)系統風險管理(Systemic Risk Management) (D)生態衝擊(Ecological Impacts)	
20.	「公司通過產品設計、製造和報廢管理來管理這些風險的能力，例如使用回收和可再生材料」屬於 SASB 準則當中哪一項 ESG 議題的描述？ (A)商業道德(Business Ethics) (B)原料採購(Materials Sourcing & Efficiency) (C)產品品質與安全(Product Quality & Safety) (D)合理的行銷和廣告(Selling Practices & Product Labeling)	B
21.	SASB 準則五大面向當中的領導與治理(Leadership and Governance)，下列何者是其包含的 ESG 議題？ (A)生態衝擊(Ecological Impacts) (B)法規和監管環境的管理(Management of the Legal & Regulatory Environment) (C)勞工關係(Labor Practices) (D)資訊安全(Data Security)	B
溫室氣體盤查議定書 (範疇一、二、三)		
22.	關於溫室氣體盤查範疇，下列敘述何者正確？ (A)其他間接溫室氣體排放，可歸類為範疇一：指來自於製程或設施之直接排放 (B)能源間接溫室氣體排放，可歸類為範疇三：指來自於使用電力或蒸汽之能源利用所產生之間接排放 (C)租賃、委外業務、員工通勤、商務旅行等活動屬於公司的直接溫室氣體排放 (D)來自於製程或設施之直接排放，歸類為直接溫室氣體排放	D
23.	依據溫室氣體盤查作業基本程序，下列描述何者正確？ (A)若企業具有環境部公告納管事業者，該納管事業之盤查邊界由企業自行設定，並依據營運控制權法區分為直接排放或能源間接排放的單元或程序 (B)金管會要求盤查邊界設定不需要與財務報表一致，但對於子公司溫室氣體排放量納入統計方法並無規範，僅要求企業內部各子公司必須一致 (C)溫室氣體盤查主要依循四個步驟：決定排放量計算方式、蒐集活動數據、選擇合適的排放係數、計算溫室氣體排放量 (D)不論依循任何溫室氣體盤查規範，企業都不一定要界定盤查的範圍	C
24.	若企業為環境部公告納管事業者，關於溫室氣體盤查，下列描述何者錯誤？ (A)盤查邊界設定要與財務報表一致 (B)盤查邊界設定為環境部核發的管制編號所涵蓋地理邊界 (C)依據營運控制權法區分為直接排放或能源間接排放的單元或程序 (D)不論依循任何溫室氣體盤查規範，企業都需要界定要盤查的範圍	A
25.	溫室氣體盤查主要依循的四個步驟，正確順序為何？ 甲.決定排放量計算方式；乙.選擇合適的排放係數；丙.蒐集活動數據；丁.計算溫室氣體排放量 (A)丁、丙、乙、甲 (B)甲、丙、乙、丁 (C)丙、乙、甲、丁 (D)乙、甲、丙、丁	B
氣候相關財務揭露建議 (TCFD)		
26.	G20 財政部長和中央銀行總裁懇請金融穩定委員會(FSB)，檢視金融部門該如何應對氣候相關議題。FSB 在審查過程中發現滿足充分資訊的需求將帶來諸多好處，下列敘述何者錯誤？ (A)能夠改善投資人的決策品質，但仍無法協助企業穩定的邁向低碳經濟轉型 (B)良好的資訊能支持投資、貸款和保險承保決策 (C)可改善對氣候相關風險與機會的理解與分析 (D)有助於投資人強化企業策略的韌性與資本支出決策	A
27.	氣候相關財務揭露工作小組(TCFD)，是由哪一個組織召集？	A

	(A)金融穩定委員會(FSB) (B)聯合國(UN) (C)永續會計準則委員會(SASB) (D)國際永續準則委員會(ISSB)	
28.	氣候相關財務揭露工作小組(TCFD)對於主要財務影響分類的指引，針對企業損益表當中的收入面的揭露建議，下列何者錯誤？ (A)由於碳定價機制仍不普及，企業還不需要急著納入考量 (B)轉型風險和實體風險可能影響對產品和服務的需求，組織應考慮風險對收入產生的潛在影響 (C)組織應鑑別增加或創造新收入的潛在機會 (D)碳定價機制持續成長，企業應納入考量來評估對收入的潛在影響	A
29.	氣候相關財務揭露工作小組(TCFD)對於主要財務影響分類的指引，針對企業資產負債表當中的資本和融資的揭露建議，下列何者正確？ (A)氣候相關風險與機會可能導致組織債務期限延長 (B)氣候相關風險與機會可能會讓組織透過增加負債規模來補償減少的營運現金流、新的資本支出或研發資金，以改變組織的負債和股權結構 (C)氣候相關風險與機會目前還不會影響組織資本、營運損失準備金等 (D)氣候相關風險與機會不會影響組織籌集新債或是對現有債務再融資的能力	B
30.	氣候相關財務揭露工作小組(TCFD)對於四項核心要素當中的治理，哪一個描述正確？ (A)是指組織如何鑑別、評估和管理氣候相關風險 (B)是指組織業務、策略和財務規劃，揭露實際及潛在與氣候相關的衝擊 (C)是指組織與氣候相關風險與機會的治理情況 (D)是指針對重大性的資訊，揭露用於評估和管理氣候相關議題的指標和目標 找有「治理」等的關鍵字。	C
31.	氣候相關財務揭露工作小組(TCFD)對於四項核心要素當中的策略，哪一個描述正確？ (A)是指組織如何鑑別、評估和管理氣候相關風險 (B)是指組織業務、策略和財務規劃，揭露實際及潛在與氣候相關的衝擊 (C)是指組織與氣候相關風險與機會的治理情況 (D)是指針對重大性的資訊，揭露用於評估和管理氣候相關議題的指標和目標 找有「策略」等的關鍵字。	B
32.	氣候相關財務揭露工作小組(TCFD)對於風險管理項目中，建議的揭露事項，下列何者錯誤？ (A)描述組織在氣候相關風險的管理流程 (B)描述氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程如何整合在組織的整體風險管理制度 (C)描述管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色 (D)描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程	C
33.	氣候相關財務揭露工作小組(TCFD)建議，揭露組織依循策略和風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會所使用的指標，屬於四項核心要素當中的哪一項？ (A)治理 (B)策略 (C)風險管理 (D)指標和目標	D
34.	氣候相關財務揭露工作小組(TCFD)對於四項核心要素當中的指標和目標，哪一個描述正確？ (A)是指組織如何鑑別、評估和管理氣候相關風險 (B)是指組織業務、策略和財務規劃，揭露實際及潛在與氣候相關的衝擊 (C)是指組織與氣候相關風險與機會的治理情況 (D)是指針對重大性的資訊，揭露用於評估和管理氣候相關議題的指標和目標 找有「指標、目標」等的關鍵字。	D
35.	氣候相關財務揭露工作小組(TCFD)的四項核心要素，下列何者錯誤？ (A)治理：該組織針對氣候相關風險與機會的治理 (B)策略：氣候相關風險與機會對於組織的業務、策略和財務規劃的實際和潛在衝擊 (C)風險管理：組織鑑別、評估和管理氣候相關風險的流程 (D)指標和目標：用以評估和管理企業內部短中長期的業績成長	D
國際財務報導準則永續揭露準則 (IFRS 永續揭露準則)		
36.	下列何者是指國際財務報導準則基金會？ (A) TCFD (B) IFRS (C) SASB (D) IASB	B

37.	下列哪一個永續資訊框架，參考了 TCFD 的框架，也參考了 SASB 的特定行業指引，讓企業能有更明確的指引將永續相關風險與機會呈現於財務報告上？ (A) IASB (B) TNFD (C) CDP (D) IFRS S1/S2	D
38.	國際財務報導準則永續揭露準則（IFRS 永續揭露準則）的 S1/S2 準則，皆參考哪一個永續相關框架而制定？ (A) PCAF (B) TCFD (C) GRI (D) TNFD	B
39.	國際永續準則理事會(ISSB)，於 2023 年中正式發布永續揭露準則第 S1 號，下列描述何者正確？ (A)又稱為「氣候相關揭露」 (B)揭露建議並非以投資人的觀點來設計 (C)對重大永續相關風險及機會提供揭露指引，並未要求明確揭露公司永續及財務資訊間的關聯 (D)參酌現有永續相關框架制定，包含治理、策略、風險管理及指標與目標等四大構面	D
40.	國際永續準則理事會(ISSB)，於 2023 年中正式發布永續揭露準則第 S1 號及 S2 號，主要是期盼何者能獲得充分且高品質的資訊？ (A)非營利組織 (B)各地政府 (C)經濟學家 (D)投資人	D
41.	IFRS S2 氣候相關揭露要求(Climate-related Disclosures)，除依 TCFD 一般揭露的要求外，須整體考量價值鏈中氣候相關的風險與機會，並揭露下列資訊，何者敘述錯誤？ (A)內部碳定價之機制與流程 (B)高階管理人員的性別比例與薪酬的平等 (C)因應氣候相關風險和機會而產生之資本支出及投／融資金額 (D)受氣候相關轉型／實體風險及機會影響之資產或業務金額及比例	B
42.	關於國際永續準則理事會(ISSB)，於 2023 年中正式發布永續揭露準則 S2，其揭露要求重視的是什麼，下列何者正確？ (A)僅適用聯合國成員國 (B)僅提供指引，關鍵是當地政策制定者如何將其在地化 (C)僅強調氣候的風險與機會 (D)廣泛考量 ESG 所有面向，評估永續的風險與機會	C
43.	您剛接任臺灣資本額 100 億元以上的上市櫃公司永續長職位，開始著手準備公司 2023 年的永續相關資訊的揭露，將於 2024 年陸續出版，請問下列哪項永續揭露架構還不需馬上遵從？ (A) TCFD (B) SASB (C) IFRS S1/S2 (D) GRI	C
44.	下列哪一個永續資訊框架，有明確的產業指引，讓企業依循明確的 ESG 議題範圍進行揭露？ (A) SASB (B) IFRS S1 (C) TCFD (D) GRI	A

價值筆記

第二節 國內永續資訊公開規範

● 永續相關財報編製準則

金管會發布「我國接軌國際財務報導準則(IFRS)永續揭露準則藍圖」，將以直接採用永續揭露準則，並經金管會完成認可後適用。我國接軌 IFRS 永續揭露準則藍圖：強調永續資訊與財務報表資訊之連結。

適用對象與時程

我國接軌 IFRS 永續揭露準則藍圖，規劃自 2026 年起分三階段適用 IFRS(S1、S2)永續揭露準則。

1. 2026 年：資本額達 100 億以上之上市櫃公司適用。
2. 2027 年：資本額達 50 億以上未達 100 億之上市櫃公司適用。
3. 2028 年：其餘所有上市櫃公司適用。

揭露位置及時點

金管會將修正股東會年報編製相關規定，新增永續資訊專章，規範國內上市櫃公司於年報專章依 IFRS 永續揭露準則揭露相關資訊，並提前與財務報告同時公告。

揭露內容

金管會允許企業採用永續準則的豁免項目(如首年度僅需考量氣候議題、溫室氣體範疇三延後一年揭露、首次適用年度免揭露比較期間資訊、主管機關可另訂溫室氣體計算標準等)，並就量化難度較高的揭露事項，可依企業現行技術、資源及能力揭露質性資訊，另涉及估計事項亦可依現行合理可佐證的資料估算，無需投入過度成本。

價值筆記

● 永續發展相關資訊揭露指引

揭露位置	法規名稱	揭露項目與說明
股東會年報	公開發行公司年報 應行記載事項準則	1. 推動永續發展執行情形及上市櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因。
公開說明書	公司募集發行有價證券 公開說明書應行記載事項準則	2. 上市櫃公司氣候相關資訊(包含溫室氣體盤查資訊揭露)。
永續報告書	上市櫃公司編製與申報 永續報告書作業辦法	1. 符合條件之上市櫃公司須做相關揭露。 2. 氣候相關資訊揭露同股東會年報及公開說明書。

上市櫃公司永續資訊揭露規範

I. 股東會年報應揭露項目

1. 永續發展執行情形及與上市櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因。

議題	推動項目
環境議題	(1) 公司是否依其產業特性建立合適之環境管理制度？ (2) 公司是否致力於提升能源使用效率及使用對環境負荷衝擊低之再生物料？ (3) 公司是否評估氣候變遷對企業現在及未來的潛在風險與機會，並採取相關之因應措施？ (4) 公司是否統計過去兩年溫室氣體排放量、用水量及廢棄物總重量，並制定溫室氣體減量、減少用水或其他廢棄物管理之政策？ <u>製造業須區分有害廢棄物及非有害廢棄物之總重量，如屬非製造業者，得無須區分，僅揭露廢棄物總重量，並依產業特性說明統計方式。</u>
社會議題	(1) 公司是否依照相關法規及國際人權公約，制定相關之管理政策與程序？ (2) 公司是否訂定及實施 <u>合理員工福利措施</u> ，並將經營績效或成果適當反映於員工薪酬？ (3) 公司是否提供 <u>員工安全與健康</u> 之工作環境，並對員工定期實施安全與健康教育？ (4) 公司是否為員工建立有效之職涯能力發展培訓計畫？ (5) 針對產品與服務之 <u>顧客健康與安全</u> 、客戶隱私、行銷及標示等議題，公司是否遵循相關法規及國際準則，並制定相關保護消費者或客戶權益政策及申訴程序？ (6) 公司是否訂定供應商管理政策，要求供應商在環保、 <u>職業安全衛生或勞動人權</u> 等議題遵循相關規範，及其實施情形？

其他應揭露之執行情形：

- (1) 敘明公司推動永續發展之治理架構。
- (2) 推動單位成員之組成、運作及當年度執行情形。
- (3) 推動單位向董事會報告之頻率。

2. 氣候相關資訊揭露：(1)~(4)屬於初階氣候治理內容

- (1) 敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理。
- (2) 敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務短期、中期、長期。
- (3) 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。
- (4) 敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度。

若對氣候治理有近一步分析或行動需揭露：

- (5) 若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響。
- (6) 若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標。
- (7) 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。
- (8) 若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證(RECs)以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或 RECs 數量。
- (9) 溫室氣體盤查及確信情形與減量目標、策略及具體行動計畫。

3. 溫室氣體盤查及確信情形揭露：永續發展路徑圖請參考「國內永續發展政策」章節

永續發展路徑圖分階段推動溫室氣體盤查及確信資訊揭露時程，並強制於股東會年報、公開說明書、永續報告書及公開資訊觀測站專區揭露。

- (1) 時程：範疇一、範疇二依永續發展路徑圖規定時程揭露，範疇三資訊企業得自願揭露。
- (2) 衡量標準：可依 GHG Protocol、ISO 14064-1、ISAE3410 標準進行溫室氣體盤查。
- (3) 強制揭露資訊內容：範疇一和範疇二的總排放量、排放密集度、溫室氣體排放量的確信機構等。
排放係數：應以申報年度之前一年底各公司所在地主管機關公布之最新排放係數計算。
- (4) 密集度：至少應揭露每百萬元營業額計算的數據。

II. 公開說明書應揭露項目

揭露資訊同股東會年報應揭露項目。

III. 「上市櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法」之永續報告書應揭露事項

1. 納入作業辦法規範之上市櫃公司：作業辦法第二條。

上市櫃公司符合下列情事之一者，應依本作業辦法之規定編製與申報中文版本之永續報告書，並宜經董事會決議通過：

- (1) 最近一會計年度終了，依據「上市櫃公司產業類別劃分暨調整要點」規定屬食品工業、化學工業及金融保險業者(不分資本額皆須強制編製永續報告書)。
- (2) 依證券交易法第三十六條規定檢送之最近一會計年度財務報告，餐飲收入占其全部營業收入之比率達百分之五十以上者。
- (3) 前二款以外之上市櫃公司。但最近會計年度終了日之實收資本額未達新臺幣二十億元者，得自中華民國一百一十四年適用。

無面額或每股面額非屬新臺幣十元之公司，第一項有關最近會計年度終了日之實收資本額新臺幣二十億元之計算應以淨值新臺幣四十億元替代之。

2. 編製依據：作業辦法第三條，參考 GRI 指標編製永續報告書。

- (1) 上市櫃公司應每年參考全球永續性報告協會(GRI)發布之通用準則、行業準則及重大主題準則編製前一年度之永續報告書，揭露公司所鑑別之經濟、環境及人群(包含其人權)重大主題與影響、揭露項目及其報導要求，並可參考永續會計準則理事會(SASB)準則揭露行業指標資訊及 SASB 指標對應報告書內容索引。
- (2) 前項所述之永續報告書內容應涵蓋相關環境、社會及公司治理之風險評估，並訂定相關績效指標以管理所鑑別之重大主題。
- (3) 上市櫃公司應於永續報告書內揭露報告書內容對應 GRI 準則之內容索引，並於報告書內註明各揭露項目是否取得第三方確信或保證。
- (4) 第一項所述之揭露項目，應採用符合目的事業主管機關規定之標準進行衡量與揭露，如目的事業主管機關未發布適用之標準，則應採用實務慣用或國際通用之衡量方法。

3. 產業別永續揭露指標：作業辦法第四條，目前規定 14 項產業強制揭露產業永續指標。

產業分類是以國內上市櫃公司產業類別進行分類。

- (1) 強制規範 3 產業：食品工業及餐飲收入占其全部營業收入之比率達 50%以上者、化學工業、金融保險，除應揭露產業別永續揭露指標外，指標需經過會計師確信。
- (2) 剩餘 11 規定產業：水泥工業、塑膠工業、鋼鐵工業、油電燃氣業、半導體業、電腦及週邊設備業、光電業、通信網路業、電子零組件業、電子通路業、其他電子業，僅需揭露產業永續揭露指標，尚無強制規定須經會計師確信。

4. 氣候專章：作業辦法第四條之一，以專章揭露氣候相關資訊。

屬強制出具永續報告書之公司，應以氣候專章揭露相關資訊。

金融業永續資訊揭露規範

金融業範疇三可帶動產業邁向淨零轉型之行動：

將資金流入注重永續發展之產業、與投融資對象議合、擬定減碳策略與目標等。

I. 證券期貨業永續發展轉型執行策略之資訊揭露規範

1. 五大推動目標：

完善永續生態系、維護資本市場交易秩序與穩定、強化證券期貨業自律機制與整合資源、健全證券期貨業經營與業務轉型、保障投資或交易人權益及建構公平友善服務。

2. 以三大架構結合各項具體措施推動證券期貨業永續轉型：

- (1) 架構一：健全證券期貨業永續發展治理架構。
- (2) 架構二：發揮中介功能協助企業永續發展。
- (3) 架構三：提升證券期貨業務永續發展資訊揭露品質內涵。

3. 為強化證券期貨業之 ESG 資訊揭露內容與品質，轉型策略中之「架構三：提升證券期貨業務永續發展資訊揭露品質內涵」提出 3 項策略、7 項具體措施：

策略：強化證券期貨業因應氣候變遷風險能力	
措施： 研訂證券期貨業氣候變遷情境分析範例或指引、資訊揭露範例或指引。	
內容：	
(1) 基於情境分析為資訊揭露之重要基礎，為協助證券商、期貨商及投信事業設定情境、參數及模型等，規劃參考 TCFD 等內容，研訂範例或指引供證券期貨業遵循。	
(2) 為增加氣候變遷資訊揭露之品質，俾增加資訊之可驗證性及可比較性，規劃參考 TCFD 等內容，研訂相關範例或指引。	
策略：增進證券期貨業務永續發展資訊揭露	
措施： 研訂證券期貨業編製永續報告相關規定；推動證券期貨業編製及公布永續報告。	
內容：	
(1) 公布證券期貨業編製與申報永續報告書作業辦法，將推動永續發展及 ESG 事項納入。	
(2) 為提升證券期貨業推動永續及 ESG 事項，規劃推動證券期貨業編製及公布永續報告。	
(3) 股本未達 20 億之非綜合證券商或期貨商、或資產管理規模未達 1000 億之投信業，將研議簡化揭露內容及方式。	
時程： 如下方證券期貨業編製及公布永續報告時程規劃表。	
措施： 增進 ESG 基金商品資訊揭露。	
內容：	
(1) 研修投信基金公開說明書規範，更集中且完整揭露 ESG 投信基金之投資目標與策略。	
(2) 研修境外基金投資人須知範本，強化境外 ESG 基金資訊揭露。	
(3) 集保公司於基金觀測站建置境外 ESG 基金專區並優化投信 ESG 基金專區。	
措施： 證券期貨業揭露碳盤查相關資訊。	
內容：	
(1) 揭露範疇：強制揭露範疇一(溫室氣體直接排放)及範疇二(能源間接排放)；鼓勵揭露範疇三(其他間接排放，包含投資)。	
(2) 為積極推動範疇三之揭露，請證券期貨業公會研究範疇三之揭露(含資料取得及估算方法)。	
時程： 如下方證券期貨業揭露碳盤查相關資訊時程規畫表。	

策略：完善證券期貨業資訊揭露管道及對外溝通

措施：證券期貨業網站設立專區將各項執行永續發展資訊、氣候變遷資訊、與公開發行公司議合及參與公司股東會投票等資訊彙整揭露。

內容：為提升證券期貨業執行永續發展資訊、氣候變遷資訊、與公開發行公司議合及參與公司股東會投票等相關資訊透明度，俾投資人查閱、瞭解證券期貨業辦理情形。

4. 證券期貨業編製及公布永續報告時程規劃表：

年度	實施範圍
112	實收資本額達新台幣五十億元以上且非屬上市櫃公司子公司之證券商。
113	(1) 屬上市櫃公司子公司之證券商，及實收資本額達新台幣二十億元以上但未達五十億元之證券商。 (2) 資產管理規模達新台幣六千億元以上之證券投資信託事業。
114	實收資本額未達新台幣二十億元之綜合證券商。
115	資產管理規模未達新台幣三千億元之證券投資信託事業。

5. 證券期貨業揭露碳盤查相關資訊時程規畫表：

非屬上市櫃公司子公司之綜合證券商		
年度	盤查	確信
114	實收資本額≥ 50 億(個體)	—
119	—	實收資本額 10~20 億(合併)
上市櫃公司子公司之綜合證券商		
盤查時程應與上市櫃母公司之時程一致		
證券投資信託事業		
年度	盤查	確信
114	資產管理規模≥ 6000 億	—
119	—	資產管理規模未達 1000 億
證券投資顧問事業		
尚未納入揭露碳盤查時程		

II. 本國銀行氣候風險財務揭露指引

面向	內容
治理	銀行應定期向董事會報告氣候風險之相關資訊，以利董事會及高階管理階層於制定策略規劃及監控業務時納入考量。監控氣候風險之過程中，如發現 <u>重大異常</u> 或特殊情況應立即依內部規範採取因應措施並提報董事會。
策略	<ol style="list-style-type: none"> 1. 銀行應至少評估短期及長期(影響發生超出銀行當前資產組合之期限並持續至少數十年)所受之影響。 2. 銀行於訂定業務、策略及財務規劃時，應將氣候風險之影響程度及發生頻率等因素納入考量，並擬具因應策略及措施。 3. 銀行得透過不同路徑之氣候變遷情境測試，瞭解自身氣候風險相關策略之韌性與調適能力是否妥適，並依氣候變遷情境測試結果進行策略調整。
風險管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 銀行應依內部控制三道防線架構，明確劃分各防線之氣候風險管理職責： <ol style="list-style-type: none"> (1) 第一道防線於辦理相關業務時，應評估氣候風險，尤其是對於受氣候風險影響大之產業。 (2) 第二道防線中之風險管理單位應有效監控第一道防線對於氣候風險管理之執行，而法令遵循單位應確保各單位作業均遵守法令規範。 (3) 第三道防線應評估第一道及第二道防線進行氣候風險監控之有效性，並適時提供改進建議。 2. 銀行得分別以其客戶或資產組合為基礎訂定氣候風險評估方法及流程，以辨識及評估氣候風險之高低、排定風險次序、定義重大性氣候風險。 3. 銀行應辨識氣候風險與其他風險之關聯性，如信用、市場、作業及流動性風險等。 4. 銀行應依據所辨識或評估之氣候風險高低或風險次序，採行差異化風險管理措施。對於氣候風險高之業務或交易應報經高階管理階層核定，並留存相關紀錄備查。 5. 銀行訂定高氣候風險<u>客戶</u>之管理措施時，其考慮因素至少應包括該氣候風險之<u>重大性</u>、<u>客戶改善自身氣候風險之意願與能力</u>、<u>是否有抵減銀行暴險之替代做法等</u>。 6. 銀行訂定高氣候風險<u>資產</u>之管理措施時，其考慮因素至少應包括該氣候風險之<u>重大性</u>、<u>銀行對該資產之管理能力</u>、<u>是否有抵減銀行暴險之替代做法等</u>。 7. 銀行應對實體風險與轉型風險進行情境分析與壓力測試，以評估氣候風險對其業務之影響，並探索在不同氣候情境下自身對氣候風險之韌性。銀行應選取與銀行相關且合理之情境，並說明氣候風險如何傳遞及影響到自身財務風險，考量到氣候變遷之<u>不確定性和長期展望</u>，所選取之情境應包含<u>前瞻性資訊</u>，避免僅依靠歷史資料而低估未來潛在風險。 8. 銀行於定期檢視氣候風險管理政策及作法時，應參考<u>情境分析及壓力測試之結果</u>。銀行亦應保存情境分析和壓力測試中含有關鍵假設或變數之相關文件資料至少5年，包括<u>情境選擇</u>、<u>合理性假設</u>、<u>評估結果</u>、<u>考慮需要採取之行動</u>，以及<u>實際採取應對風險之行動等</u>。
指標與目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 銀行應選用具代表性之<u>歷史數據</u>，據以分析及衡量與管理氣候風險之關鍵指標。 2. 銀行應優先遵循國內相關規範要求之溫室氣體排放計算方法進行相關揭露，次採用國際通用之溫室氣體排放計算方法進行相關揭露，如銀行採用之溫室氣體計算方法非屬以上兩者，應說明原因與差異。 3. 銀行應依所設定之關鍵指標分別訂定達成目標，並定期監控目標達成情形，妥適評估各項指標執行進度，<u>如進度落後應有相關說明及改善措施</u>。

III. 保險業氣候相關風險財務揭露指引

保險業應於每年6月30日將氣候相關風險與機會之管理情形納入永續報告書或置於公司網站。

指引要求揭露：保險業氣候相關風險與機會之治理、保險業氣候相關風險與機會之策略、保險業氣候相關風險與機會之風險管理機制、保險業氣候相關風險與機會之指標與目標：

面向	內容
治理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 董(理)事會及高階管理階層應確保公司於制定風險胃納、策略及營運計畫時，將所辨認之氣候相關風險納入考量，並持續監督氣候相關風險之管理與揭露。 2. <u>董(理)事會或隸屬於董(理)事會之委員會職責</u>： <ol style="list-style-type: none"> (1) 董(理)事會對氣候相關風險之管理負有<u>最終責任</u>。 (2) 核定及監督氣候相關風險之管理架構及政策。 (3) 確認氣候相關風險納入<u>風險胃納之質化或量化指標</u>。 (4) <u>確保董(理)事對氣候相關風險與機會有適切之了解</u>。 3. <u>高階管理階層職責</u>： <ol style="list-style-type: none"> (1) 訂定氣候相關風險之管理架構及政策。 (2) 確認氣候相關風險管理架構及政策實行之有效性。 (3) 建立氣候相關風險之內部管理流程。 (4) 確保就所辨認之氣候相關風險採行必要措施。 (5) 配置適切之氣候相關風險之管理人員，並給予必要之訓練。 (6) <u>定期向董(理)事會或隸屬於董(理)事會之委員會報告氣候相關風險之管理情形</u>。
策略	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>鑑別氣候相關風險與機會對財務、業務、商品及投資等之財務影響</u>。 2. 依重大性標準將氣候相關風險排列優先順序。 3. 訂定年度經營目標及業務、商品與投資等策略時，<u>將氣候風險與機會之影響納入考量</u>。 4. 依情境分析及壓力測試結果檢視及調整氣候相關風險之管理政策。
風險管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>風險管理及監控</u>： <ol style="list-style-type: none"> (1) <u>訂定評估方法</u>，以辨認具氣候相關風險之部門、交易對手及客戶並評估其影響性。 (2) 訂定氣候相關風險曝險之<u>管理及持續監控機制</u>。 (3) 針對公司鑑別之氣候風險依「保險業內部控制<u>三道防線實務守則</u>」進行<u>風險管理</u>。 2. <u>情境分析及壓力測試</u>。 3. <u>投資管理</u>： <ol style="list-style-type: none"> (1) 訂定適當程序以評估及管理<u>投資標的</u>之<u>所涉之氣候相關風險</u>。就涉及較高氣候相關風險之<u>投資標的</u>之應有額外之審查機制。 (2) <u>定期評估投資標的所涉氣候相關風險之變動</u>，以作為調整投資部位之依據。
指標與目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設定評估及管理氣候相關風險之<u>指標</u>。 2. 設定氣候相關風險管理之<u>目標</u>。 3. 訂定氣候相關風險依重大性排序之判斷<u>指標</u>。 4. 考量將氣候相關風險之管理納入績效衡量<u>指標</u>。

IV. 證券投資信託事業證券投資顧問事業環境、社會及治理(ESG)投資與風險管理作業流程暨 ESG 資訊揭露實務指引

1. 重要面向：

面向	內容
ESG 投資與風險管理之治理機制	<ol style="list-style-type: none"> 1. 董事會及高階管理階層應確保公司於制定投資方針、風險胃納、策略及營運計畫時，將所辨認之 ESG 投資及風險管理因素納入考量，並持續監督 ESG 相關投資及風險之管理與揭露。 2. 董事會應核定 ESG 投資與風險管理政策，並監督公司將 ESG 考量因素納入投資及風險管理決策流程。<u>董事會應認知 ESG 因素對公司營運之可能影響及相關風險，並對 ESG 投資與風險管理負有最終責任。</u> 3. 高階管理階層應訂定 ESG 投資與風險管理政策、架構及流程，定期檢視執行措施之有效性；並配置充分人力資源，給予必要訓練。 4. 投信投顧事業應按季向董事會報告 ESG 相關投資及風險管理執行情形，如發現重大異常或特殊情況應立即依內部規範採取因應措施，並提報董事會。
ESG 投資管理作業流程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 投信投顧事業應將 ESG 因素納入投資管理作業流程，並依投資方針與 ESG 因素之關聯性，採取合理步驟評估 ESG 風險對投資資產所造成的影響，並定期進行檢討。 2. 投信投顧事業設置之投資研究部門應進行永續投資研究及盡職治理調查，瞭解被投資公司是否善盡<u>環境保護</u>、<u>公司治理</u>及<u>社會責任</u>等，並衡量採取盡職治理行動。
ESG 風險管理作業流程	<p>投信投顧事業之 ESG 風險管理作業流程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 訂定 ESG 風險指標與目標及評估方法： <ol style="list-style-type: none"> (1) 辨認投資資產是否具 ESG 風險。 (2) ESG 風險與其他可能風險之關聯性。 (3) 評估該等風險之影響性。 2. 訂定 ESG 相關風險曝險之管理及持續監控機制： <ol style="list-style-type: none"> (1) 建立相關機制，以管理所辨認之 ESG 相關風險。 (2) 鼓勵被投資公司採取必要措施以降低其 ESG 相關風險。 3. 就涉及較高 ESG 相關風險之投資標的，應有加強控管機制，並留存相關紀錄備查。另應定期評估投資標的所涉相關風險之變動(<u>保險業氣候相關風險財務揭露指引風險管理也重視此項目</u>)，以作為調整投資部位之依據。
資訊揭露	<p>投信投顧事業應至少每年於永續報告書或公司網站發布公司定期評估報告，俾利投資人獲取 ESG 相關資訊，報告內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ESG 投資與風險管理之治理機制運作情形。 2. ESG 因素納入投資管理流程所採取作業程序及管理措施。 3. 辨識、評估、管理及監控 ESG 相關風險之作業程序及管理措施。 4. 盡職治理政策及執行情形。

2. 適用對象：

- (1) 證券投資信託事業：指經營證券投資信託業務、代理境外基金之募集及銷售、或接受客戶全權委託投資業務之證券投資信託事業
- (2) 證券投資顧問事業：指經營接受客戶全權委託投資業務之證券投資顧問事業。

3. 指引性質：

若母集團已建立不低於本指引規定且不違反我國法規情形者，投信投顧事業得適用母集團之規定，惟應確保採納集團 ESG 相關政策、程序及資訊揭露之標準，符合或高於本指引規定。

4. 發布及施行日期：

111/6/30 由金管會發布，證券投資信託事業應於本指引施行後 6 個月內調整至符合規定。

● 練習題

題號	題目	答案
永續相關財報編製準則		
1.	IFRS 永續揭露準則係強調永續資訊與什麼資訊的連結？ (A)股東會年報 (B)財務報表 (C)公開說明書 (D)永續報告書	B
2.	最早適用我國 IFRS 永續揭露準則的上市櫃公司，於編製哪一年度的股東會年報須揭露 IFRS 永續準則的內容？ (A) 2025 年 (B) 2026 年 (C) 2027 年 (D) 2028 年	B
3.	最早適用我國 IFRS 永續揭露準則的上市櫃公司，哪一項敘述正確？ (A)資本額達 100 億元以上 (B)資本額達 80 億元以上 (C)資本額達 50 億元以上 (D)資本額達 20 億元以上	A
永續發展相關資訊揭露指引－上市櫃公司永續資訊揭露規範		
4.	依據「推動永續發展執行情形及與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因」，下列何者產業須區分有害廢棄物及非有害廢棄物之總重量？ (A)製造業 (B)金融業 (C)生技醫療業 (D)航運業	A
5.	「公開發行公司年報應行記載事項準則」附表二之二之二：推動永續發展執行情形及與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因之推動項目，哪項不屬於推動社會議題？ (A)產品與服務之顧客健康與安全、客戶隱私、行銷及標示等議題 (B)供應商在環保、職業安全衛生或勞動人權等議題遵循相關規範，及其實施情形 (C)訂定及實施合理員工福利措施(包括薪酬、休假及其他福利等) (D)致力於提升能源使用效率及使用對環境負荷衝擊低之再生物料	D
6.	「編製與申報永續報告書作業辦法」規定揭露哪一個單位監督及治理氣候相關資訊？ (A)每一個員工 (B)永續委員會/ESG 委員會 (C)永續委員會/ESG 委員會轄下之各小組領導 (D)董事會與管理階層	D
7.	根據「公開發行公司年報應行記載事項準則」規定，針對氣候相關資訊揭露，以下哪一項不屬每一企業必要揭露事項？ (A)敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理 (B)敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響 (C)敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度 (D)使用內部碳定價作為規劃工具，說明價格制定基礎	D
8.	「編製與申報永續報告書作業辦法」規範企業得自願揭露溫室氣體排放的範疇為何？ (A)範疇一 (B)範疇二 (C)範疇三 (D)範疇一、二、三	C
9.	企業採用溫室氣體盤查或確信的衡量標準，下列何者敘述錯誤？	D

	(A) GHG Protocol (B) ISO14064-1 (C) ISAE3410 (D) GRI	
10.	依現行「永續報告書作業辦法」須編製與申報中文永續報告書的金融保險業公司，哪一項描述最正確？ (A)資本額達新台幣100億元以上 (B)資本額達新台幣50億元以上 (C)資本額達新台幣20億元以上 (D)不分資本額的上市櫃公司	D
11.	依現行「永續報告書作業辦法」，下列哪一行業別之公司，不分資本額均需強制編製永續報告書？ (A)上市上櫃之食品工業公司 (B)上市上櫃之化學工業公司 (C)上市上櫃之金融保險業公司 (D)以上皆是	D
12.	哪一項法規/政策規定符合一定標準之上市櫃公司應依 GRI 揭露及編製永續報告書？ (A)上市上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法 (B)公開發行公司年報應行記載事項準則 (C)上市上櫃公司永續發展路徑圖 (D)我國接軌之 IFRS 永續揭露準則	A
13.	「永續報告書作業辦法」規範 14 個產業應揭露具產業重大性且投資人關注之永續相關指標，企業對應之產業，係依循何種分類標準準則？ (A)企業自行分類 (B)國內上市櫃公司產業類別 (C)美國 SASB 產業分類 (D)全球行業分類標準(GICS)	B
14.	依現行上市/櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法第四條第二項規定，以下哪一個產業針對其產業別加強揭露之永續指標須取得會計師所出具之確信報告？ (A)化學工業 (B)油電燃氣業 (C)塑膠工業 (D)鋼鐵工業	A
15.	請問以下哪一個產業是現行規範揭露產業別永續揭露指標的 14 個產業之一？ (A)生技醫療業 (B)資訊服務業 (C)貿易百貨業 (D)電子通路業	D
永續發展相關資訊揭露指引—金融業永續資訊揭露規範—證券業		
16.	下列何者為「證券期貨業永續發展轉型執行策略」之推動目標？ 甲、完善永續生態體系 乙、強化證券期貨業自律機制與整合資源 丙、保障投資人或交易人權益及建構公平友善服務 (A)僅甲、乙 (B)僅乙、丙 (C)僅甲、丙 (D)甲、乙、丙	D
17.	針對資產管理規模未達幾億之投信業，將研議簡化揭露 ESG 內容與方式，以取代編製與發佈永續報告書？ (A) 500 億 (B) 1,000 億 (C) 1,500 億 (D) 2,000 億	B
18.	為增進 ESG 基金商品資訊揭露，集保公司擬於何處建置境外 ESG 基金專區並優化投信 ESG 基金專區？ (A)公開資訊觀測站 (B)證交所網站 (C)基金觀測站 (D)集保平台	C
19.	屬上市上櫃公司子公司之證券商，及實收資本額達新臺幣二十億元以上但未達五十億元之證券商，應於哪一個年度編製及發布永續報告書？ (A) 112 年 (B) 113 年 (C) 114 年 (D) 115 年	B
20.	上市上櫃公司子公司之綜合證券商應於哪個年度完成溫室氣體盤查？ (A) 112 年 (B) 113 年 (C) 114 年 (D)與上市上櫃母公司之時程一致	D
21.	資產管理規模未達 1,000 億之證券投資信託事業，應於哪一年度完成並揭露溫室氣體盤查確信？ (A) 116 年 (B) 117 年 (C) 118 年 (D) 119 年	D
22.	下列何者尚未納入證券期貨業揭露碳盤查時程？ (A)非屬上市上櫃公司子公司之綜合證券商 (B)上市上櫃公司子公司之綜合證券商 (C)證券投資信託事業 (D)證券投資顧問事業	D
永續發展相關資訊揭露指引—金融業永續資訊揭露規範—銀行業		
23.	根據「本國銀行氣候風險財務揭露指引」，以下敘述何者錯誤？ (A)董事會及高階管理階層應將氣候風險因素納入銀行風險胃納、策略及經營計畫中，包括辨識及評估氣候相關之風險與機會，以及其對銀行策略與計畫之影響 (B)董事會應核定氣候風險管理政策，並據以指導、監督及管理銀行對氣候風險之暴險情形，確保銀行訂定之定性	D

	及定量措施符合其風險胃納 (C)高階管理階層應訂定氣候風險管理之政策、管理制度及監控指標，定期檢視其有效性與執行情形 (D)銀行應不定期向董事會報告氣候風險之相關資訊，以利董事會及高階管理階層於制定策略規劃及監控業務時納入考量	
24.	根據「本國銀行氣候風險財務揭露指引」，銀行應依據下列何者採行差異化風險管理措施？ (A)所辨識或評估之氣候風險高低或風險次序 (B)氣候風險與其他風險之關聯性 (C)客戶或資產組合類型 (D)不同氣候情境分析	A
25.	根據「本國銀行氣候風險財務揭露指引」，下列何者為銀行對於氣候風險高之業務或交易應報經核定之單位，並留存相關紀錄備查？ (A)股東會 (B)董事會 (C)總經理 (D)高階管理階層	D
26.	金融機構中關於氣候風險議題的最高治理單位為何？ (A)董事會 (B)企業永續委員會 (C)風險管理委員會 (D)TCFD 工作小組	A
27.	銀行訂定高氣候風險客戶之管理措施時，其考慮因素至少應包括下列何者？ 甲、氣候風險之重大性； 乙、客戶改善自身氣候風險之意願與能力； 丙、是否有抵減銀行曝險之替代做法 (A)僅甲 (B)僅乙、丙 (C)僅甲、乙 (D)甲、乙、丙皆是	D
28.	下列何者為「本國銀行氣候風險財務揭露指引」要求銀行訂定高氣候風險資產之管理措施時，至少應包括考慮哪些因素？ 甲.氣候風險之重大性；乙.銀行對該資產之管理能力； 丙.是否有抵減銀行曝險之替代做法；丁.客戶改善自身氣候風險之意願與能力 (A)僅甲、乙、丁 (B)僅甲、丙、丁 (C)僅甲、乙、丙 (D)以上皆非	C
29.	下列何者為「本國銀行氣候風險財務揭露指引」要求銀行訂定高氣候風險客戶與高氣候風險資產之管理措施時，應考慮之相同因素？ (A)客戶改善自身氣候風險之意願與能力 (B)銀行對該資產之管理能力 (C)是否有抵減銀行曝險之替代做法 (D)選項 ABC 皆非	C
30.	「本國銀行氣候風險財務揭露指引」要求銀行針對哪兩項風險進行情境分析與壓力測試，以評估氣候風險對其業務之影響？甲.轉型風險；乙.實體風險；丙.信用風險；丁.市場風險 (A)僅甲、乙 (B)僅甲、丙 (C)僅乙、丙 (D)僅丙、丁	A
31.	依據「本國銀行氣候風險財務揭露指引」，銀行應對實體風險與轉型風險進行情境分析與壓力測試，其下列哪項特性敘述錯誤？ (A)評估氣候風險對其業務之影響 (B)探索在不同氣候情境下自身對氣候風險之韌性 (C)選取之情境應以歷史資料為主，避免使用前瞻性資訊，以產生不確定性之結果 (D)應選取與銀行相關且合理之情境	C
32.	下列何者為「本國銀行氣候風險財務揭露指引」，要求銀行於定期檢視氣候風險管理政策及作法時，應參考之資料？ (A)情境分析及壓力測試之結果 (B)金融股市之永續投資分析報告 (C) KOL 之最新言論 (D)客戶滿意度調查結果	A
永續發展相關資訊揭露指引－金融業永續資訊揭露規範－保險業		
33.	下列何者不是「保險業氣候相關風險財務揭露指引」要求揭露項目？ (A)氣候相關風險與機會之治理機制 (B)ESG 投資與風險管理之治理機制 (C)氣候相關風險與機會之策略 (D)氣候相關風險之風險管理機制	B
34.	下列何者不是「保險業氣候相關風險財務揭露指引」和「本國銀行氣候風險財務揭露指引」皆優先重視項目？ (A)董事會及高階管理階層制定風險胃納、策略及營運計畫時，應將氣候相關風險納入考量 (B)透過情境分析瞭解氣候風險相關策略 (C)以內部控制三道防線進行	D

	風險管理 (D)設置永續投資研究部門進行永續投資研究及盡職治理調查	
35.	根據「保險業氣候相關風險財務揭露指引」，保險業應於何時將氣候相關風險與機會之管理情形納入永續報告書或置於公司網站？ (A)每年3月31日 (B)每年6月30日 (C)每年9月30日 (D)每年12月31日	B
36.	根據「保險業氣候相關風險財務揭露指引」，保險業氣候相關風險之風險管理機制包括下列何者？ (A)風險管理及監控 (B)情境分析及壓力測試 (C)投資管理 (D)以上皆是	D
37.	根據「保險業氣候相關風險財務揭露指引」，保險業針對哪些具重大氣候相關風險之對象，得建立氣候相關風險曝險之管理及持續監控機制？ 甲、部門；乙、客戶；丙、交易對手；丁、競爭對手 (A)僅乙、丁 (B)僅甲、丙、丁 (C)僅甲、乙、丙 (D)甲、乙、丙、丁皆是	C
38.	根據「保險業氣候相關風險財務揭露指引」，針對保險業風險管理及監控之敘述，下列何者正確？甲、訂定評估方法，以辨認具氣候相關風險之部門、交易對手及客戶包括現有及潛在之交易對手及客戶並評估其影響；乙、訂定氣候相關風險曝險之管理及持續監控機制；丙、針對公司鑑別之氣候風險依「保險業內部控制三道防線實務守則」進行風險管理 (A)僅甲、乙 (B)僅甲、丙 (C)僅乙、丙 (D)甲、乙、丙皆是	D
39.	根據「保險業氣候相關風險財務揭露指引」，保險業進行投資管理時，下列敘述何者正確？甲.訂定適當程序以評估及管理投資標的所涉之氣候相關風險；乙.就涉及較高氣候相關風險之投資標的應有額外之審查機制；丙.定期評估投資標的所涉氣候相關風險之變動，以作為調整投資部位之依據 (A)僅甲 (B)僅乙、丙 (C)僅甲、丙 (D)甲、乙、丙皆是	D
永續發展相關資訊揭露指引－金融業永續資訊揭露規範－投信投顧業		
40.	根據「證券投資信託事業證券投資顧問事業環境、社會及治理(ESG)投資與風險管理作業流程暨 ESG 資訊揭露實務指引」，下列何者須對 ESG 投資與風險管理負有最終責任？ (A)股東 (B)董事會 (C)高階管理階層 (D)基層員工	B
41.	投信投顧事業設置之投資研究部門應進行永續投資研究及盡職治理調查，下列哪項不是「證券投資信託事業證券投資顧問事業環境、社會及治理(ESG)投資與風險管理作業流程暨 ESG 資訊揭露實務指引」強調需瞭解被投資公司是否善盡之面向？ (A)環境保護 (B)財務績效 (C)公司治理 (D)社會責任	B
42.	根據「證券投資信託事業證券投資顧問事業環境、社會及治理(ESG)投資與風險管理作業流程暨 ESG 資訊揭露實務指引」，公司至少多久要於永續報告書或網站發布公司 ESG 定期評估報告(包含 ESG 投資與風險管理之治理機制運作、監控 ESG 相關風險之作業程序及管理措施、盡職治理執行情形等)？ (A)每月 (B)每季 (C)每半年 (D)每年	D
43.	下列何者為「證券投資信託事業證券投資顧問事業環境、社會及治理(ESG)投資與風險管理作業流程暨 ESG 資訊揭露實務指引」中，鼓勵證券投資信託事業及證券投資顧問事業於永續報告書或網站中揭露之內容？ 甲.ESG 投資與風險管理之治理機制運作情形； 乙.辨識、評估、管理及監控 ESG 相關風險之作業程序及管理措施； 丙.盡職治理政策及執行情形 (A)僅甲 (B)僅甲、乙 (C)僅甲、丙 (D)甲、乙、丙	D

第三節 第三方驗證

● 目前法規簡介

企業委由會計師進行永續報告書標的資訊確信工作，並出具確信報告，可提升可靠程度，而確信準則 3000 號「非屬歷史性財務資訊查核或確信案件」，即為會計師進行永續報告書標的資訊之確信工作所依循之準則。另外，確信準則 3410 號「溫室氣體聲明之確信案件」，則適用溫室氣體聲明。

● 企業永續報告書確信標準

ISAE 3000 與確信準則 3000 號「非屬歷史性財務資訊查核或確信案件」，目的為規範執行確信案件時，對於標的資訊是否存有重大不實表達，取得合理確信或有限確信。

用語定義：

1. 標的：依基準衡量或評估之項目。
2. 不實表達：適當方所提供之標的資訊與標的依基準衡量或評估所應有之結果，二者間之差異。
3. 重大不實表達風險：於委任前，標的資訊即存有重大不實表達之風險。
4. Assurance engagement：確信案件。

確信案件可分成兩種構面：

合理確信案件	執業人員執行必要程序將案件風險降低至當時情況下可接受水準，並做成結論之確信案件。執業人員依據前述結論對依基準衡量或評估標的之結果出具意見。
有限確信案件	執業人員執行必要程序將案件風險降低至當時情況下可接受水準，並做成結論之確信案件，惟其可接受風險水準高於適用於合理確信案件者。該結論說明，執業人員依據其所執行之程序及所獲取之證據，是否未發現標的資訊存有重大不實表達之情事。

重點規定：

條目	說明
10	合理確信及有限確信案件結論應以適當文字說明標的及適用基準，並針對 <u>標的及適用基準</u> 、 <u>標的資訊及適用基準</u> 、 <u>適當方之聲明</u> 表達結論。
22	妥適之基準應具備 <u>攸關性</u> 、 <u>完整性</u> 、 <u>可靠性</u> 、 <u>中立性</u> 、 <u>可瞭解性</u> 。
38	執業人員為有效執行案件，應作適當之規劃，包括設定案件之範圍、時間及方向，以及決定為達成其目的須執行程序之 <u>性質</u> 、 <u>時間</u> 及 <u>範圍</u> 。
41	執業人員如於承接案件後發現，就該案件而言，適用基準之 <u>部分或全部不妥適</u> ，抑或標的之 <u>部分或全部不適當</u> ，應考慮終止委任(如法令允許終止委任)。執業人員如繼續執行該案件，應視情況出具保留結論、否定結論或無法表示結論之確信報告。
171	書面記錄中可能包括之紀錄例舉如下： <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>所測試特定項目或事項之可辨認特性</u>。 2. <u>執行案件工作之人員及完成工作之日期</u>。 3. <u>執行複核工作之人員及複核之日期與範圍</u>。 4. <u>與適當方及其他方對重大事項所作之討論</u>。

● 永續報告書作業辦法確信規定

上市櫃公司永續報告書確信機構管理要點

永續指標確信之會計師及所屬會計師事務所應符合資格：

1. 會計師事務所：
 - (1) 設置永續發展相關部門達二年以上。
 - (2) 具有相關確信或輔導永續報告書經驗達二年以上。
 - (3) 建立品質管制制度，該制度應遵循財團法人中華民國會計研究發展基金會發布之會計師事務所之品質管理準則。
2. 會計師本人：
 - (1) 具有執行確信或輔導永續報告書之相關經驗達二年以上之經歷。
 - (2) 最近二年進修永續報告書相關規範或確信準則等課程時數達二十小時以上。

會計師經認可就永續指標出具意見書者，每年應進修永續報告書相關規範或確信準則相關課程達十小時；會計師經認可出具溫室氣體之確信報告者，每年應進修溫室氣體相關課程達十小時，並於次一年度之一月底前向證交所及櫃買中心申報持續進修資訊。

取得認可之確信機構，若有人員異動之情事，應依下列規定辦理：

1. 新增會計師或主導查驗員，該員應符合本要點資格規定，且所屬確信機構則須檢具申請書及其附件，向證交所及櫃買中心提出申請。
2. 人員減少時，其原所屬確信機構亦須於減少之日即日起十日內，向證交所及櫃買中心申報。

價值筆記

● 練習題

題號	題目	答案
目前法規簡介		
1.	<p>在臺灣，會計師依據以下哪一號準則規範，進行溫室氣體聲明之確信工作？</p> <p>(A)審計準則 220 號「查核歷史性財務資訊之品質管制」</p> <p>(B)確信準則 3000 號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」</p> <p>(C)確信準則 3410 號「溫室氣體聲明之確信案件」</p> <p>(D)審計準則 720 號「其他資訊之閱讀與考量」</p>	C
企業永續報告書確信標準		
2.	<p>在確信準則 3000 號中所提到的「不實表達」指的是：</p> <p>(A)適當方所提供之標的資訊為錯誤之資訊</p> <p>(B)適當方所提供之標的資訊與標的依基準衡量或評估所應有之結果，二者之間之差異</p> <p>(C)適當方未提供標的資訊之相關佐證文件</p> <p>(D)以上皆是</p>	B
3.	<p>確信準則 3000 號中所指之 Assurance Engagement 係為：</p> <p>(A)認證案件 (B)確信案件 (C)直接案件 (D)適當方</p>	B
4.	<p>依確信準則 3000 號執行確信工作之執業人員，在確信工作執行中發現關鍵績效指標之適用基準之部分或全部不妥適，或標的之部分或全部不適當，需考量以下哪一個做法？</p> <p>(A)執業人員可直接出具保留結論之確信報告</p> <p>(B)執業人員可直接出具無法表示結論之確信報告</p> <p>(C)如法令允許終止委任，則需考量終止委任此確信案件</p> <p>(D)執業人員僅需視情況出具保留結論、否定結論或無法表示結論之確信報告</p>	C

價值筆記

第三章 永續風險管理與治理

第一節 整體 ESG 風險概述

永續發展面臨的風險可以分成環境風險、社會風險和治理風險三大類。

● 環境風險概論

聯合國 2030 永續發展目標與環境風險有關之項目：潔淨水資源與衛生、氣候行動等。

《2023 全球風險報告》：未來 10 年內影響全球的十大風險中，最大風險為減緩氣候變遷失敗，其次為氣候變遷調適失敗、自然災害與極端天氣事件，且前 4 大風險皆屬於環境風險。

根據劍橋大學風險管理研究中心公布的「2015-2025 城市風險指標研究」，臺灣中的臺北都會區風險最高，對臺北市造成嚴重經濟損失的前 5 名依序為：風暴、地震、金融市場波動、戰爭、洪水。

瑞士再保險公司 2013 年曾評估地震、暴風、海嘯、洪水、風暴潮對全球 616 個都會區的影響程度。

● 社會風險概論

聯合國 2030 永續發展目標與社會風險有關之項目：性別平等、消除飢餓、消除貧窮等。

《2023 全球風險報告》：未來 2 年內影響全球的最大風險為生活成本負擔困境。

根據 KPMG 的《臺灣永續風險大調查》報告，影響臺灣永續發展的兩大風險依序為：超高齡化、少子化，皆屬於社會風險，在環境風險中則以空氣品質持續惡化排名最前面。

● 治理風險概論

聯合國 2030 永續發展目標與治理風險有關之項目：

負責任的消費與生產、性別平等、和平正義與有力的制度。

● 練習題

題號	題目	答案
1.	聯合國「2030 永續發展」的 17 項目標中，下列哪一項與環境風險關聯度較低？ (A)潔淨水資源與衛生 (B)可負擔的潔淨能源 (C)氣候行動 (D)消除貧窮	D
2.	根據世界經濟論壇《2023 全球風險報告》，未來 10 年內影響全球的最大風險為何？ (A)自然災害與極端天氣事件 (B)氣候變遷調適失敗 (C)生活成本負擔困境 (D)減緩氣候變遷失敗	D
3.	根據世界經濟論壇《2023 全球風險報告》，未來 10 年內影響全球的前 4 大風險都是屬於哪一類型的風險？ (A)環境風險 (B)社會風險 (C)治理風險 (D)戰爭風險	A
4.	根據劍橋大學風險管理研究中心公布的「2015—2025 城市風險指標」研究，對臺北市造成經濟損失最大的風險為： (A)戰爭 (B)風暴(颱風) (C)地震 (D)金融	B
5.	聯合國「2030 永續發展」的 17 項目標中，哪一項與治理風險關聯度較低？ (A)負責任的消費與生產 (B)消除飢餓 (C)性別平等 (D)和平正義與有力的制度	B



第二節 環境風險

● 氣候變遷風險之議題與政策

天氣：指特定地點在短期內的大氣狀態，如溫度、濕度、雨量等。

氣候：指一個地區在一段較長時期內的平均氣象狀況及變化，根據世界氣象組織定義，作為氣候統計的參考年期不少於 30 年。

聯合國氣候變化綱要公約(UNFCCC)指的氣候變遷，是因人類活動使大氣組成改變所致的氣候變化。

資料顯示從 1901 至 2000 年的平均氣溫變化，推估臺北地區每 10 年平均氣溫上升大約 0.18°C ，一百年來平均氣溫大約上升 1.8°C 。

全球暖化影響並不只有溫度變化，還包含降雨型態改變、海平面上升、各種極端氣候發生頻率增加等。

全球暖化主因是由於溫室氣體(Greenhouse Gas, GHG)濃度增加(其中二氧化碳排放量增加影響最大)，所以減緩暖化和氣候變遷的關鍵在於降低 GHG 濃度：

1. 地球大氣中重要溫室氣體包括：水蒸氣、臭氧、二氧化碳、一氧化二氮、甲烷、氫氟碳化物類、全氟碳化物、六氟化硫等。
2. 我國「溫室氣體減量及管理法」管制的溫室氣體：二氧化碳、一氧化二氮、甲烷、氫氟碳化物、全氟碳化物、六氟化硫、三氟化氮。(沒有臭氧)
3. IPCC 利用二氧化碳、甲烷、一氧化二氮和二氧化硫等三個關鍵 non-CO2 驅動因素的溫室氣體的排放軌跡進行預測與全球氣候長期推估。(沒有臭氧、全氟碳化物、三氟化氮)

關於氣候變遷的評估，主要由聯合國政府間氣候變遷專門委員會(IPCC)負責，每 5 至 7 年發布一次評估報告，每次報告共有四冊，由三個工作小組分工與合作完成：

1. **第一工作小組**：負責氣候變遷的物理科學基礎。
2. **第二工作小組**：負責氣候變遷的衝擊、風險與調適。
3. **第三工作小組**：負責氣候變遷的減緩策略評估、各項減緩措施的治理選擇與社會接受度。

根據 IPCC AR6 的《物理科學基礎》報告，目前全球氣候現況：

1. 從 1850-1900 年到 2010-2019 年，全球地表溫度上升的最佳估計值為 1.07°C ，溫室氣體可能導致全球變暖 1.0°C 至 2.0°C ，氣溶膠則可導致全球地表溫度下降。自 1979 年來，溫室氣體增加很可能是對流層變暖的主要驅動因素，且人為引起的平流層臭氧破壞極可能是 1979 至 1990 年中期平流層下層變冷的主要驅動因素。
2. 2019 年時，大氣 CO2 濃度高於至少 200 萬年來的任何時候。
3. 自 1950 年代以來，陸地地區的極端高溫(如熱浪、豪雨、乾旱、熱帶氣旋)變得更頻繁，而極端寒冷(如寒流)則變得不那麼頻繁，可高度確信人類活動是影響氣候變遷的主要因素。
4. 氣候系統的暖化藉由陸地上的冰消融合海洋變暖引起的熱膨脹，導致全球平均海平面上升。熱膨脹解釋了 1971-2018 年間海平面上升的 50%、冰川消融佔 22%、冰蓋消融佔 20%。而冰蓋和冰川消融是 2006-2018 年全球平均海平面上升的主要原因。

FSB TCFD 氣候相關風險分類

	風險類型	說明
轉型風險	政策和法規風險	政府制定相關法令或政策，限制氣候變遷不利之影響，以促進氣候變遷調適。 如： <u>營運據點因法令改變須採取特別措施，導致成本提升。</u>
	技術風險	經濟體系逐漸轉向支持低碳等技術而產生的風險。 如： <u>為減緩對自然的破壞而開發新技術，導致成本提升。</u>
	市場風險	自然資源供給量改變產生的風險。 如： <u>自然資源稀缺造成價格上漲，導致成本提升。</u>
	名譽風險	利害關係人對企業氣候變遷行動的觀感，影響其商品或服務需求。 如： <u>企業營運破壞環境造成形象受損，導致影響收入。</u>
實體風險	立即性風險	以單一事件為主，如 <u>颱風、龍捲風、洪水等極端氣候事件。</u> 如： <u>缺雨對水資源依賴較高之企業造成衝擊。</u>
	長期性風險	指氣候模式的 <u>長期變化</u> ，如 <u>持續性高溫可能引起海平面上升、長期的熱浪、夏季增長、極端多雨日數增加等。</u> 如： <u>土壤劣化導致農作物生產力下降、海平面上升造成沿海房價下跌。</u>

FSB TCFD 氣候相關機會

減緩與適應氣候變遷過程中，企業做出的行動也可能創造出相關機會，如開發高效能供熱系統、開發創新低碳產品、融資綠色債券等。

● 如何評估氣候變遷風險

氣候變遷風險情境分析

IPCC 第五次評估(AR5)報告，科學界定義了 4 組情境，稱為代表濃度途徑(RCPs)，作為氣候模式進行未來氣候推估的規範，分別為：

1. 排放量最多、暖化最嚴重的最劣情境(RCP8.5)。
最劣情境下，21 世紀末的全球地表溫度可能增加 $2.6^{\circ}\text{C} \sim 4.8^{\circ}\text{C}$ 。
2. 排放量中度、暖化程度中等的兩個中度排放情境(RCP6.0、RCP4.5)。
3. 排放量最少、極度抑制暖化程度、符合巴黎協議增溫低於 2°C 目標的低度排放情境(RCP2.6)。
在沒有額外限制 GHG 排放的情形下，未來將是介於 RCP6.0 和 RCP8.5 的情境。

AR6 報告評估的模擬路徑改採共享社會經濟路徑，情境設定以 SSPx-y 表示，"SSPx"代表納入社會經濟考量的途徑 x，而 y 則是輻射強度。AR6 報告的五種情境：

1. SSP1-1.9：21 世紀末全球升溫將超過 1.5°C 的情境。
2. SSP1-2.6。
3. SSP2-4.5。
4. SSP3-7.0：21 世紀末全球升溫將超過 2°C 的情境。
5. SSP5-8.5：21 世紀中全球升溫將超過 2°C 的情境。

根據 IPCC AR6 給決策者的摘要報告，在各種 SSP 情境下可能的未來整理如下：

1. 氣候系統諸多變遷與全球暖化程度直接相關，包括強烈熱帶氣旋比例增加、北極海冰、雪蓋與永凍土的減少、冬季變短等。
2. 溫室氣體排放造成海洋、冰層及全球海平面等變遷，在未來數世紀至數千年都是不可逆的。

《臺灣氣候變遷科學報告 2017—物理現象與機制》重要發現：

1. 全球與臺灣海平面過去數十年有上升的趨勢。
2. 臺灣過去百年降雨無明顯變化趨勢，但乾溼季節差異越趨明顯。
3. 臺灣四季已明顯改變：夏季增長，冬季縮短。
4. 臺灣未來降雨有兩極化趨勢，極端多雨少雨日數皆有增加的趨勢。
5. 未來西北太平洋與侵臺颱風個數有減少趨勢，且強颱比例有增加的趨勢。

科技部出版《IPCC 氣候變遷第六次評估報告「衝擊、調適與脆弱度」之科學動點摘錄與臺灣氣候變遷衝擊評析更新報告》：

1. 依據 IPCC AR6 之升溫 2°C 情境，將導致臺灣周邊海域海平面上升 0.5 公尺，升溫 4°C 情境，將導致海平面上升 1.2 公尺。
2. 大臺北地區因海平面上升造成的溢淹，主要發生在淡水河出海口一帶。

氣候風險公開參數或資訊蒐研

Carbon Pricing Dashboard：世界銀行的線上平台，提供全球碳定價推動與趨勢的數據資料。

氣候風險曝險衡量

高碳排產業清單：電力供應業、海洋/航空運輸業、鋼鐵業、水泥業、石化業、化石燃料開採業等。

● 氣候變遷財務風險之治理

氣候變遷風險減緩與調適

面對氣候變遷風險，常見因應方式有兩種：

1. **減緩**：以人為干預的方式，減少溫室氣體的排放量或增加溫室氣體的儲存量，以減緩氣候變遷問題的發生速度或規模。如：降低燃煤發電比例、採用再生能源發電、發展碳捕捉技術、多搭乘公共交通、造林植樹、減少糧食損失和浪費、廢棄物防治等。
能源系統的減緩策略：採用再生能源、碳捕捉和利用等。
2. **調適**：為了因應實際或預期的氣候衝擊或其影響，而在自然或人類系統所做的調整，以減輕危害或發展有利的機會。如種植耐旱和抗熱性強的農作物、增高堤防、從易受海平面上升而引發災害的地區撤離、購買颱風洪水險等。

IPCC《2022 氣候變遷：影響、調適與脆弱性》報告，針對八種不同代表性關鍵風險提出調適方案：
沿海社會生態系統的風險；陸地和海洋生態系統的風險；與關鍵物理基礎設施、網路和服務相關的風險；生活水準和公平的風險；人類健康的風險；糧食安全的風險；水安全的風險；和平與移民的風險。

舉例來說，針對沿海社會生態系統風險提出三種調適選項：

1. 沿海住宿：抬高沿海道路、改善排水等。
2. 沿海基礎設施：海堤、海灘和海岸養護等。
3. 沿海撤退策略：鼓勵居民從沿海地區撤離等。

金融機構在氣候調適方面扮演重要角色，例如保險公司在沿海地區提升產險覆蓋率和保費、提供厄爾尼諾(聖嬰現象)保險和提供洪水險等。

● 其他環境風險

相關數據資料

1. 水資源

根據碳揭露計畫(Carbon Disclosure Project, CDP)統計,2020年因缺水導致的經濟損失約3,000億美元。聯合國預估2030年全球用水缺口將擴大到40%。此外,聯合國科教文組織(UNESCO)在2023年世界水資源日警告,約20億人,相當於約25%的人口無法取得安全的飲用水。

2. 生物多樣性流失與生態系統失衡

《地球生命力報告2022》:1970-2018年,全球野生動物豐富度減少約69%。
標準普爾全球1200指數中的46%公司,至少有一項資產位於關鍵生物多樣性區。
臺北市野雁保護區、陽明山國家公園、玉山國家公園、關渡皆屬於關鍵生物多樣性區。

3. 環境污染

《刺絡針地球健康》:環境污染是造成疾病和過早死亡的主要因素,2015-2019年,空氣污染、水污染或有毒化學污染每年造成900萬人死亡。此報導也指出現代污染源主要來自化石燃料燃燒、有毒化學污染、汽車內燃機。

4. 資源耗損和自然資源危機

IPCC《氣候變遷與土地》特別報告之關鍵內容:

- (1) 2008-2017年,土地吸收了全世界溫室氣體排放量的30%。
- (2) 2007-2016年,全球溫室氣體排放量中約有23%來自農業、森林砍伐、泥炭地劣化和其他類型的土地利用,其中最大的土地二氧化碳排放來自熱帶森林砍伐。
- (3) 甲烷溫室效應比二氧化碳強32倍,目前土地甲烷排放主要來自畜牧業,畜牧業和稻米生產導致的甲烷排放合計佔45%。
- (4) 自1960年以來,農業產生的一氧化二氮排放量增加了100%,一氧化二氮1噸相當於265噸二氧化碳,造成溫室效應最強,目前排放主要來自農業。
- (5) 受到土地劣化影響的1.3~3.2億人口,大多生活在開發中國家。

臺灣重要環境風險評估資源

1. 風險評估資源

(1) 3D 災害潛勢地圖：

由國家災害防救科技中心提供，包含淹水、土石流(坡地災害潛勢)、土壤液化等災害資訊。

(2) 臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台 TCCIP：

提供臺灣氣候變遷的分析、風險評估與調適工具等議題。

2. 個案研究：實體氣候風險和不動產

全球暖化造成的野火和淹水對房地產威脅較大，如加州、加拿大、印尼、澳洲等近年持續遭野火肆虐。

根據 Four Twenty Seven (2019)研究顯示，歐洲有 19%住宅區暴露於洪水和海平面上升的風險中。

Climate Central 預測，當地球升溫達 3°C，海平面恐將淹沒全球 8 億人口的居住地，發現包括臺北龍山寺、日本東京塔、英國白金漢宮等地將成為水鄉澤國。

根據 Bernstein, Gustafson, and Lewis (2019)研究顯示，相較於與海灘等距但未暴露於海平面上升風險的房產，暴露於海平面上升風險的房屋售價平均下跌 7%。

綠色和平組織《全球暖化下臺灣海平面上升和暴潮衝擊分析》：假設 RCP8.5 情況下，2050 年臺灣本島淹水面佔臺灣本島面積約 4%。受淹水影響最顯著的地區在臺灣的西南沿海，以臺南市受影響面積最大，約 310 平方公里。2050 年臺灣有 2,120 平方公里土地面積在海平面以下，六都中有將近 300 萬人會因此受影響。

Climate Central 的海平面上升推估地圖，可查詢各種暖化情境下，海平面上升的分布圖，例如臺北市和新北市中，以大安區低於海平面的情況較不嚴重。除此之外，也可利用世界資源研究所(World Resources Institute, WRI)的網站分析洪水實體風險。

價值筆記

● 練習題

題號	題目	答案
氣候變遷風險之議題與政策		
1.	下列何者不是溫室氣體？ (A)水蒸氣 (B)一氧化二氮 (C)氮氣 (D)二氧化碳	C
2.	下列哪一種氣體不是我國「溫室氣體減量及管理法」所管制的溫室氣體？ (A)二氧化碳 (B)甲烷 (C)臭氧 (D)六氟化硫	C
3.	聯合國政府間氣候變遷專門委員會(IPCC)對未來全球氣候長期推估中，採用的溫室氣體排放軌跡情境包含哪些溫室氣體？甲.二氧化碳；乙.臭氧；丙.二氧化硫；丁.甲烷 (A)甲、乙、丙 (B)甲、乙、丁 (C)甲、丁 (D)甲、丙、丁	D
4.	聯合國政府間氣候變遷專門委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)隸屬於哪一個組織？ (A)世界銀行(World Bank) (B)聯合國(United Nation) (C)國際再生能源總署(IRENA) (D)國際能源總署(IEA)	B
5.	聯合國政府間氣候變遷專門委員會(IPCC)第三工作小組主要負責的工作為何？ (A)氣候變遷的物理科學基礎分析 (B)氣候變遷的衝擊、風險與調適分析 (C)提供各種氣候情境設定 (D)各項減緩措施的治理選擇與社會接受度	D
6.	從 1850-1900 年到 2010-2019 年，全球地表溫度上升的最佳估計值為多少？ (A) 1.87°C (B) 1.47°C (C) 1.07°C (D) 0.67°C	C
7.	極端氣候發生的頻率越來越高，下列哪一個例外？ (A)熱浪 (B)豪雨 (C)乾旱 (D)寒流	D
8.	「為減緩對自然造成的破壞，開發新技術或設備，導致成本提升並影響獲利」是下列哪一種風險？ (A)法規與政策風險 (B)技術風險 (C)市場風險 (D)聲譽風險	B
9.	利害關係人對企業氣候變遷行動的觀感或評價，影響其商品或服務需求及取得資金或招募員工能力是屬於哪一種氣候轉型風險？ (A)政策和法規風險 (B)技術風險 (C)市場風險 (D)名譽風險	D
10.	氣候變遷可能對組織造成財務衝擊，如損害資產或供應鏈中斷等影響，包含颱風、龍捲風、洪水等極端氣候事件。氣候相關財務揭露工作小組(TCFD)建議中，上面的描述被歸類在實體風險中的哪一種風險？ (A)立即性風險(Acute Risk) (B)市場風險(Market Risk) (C)長期性風險(Chronic Risk) (D)技術風險(Technology Risk)	A
11.	下列何者為立即性的氣候實體風險？ (A)海平面上升 (B)颱風 (C)全球暖化 (D)冰川消融	B
12.	「全球暖化造成海平面上升，預期未來沿海地區房價下跌」是哪一種風險？ (A)立即性實體氣候風險 (B)長期性實體氣候風險 (C)聲譽風險 (D)預期心理風險	B
13.	下列何者為長期性的氣候實體風險？ (A)今年侵台颱風個數比去年多 (B)八八風災重創小林村 (C)卡努颱風重創南投 (D)臺灣夏季增長	D
14.	「土壤劣化導致農作物生產力下降或農產品品質降低」是哪一種風險？ (A)立即性實體風險 (B)長期性實體風險 (C)市場風險 (D)技術風險	B
如何評估氣候變遷風險		

15.	根據聯合國政府間氣候變遷專門委員會(IPCC) AR6 報告，相對於基期 1850 至 1900 年，21 世紀末的全球升溫將超過 2°C 的是哪一種情境？ (A) SSP1-1.9 (B) SSP1-2.6 (C) SSP2-4.5 (D) SSP3-7.0	D
16.	根據 IPCCAR6 給決策者的摘要報告，過去及未來的溫室氣體排放所造成的哪些變遷在未來數世紀至數千年都是不可逆的？ (A)海洋 (B)冰層 (C)全球海平面 (D)以上皆是	D
17.	根據《臺灣氣候變遷科學報告 2017-物理現象與機制》報告，未來西北太平洋與侵臺颱風的個數有何趨勢？ (A)增加 (B)不變 (C)減少 (D)資料不足難以判斷	C
18.	根據科技部(2022)《IPCC 氣候變遷第六次評估報告「衝擊、調適與脆弱度」之科學重點摘錄與臺灣氣候變遷衝擊評析更新報告》，在 IPCC AR6 之升溫 2°C 情境下，臺灣周邊海域海平面將上升多少？ (A) 0.5 公尺 (B) 1.0 公尺 (C) 1.5 公尺 (D) 2.0 公尺	A
19.	高碳排產業不包含下列哪一個行業？ (A)電力供應業 (B)航空運輸業 (C)鋼鐵業 (D)金融業	D
氣候變遷財務風險之治理		
20.	下列何者是氣候變遷的減緩策略？ (A)增高海岸線堤防 (B)開發豐富的化石燃料資源 (C)遷居到地勢較高的地區 (D)多搭乘公共交通	D
21.	下列何者是氣候變遷的減緩策略？ (A)發展碳捕捉技術 (B)增加再生能源發電 (C)減少食物浪費 (D)以上皆是	D
22.	IPCC「2022 氣候變遷：影響、調適與脆弱性」報告中，針對沿海社會生態系統的風險提出調適選項，下列何者為其選項？ (A)改善排水 (B)海堤和海岸養護 (C)抬高沿海道路 (D)以上皆是	D
23.	IPCC「2022 氣候變遷：影響、調適與脆弱性」報告中，針對沿海社會生態系統的風險提出調適選項，下列何者並非其選項？ (A)改善排水 (B)海堤和海岸養護 (C)鼓勵居民從沿海地區撤離 (D)鼓勵居民節能減碳	D
24.	下列何者不是氣候變遷的調適策略？ (A)加高防波堤 (B)購買颱風洪水保險 (C)廢棄物防治 (D)選擇居住在地勢較高的地區	C
25.	下列何者是氣候變遷的調適策略？ 甲、遷居到地勢較高的地區；乙、增高堤防；丙、種植耐旱的農作物；丁、造林和植樹 (A)甲、乙、丙 (B)甲、丙 (C)甲、丁 (D)乙、丙、丁	A
其他環境風險－相關數據資料		
26.	根據世界自然基金會發布之《地球生命力報告 2022》(Living Planet Report 2022)顯示，1970 至 2018 年間全球野生動物豐富度減少比例為何？ (A) 39% (B) 49% (C) 59% (D) 69%	D
27.	根據 IPCC「氣候變遷與土地(Climate Changeand Land)」特別報告，在 2007 年至 2016 年間，農業、森林砍伐、泥炭地劣化和其他類型的土地利用佔全球溫室氣體排放量的比例為何？ (A) 13% (B) 23% (C) 33% (D) 43%	B
28.	2007~2016 年度最大的土地二氧化碳排放來自何處？ (A)熱帶森林砍伐 (B)種植水稻 (C)畜牧牛羊 (D)泥炭地劣化	A
29.	土地甲烷排放的最主要來源為何？ (A)工業 (B)農業 (C)畜牧業 (D)運輸業	C
30.	根據 IPCC《氣候變遷與土地(Climate Changeand Land)》特別報告，畜牧業和稻米生產是甲烷排放的主要來源，合計佔比為何？ (A) 35% (B) 45% (C) 55% (D) 65%	B
31.	根據 IPCC「氣候變遷與土地(Climate Changeand Land)」特別報告，自 1960 年代以來，農業	B

	產生的一氧化二氮排放量增加了多少比例？ (A) 50% (B) 100% (C) 150% (D) 200%	
32.	世界上近三分之二的一氧化二氮排放來自何者？ (A)工業 (B)農業 (C)畜牧業 (D)運輸業	B
33.	根據 IPCC 《氣候變遷與土地(Climate Change and Land)》特別報告，受到土地劣化（土壤肥力喪失、經濟生產力的惡化或野生動植物多樣性下降等）影響的人口數為何？ (A) 1-3 百萬人 (B) 1-3 千萬人 (C) 1-3 億人 (D) 10 億人以上	C
其他環境風險－臺灣重要環境風險評估資源		
34.	民眾想要查詢臺中市東勢區地區斷層與土壤液化資料，可到哪一個單位網站查詢？ (A)農委會 (B)科技部 (C)國家災害防救科技中心 (D)經濟部水利署	C
35.	民眾想要查詢臺北市淹水潛勢，應該到哪一個單位網站查詢？ (A)農委會 (B)臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台 (C)世界資源研究所 (D)國家災害防救科技中心	D
36.	國家災害防救科技中心提供的 3D 災害潛勢地圖包含哪些重要災害資訊？ (A)淹水 (B)土石流 (C)土壤液化 (D)以上皆是	D
37.	全球暖化趨勢下，臺灣受到淹水影響最顯著的地區位在何處？ (A)西南沿海 (B)北海岸 (C)花東海岸 (D)桃竹苗海岸	A

價值筆記

第三節 社會風險

金融機構在特定議題可以協助或扮演的角色：

1. **消除貧窮：**

金融機構可透過慈善公益活動，提供弱勢族群急難救助、教育資源、微型貸款或參與食物銀行募資專案等以改善貧窮環境，例如壽險公司銷售微型保單給弱勢族群等。另外，金融機構協助公益彩券發行也有助於消除貧窮。

2. **超高齡化：**

金融機構可提供適合高齡者的金融商品，如安養信託、以房養老、即期年金險、目標日期基金等。

3. **少子化：**

金融機構可提供凍卵險、生育保險或完善的育嬰留職停薪制度。

4. **缺乏居住正義：**

金融機構可以參與青年安心成家貸款、延長貸款期限或寬限期。

5. **良好健康與福祉：**

金融機構可提供具有自主健康管理誘因的金融商品，如外溢保單，鼓勵保戶做好健康管理，只要達到特定標準就可以折扣保費。

6. **傳染性疾病肆虐：**

金融機構可以提供防疫保單，協助減緩此風險。

7. **城鄉差距擴大：**

金融機構發展金融科技，協助達成普惠金融，讓民眾可以方便、經濟實惠的使用各種金融服務。

8. **公共安全威脅：**

金融機構可協助民眾免於被詐騙。

9. **教育難以適性揚才：**

金融機構可和大學進行產學合作，減緩教育難以適性揚材的風險。

10. **人權風險：**

金融機構應制定各種人權保障與管理措施，如禁止性騷擾、職場歧視及霸凌。

價值筆記

● 練習題

題號	題目	答案
1.	金融機構提供以房養老貸款有助於達成哪一項永續目標(或減緩哪一個風險)? (A)消除貧窮 (B)缺乏居住正義 (C)城鄉差距擴大 (D)超高齡化	D
2.	針對臺灣社會超高齡化的危機，金融機構可以協助調適該風險的金融工具為何? (A)安養信託 (B)以房養老 (C)即期年金險 (D)以上皆是	D
3.	金融機構協助減緩少子化風險的作為有哪些? (A)凍卵險 (B)完善的育嬰留職停薪制度 (C)生育保險 (D)以上皆是	D
4.	金融機構提供青年安心成家貸款、延長貸款期限或寬限期有助於達成哪一項永續目標(或減緩哪一個風險)? (A)消除貧窮 (B)缺乏居住正義 (C)城鄉差距擴大 (D)超高齡化	B
5.	因應傳染性疾病肆虐的新興風險，金融機構可提供什麼金融商品以協助減緩或調適該風險? (A)微型保單 (B)長照保險 (C)戒菸治療外溢保單 (D)防疫保單	D
6.	金融機構發展金融科技，讓民眾可以方便、經濟實惠的使用各種金融服務，這有助於達成哪一項永續目標(或減緩哪一個風險)? (A)消除貧窮 (B)少子化 (C)城鄉差距擴大 (D)超高齡化	C
7.	金融機構協助民眾轉帳時免於被詐騙，這有助於達成哪一項永續目標(或減緩哪一個風險)? (A)消除貧窮 (B)公共安全威脅 (C)城鄉差距擴大 (D)減少不平等	B

價值筆記

第四節 治理風險

各種治理風險面向下，金融機構應有的作為和治理策略：

1. 董事會結構和多元化：

董事會結構和多元化對企業績效、聲譽和永續發展影響最大。

為避免董事會自肥，所以金融機構設有薪酬委員會，由獨立董事擔任。

2. 組織誠信和道德(誠信治理)：

誠信對金融機構尤其重要，以倫敦銀行同業拆款利率醜聞為例，巴克萊銀行、德意志銀行等國際大銀行交易員共謀竄改 LIBOR 利率，導致所有涉案銀行共被裁罰 90 億美元。

3. 法令遵循：

金融機構被裁罰的原因非常多，如作業缺失、大股東干政、與客戶間異常資金往來或行員挪用客戶款項等。

4. 防制洗錢及打擊資恐：

金融機構可成立防制洗錢及打擊資恐委員會，降低相關風險。

5. 環境、社會及治理揭露：

目前許多金融機構參與的認證和規範有 ISO 14064-1 溫室氣體盤查、赤道原則、責任投資原則、RE100 等。(沒有 IFRS 17)

6. 風險控管：

金融機構的風險管理組織架構由董事會作為最高權責單位。

● 練習題

題號	題目	答案
1.	下列何者非金融機構面對治理風險的作為？ (A)與大學產學合作 (B)董事會成員多元化 (C)誠信經營 (D)成立薪酬委員會	A
2.	金融機構大股東干政是哪一種永續風險？ (A)文化風險 (B)環境風險 (C)社會風險 (D)治理風險	D
3.	下列何者為金融機構面對治理風險應有的作為？ (A)與大學產學合作 (B)增加聘用身心障礙員工 (C)建立完善的育嬰留職停薪制度 (D)成立「防制洗錢及打擊資恐委員會」	D

第四章 永續金融

第一節 永續評比與指數

轉型金融為 2022 年第 27 屆聯合國氣候變遷大會(COP27)後被關注的新金融課題，用來支持協助企業需要轉型才能變成具永續性的金融活動。

臺灣發展永續金融商品的挑戰：溫室氣體盤查資訊尚不充足、評級機構之 ESG 評分差距大、金融業需更細緻且易於取得之氣候及 ESG 資料、永續金融專業人才不足。

● 永續評比

ESG 評比主要由第三方機構或公司內部對企業的 ESG 績效進行評估，可幫助引導公司推廣永續的方向、符合各國政府法規及政策要求，也能使投資者了解公司永續表現樣貌。

目前有公告 ESG 評分包括富時羅素(FTSE Russell)、ISS ESG、MSCI、Sustainalytics、S&P、Moody's 等多家 ESG 評分數據授權，可供投資人及發行公司參考。

ESG 評比機構常見資料蒐集方式包含問卷調查、蒐集公開揭露資訊、受評企業意見回饋等。不同 ESG 評比機構採用的 ESG 指標有所不同，因此 ESG 評分也會有所差異。

常見 ESG 考量指標

面向	指標
環境面向	廢棄物。
社會面向	菸草比例、盡職調查(如人權問題)比例、員工福利。
公司治理面向	董事女性比例、商業道德。

價值筆記

國際主要評比

1. 富時羅素(FTSE Russell) ESG 評比

在 ESG 整體構面下分為環境、社會及公司治理 3 大支柱，各支柱下對應不同主題：

- (1) 環境支柱：生物多樣性、氣候變遷、環境汙染與資源、水資源安全、環境保護供應鏈。
- (2) 社會支柱：勞工規範基準、人權與社區、健康與安全、消費者責任、社會責任供應鏈。
- (3) 公司治理支柱：反貪腐、公司治理、風險管理、稅務資訊透明。

2. Refinitiv ESG 評比

目前有提供爭議分數之 ESG 評級機構為 Refinitiv。

透過媒體來源抓取 ESG 爭議作評估，若公司不涉及及 ESG 爭議，則 ESG 爭議分數將等於 ESG 分數。

3. MSCI ESG 評比

MSCI ESG 評比流程透過蒐集公開原始數據，分別就環境、社會及公司治理支柱主題進行評分，並依照產業調整 ESG 相對分數，整合 ESG 關鍵議題分數。

在 ESG 整體構面下分為環境、社會及公司治理 3 大支柱，各支柱下對應不同主題：

- (1) 環境支柱：氣候變遷、自然資本、汙染與廢棄物、環境構面機會。
- (2) 社會支柱：人力資本、利害關係人、產品責任、社會構面機會。
- (3) 公司治理支柱：公司治理、公司行為。

ESG 評比		
AAA、AA	A、BBB、BB	B、CCC
領先者	平均者	落後者

4. Sustainalytics ESG 評比

Sustainalytics ESG 風險評級主要衡量公司在其自身產業中面臨多少的重大 ESG 主題曝險。

5. S&P ESG 分數

S&P Global ESG Score 和 S&P DJI ESG Score 主要差異為 S&P DJI ESG Score 有進行產業標準化處理，因此可在子產業內作相對比較。

6. 國內公司治理評鑑

公司治理評鑑每年辦理一次，除公司治理指標外，也有關環境及社會的指標。

現行公司治理評鑑除 公布所有受評上市櫃公司七級距名單，也以產業和市值公布級距名單。

● 永續指數及相關商品介紹

永續指數：選擇標的時加入 ESG 表現較好的企業，如臺灣永續指數、臺灣就業 99 指數、高薪 100 指數、公司治理 100 指數等。有名的臺灣 50 指數是利用市值篩選，並未將 ESG 納入考量，因此根據此指數架構的元大臺灣卓越 50 基金(0050 ETF)也非 ESG 主題型基金。

永續指數之整合流程：

1. **母指數**：設定符合資格的公司範疇。
2. **ESG 剔除標準**：刪除不符資格的公司。
3. **ESG 評級或永續主題篩選**：剩餘成分股根據 ESG 評級或永續主題進行篩選。
4. **權重設計**：自由流通市值加權以及 ESG 權重。
5. **指數管理與維護**：定期再平衡、更新 ESG 數據及管理公司行動。

ESG 指數目前最常見的篩選方式：

負向表列/排他性篩選、產業別最佳/正向選股。

減碳主題的指數：

範疇三在減碳上對全球暖化問題較有顯著影響。

環境 類別指數	MSCI 低碳目標指數、 <u>S&P</u> 全球潔淨能源指數、FTSE 富時氣候轉型指數。 
社會 類別指數	MSCI KLD 400、 <u>MSCI 女性領導力指數</u> 、 <u>S&P</u> 已發展國家性別平等與包容性 100 指數
公司治理 類別指數	MSCI 治理品質指數、 <u>S&P</u> /杜拉克研究所企業效益指數

價值筆記

● 練習題

題號	題目	答案
永續評比		
1.	以下何者為 ESG 評比環境項目常見之指標？ (A)廢棄物 (B)風險管理 (C)反貪腐 (D)董事獨立性	A
2.	以下何者為 ESG 評比社會項目常見之指標？ (A)員工福利 (B)氣候曝險 (C)股東政策 (D)生物多樣性	A
3.	下列何者為 ESG 評比治理項目常見之指標？ (A)商業道德 (B)勞動力管理 (C)低碳策略 (D)人才吸引與留任	A
4.	有關國內公司治理評鑑的敘述，何者正確？ (A)現行公司治理評鑑為使投資大眾能了解受評公司的整體表現，目前未分產業公布排名 (B)公司治理評鑑每兩年辦理一次 (C)現行公司治理評鑑為鼓勵公司，僅公布排名前百分之二十之企業 (D)現行公司治理評鑑除公司治理指標外，也有環境及社會的指標	D
5.	有關國內公司治理評鑑的敘述，何者正確？ (A)現行公司治理評鑑為使投資大眾能了解受評公司的整體表現，目前未分產業公布排名，僅以整體受評公司的方式公布 (B)現行公司治理評鑑為進行差異化管理，公布所有受評上市（櫃）公司七級距名單 (C)公司治理評鑑每兩年辦理一次 (D)現行公司治理評鑑只包括公司治理有關的指標	B
永續指數及相關商品介紹		
6.	以下何者為目前最常見的 ESG 指數整合流程步驟之順序為？ 甲.母指數：設定符合資格的公司範疇； 乙.權重設計：自由流通市值加權(上限)以及 ESG 權重； 丙.ESG 剔除標準：刪除不符資格的公司(負面、正面或規範等)； 丁.指數管理與維護：定期進行再平衡、更新 ESG 數據以及管理公司行動(換股、併購等)； 戊.ESG 評級或永續主題篩選：剩餘成分股根據 ESG 評級或永續主題進行篩選 ESG 指數 (A)甲、乙、丙、丁、戊 (B)甲、戊、乙、丙、丁 (C)甲、丙、戊、乙、丁 (D)甲、丁、丙、戊、乙	C
7.	因應減碳目標，在建構以達成減碳為主題的指數時，以下哪個碳排放指標在減碳上是對全球暖化問題較有顯著的影響？ (A)範疇一 (B)範疇二 (C)範疇三 (D)以上皆非	C

第二節 永續投資

● 永續投資之概念

ESG 投資是指將環境、社會和公司治理因素納入投資決策中。

債券、基金、ETF、衍生性商品皆可於投資流程中納入 ESG 因素。

投資種類	投資重點	利益追求
傳統慈善	以捐助方式來解決社會問題	僅注重社會效益
影響力投資	以投資來解決社會及環境議題 並期待獲得政策的投資利潤	注重社會效益及投資回報
社會責任投資	以企業社會責任標準選擇投資標的	在企業社會責任基礎上，追求市場報酬
ESG/永續投資	<u>以 ESG 及永續標準選擇投資標的</u> <u>減少破壞，增進價值</u>	<u>在 ESG 及永續基礎上，追求市場報酬</u>
傳統投資	以投資利潤為主，不太考慮企業 ESG	僅在意投資回報

● 國際倡議

聯合國責任投資原則(PRI)旨在設計全球通行的責任投資架構，PRI 責任投資原則完全獨立，不受各國政府、政策制定者引導，屬自願性遵循。

PRI 的六項原則：將 ESG 議題納入投資分析和決策過程、積極行使股東所有權、要求所投資的企業適當揭露 ESG 資訊、推動投資產業廣泛採納並徹底落實 PRI、透過合作來提升與強化 PRI 的執行成效、出具個別報告執行 PRI 進度。

● 永續投資策略與管理

全球永續投資聯盟(GSIA)定義 7 種永續投資篩選方式：

1. 負向表列/排除篩選法：主要目的為排除特定負面行業或公司，常見排除標準如產品類別(如武器、菸草、博弈、酒精)、公司做為(如動物實驗、侵犯人權)或其他爭議性議題。
2. 產業別最佳/正向篩選法：以具公信力的永續指數來評斷公司 ESG 表現，再選取相對同業 ESG 表現較好的公司或項目作為投資標的。
3. 以標準為依據選股：透過國際標準對企業進行篩選。
4. 整合 ESG 因子：將 ESG 因子納入傳統財務分析中，對公司進行更全面、系統性的評估。
在此方法中，投資者更關注公司長期 ESG 風險和機會。
5. 永續相關主題投資：專門投資對永續解決方案有貢獻的主題或資產，包含環境與社會領域(如永續農業、低碳傾斜投資組合、性別平等、綠色建築等)。
6. 影響力與社區投資：影響力投資是指以投資來解決社會及環境議題，同時獲得財務回報。
7. 企業參與及股東行動：藉由股東權利影響企業行為。

需了解每種篩選方式的內容，除了會考定義，也可能給某選股情境，問是結合了哪些篩選方式。

● 機構投資人盡職治理及議合

金管會於 2016 發布機構投資人盡職治理守則，鼓勵機構投資人透過關注被投資公司營運狀況、行使股東會投票權及與被投資公司對話議合等方式，提升長期價值。

原則	說明
原則一	制定並揭露 <u>盡職治理政策</u>
原則二	制定並揭露 <u>利益衝突管理政策</u>
原則三	持續關注被投資公司
原則四	適當與被投資公司對話及互動
原則五	建立並揭露 <u>明確投票政策</u> 與揭露投票情形
原則六	定期揭露履行盡職治理之情形
原則七	服務提供者應提供可協助機構投資人履行盡職治理責任之服務

金管會要求投信投顧業不得介入經營權之爭、禁止保險業介入被投資公司的董監事選舉，以防止持有大量股份的機構介入經營權，對資本市場造成不利影響。

機構投資人可透過以下方式將 ESG 因素納入投資流程：藉由企業 ESG 表現辨別投資機會、在投資目標中納入 ESG 因素、利用 ESG 評級表現作為篩選標準、將 ESG 表現納入企業估值模型、以 ESG 因素做為資產分配的考量。

投票顧問機構主要扮演資訊中介角色之第三方機構，為客戶收集、研究資訊和提出投票建議，通常會依不同市場制定差異化的投票建議政策，並可根據機構投資人之指示制定客製化的投票建議政策。國際上目前投票顧問服務市場高度集中，對投票意向具有高度影響力，然而我國目前尚未建立本土的投票顧問機構，因此投資機構仍以自行研究為主。

● 永續基金商品介紹

永續基金(ESG 基金)通常使用 ESG 標準評估和篩選資產，確保符合可持續發展的價值觀，因此與非 ESG 基金最主要的差別是在投資選股策略中，加入 ESG 的元素。

金管會宣布 ESG 相關主題基金至少應符合下列八大特徵，才能視為合格的 ESG 基金：

1. 投資目標與衡量標準符合永續標準：說明實現永續投資目標程度的指標。
2. 永續投資策略與方法：基金採用的投資策略類型，將 ESG 因素納入投資流程的作法及評估方式。
3. ESG 相關投資配置比例至少六成。
4. 設定 ESG 參考績效指標：若基金有設定追蹤 ESG 績效指標，應說明指標的特性，及是否與基金相關 ESG 投資重點保持一致。
5. 是否有排除政策：應標明基金投資是否排除哪些不投資，如高污染或爭議產業不投資。
6. 明列風險警語：揭露基金 ESG 投資重點的相關風險。
7. 盡職治理參與：說明 ESG 基金適用的盡職治理政策及執行方式，以及投信公司盡職治理報告的查詢方法或途徑。
8. 定期揭露相關資訊：投信公司募集發行 ESG 基金後，應於年度結束後二個月，在公司網站上向投資者揭露定期評估資訊。

● 練習題

題號	題目	答案
永續投資之概念		
1.	有關永續金融商品之敘述，下列何者正確？ (A)債券、基金、ETF 等金融商品皆可於投資流程中納入 ESG 因素 (B)由於永續投資領域尚處於發展階段，投資方法論及具體影響皆未明確，故目前僅有機構投資人可購買永續金融商品 (C)投資流程中納入永續概念可降低風險，然而衍生性商品風險相對較高，兩者概念相違背，故目前衍生性商品尚無法納入 ESG 因素 (D)永續債券可分為綠色、社會、可持續發展及可持續發展連結債券，臺灣發行規模最大的類型為可持續發展債券	A
2.	下列有關永續與責任投資之敘述何者正確？ (A)僅注重社會效益 (B)較為重視社會效益，不太在意投資利潤 (C)僅在意投資利潤 (D)在選定的 ESG 及永續基礎上，追求市場利潤	D
永續投資策略與管理		
3.	排除篩選(Exclusion Screening)是一種永續投資策略，其主要目的是？ (A)最大化短期股價 (B)優化投資組合分散性 (C)提高公司的 ESG 評級 (D)排除特定負面行業或公司	D
4.	永續相關主題投資的主要特點是什麼？ (A)投資於任何公司，不論其行業或主題 (B)投資於各種不同主題的公司，以實現多元化 (C)選擇投資於特定永續發展主題相關的公司 (D)專注投資於高風險高回報的公司	C
5.	影響力投資的主要特點是什麼？ (A)以追求最高市場報酬為目標的投資 (B)投資主要集中在新興市場 (C)旨在產生積極的社會和/或環境影響，同時實現財務報酬 (D)基本上與慈善事業相同，只追求社會影響	C
6.	以下何種 ESG 投資方法是選取相對於同業在 ESG 表現上較為積極的公司或項目作為投資標的，為評斷公司 ESG 表現的好壞，如以某個具公信力的永續指數來訂量化標準？ (A)負向表列/排他性篩選 (B)產業別最佳/正向選股 (C)企業參與及股東行動 (D)整合 ESG 因子	B
7.	有一永續基金 A 在其選股過程中，運用其公司 ESG 評分機制進行 ESG 整合投資分析，且專門投資於碳中和議題，請問該基金運用了哪些投資方法？ 甲.整合 ESG 因子；乙.產業別最佳；丙.排他性篩選；丁.永續相關主題投資 (A)僅甲、丁 (B)僅乙、丙 (C)僅丙、丁 (D)甲、乙、丙、丁皆是	A
8.	有一永續指數在其選股過程中，主要投資於從事 ESG 議題之相關產業，並根據聯合國發布的國際標準，對企業業務或實踐進行投資的篩選，請問該指數運用了哪些投資方法？ 甲、正向選股 乙、產業別最佳 丙、永續相關主題投資 丁、以標準為依據選股 (A)僅甲、乙 (B)僅乙、丙 (C)僅丙、丁 (D)僅甲、丁	C
9.	以下何種 ESG 投資方法是藉由股東權力來影響企業行為，例如委由循 ESG 指導原則的股務代理機構行使投票權？ (A)永續相關主題投資 (B)影響力與社區投資 (C)企業參與及股東行動 (D)整合 ESG 因子	C
機構投資人盡職治理及議合		

10.	各國主管機關所發布之盡職治理守則，主要規範對象為下列何者？ (A)上市櫃公司 (B)一般投資人 (C)機構投資人 (D)理財顧問	C
11.	下列有關盡職治理之敘述，何者錯誤？ (A)盡職治理係指對於他人資產所負擔的照顧管理責任 (B)盡職治理守則起源於英國所發布的「機構股東及其代理人責任—基本原則聲明」 (C)我國目前仍未訂定盡職治理守則 (D)投資機構可透過關注被投資公司的運營狀況、行使股東會投票權以及與被投資公司對話議合等方式以落實盡職治理	C
12.	下列何者非「機構投資人盡職治理守則」的原則？ (A)建立並揭露明確投票政策與揭露投票情形 (B)制定並揭露利益衝突管理政策 (C)參與被投資公司的經營權及董監事選舉 (D)服務提供者應提供可協助機構投資人履行盡職治理責任之服務	C
永續基金商品介紹		
13.	我國金管會針對 ESG 主題基金訂定具體滿足標準，以下何者非必須特徵？ (A)是否投資於改善環境特徵之產業 (B)採用永續投資策略與方法 (C)是否有排除政策 (D)盡職治理參與	A

價值筆記

第三節 永續融資

● 綠色/永續債券國際準則

目前國際對永續債券的監理準則主要為：

1. 國際資本市場協會(IMCA)之綠色債券原則(GBP)、社會責任債券原則(SBP)、可持續發展債券指引(SBG)、永續發展連結債券原則(SLBP)。

IMCA 債券相關原則架構

	綠色 債券原則	社會責任 債券原則	永續發展 債券指引	永續發展連結 債券原則
核心 要素	(1) 資金用途 (2) 專案評估與選擇流程 <u>應向投資者闡明合格綠色或社會項目對應何種環境或社會目標、判斷項目是否為認可綠色或社會項目類別的評估流程、識別和管理與項目相關的环境及社會風險的流程。</u> (3) 資金管理 (4) 資訊揭露報告 <u>年度報告內容應包含募集資金投資的項目清單、獲配資金金額、預期效益等。</u>			(1) <u>關鍵績效指標選擇</u> (2) <u>永續發展目標校正</u> (3) <u>債券特性</u> (4) <u>報告</u> (5) <u>驗證</u>
重點 建議	(1) <u>債券框架</u> (2) <u>外部審核</u>			—

2. 氣候債券倡議組織之氣候債券標準 (CBS)。

CBS 產業範圍分為八大類別：能源、交通運輸、水資源、建築、土地利用與海洋資源、工業、廢棄物處理、資訊通訊技術。

CBS 強調關於驗證相關程序，包含發行前、發行後、計畫性、定期性四種驗證類別。

3. 歐盟之歐盟綠色債券標準 (EUGBS)。

歐盟綠色債券標準為自願性之債券標準，希望透過此標準達成下列目標：

- (1) 增加投資人識別及投資綠色債券，並使投資人能夠信任綠色債券的品質。
- (2) 給予綠色經濟活動更明確的定義，並降低轉型相關產業之發行人的潛在聲譽風險，以促進更多綠色債券的發行。
- (3) 導入外部審查機構的註冊及監理制度，以提高市場對外部審查機構的信任度。

歐盟綠色債券標準內容主要由四大成分構成：

- (1) 募得款項用途須與永續性分類規則具備一致性。
- (2) 由發行人擬定的綠色債券框架的內容。
- (3) 資金分配與影響報告。
- (4) 要求由合規的獨立第三方進行外部驗證。

● 國內永續/綠色債券之發展

投資人能透過永續債券計畫書、發行企業定期申報之資金運用評估報告、存續期間結束後之資金運用評估報告來獲得發行企業的永續資訊。

永續發展債券作業要點之定義

永續發展 專項資金債券	綠色債券	債券所募集之資金全部用於綠色投資計畫。 綠色投資計畫項目： <u>再生能源及能源科技發展</u> ；能源使用效率提昇及能源節約； <u>溫室氣體減量</u> ； <u>廢棄物回收處理或再利用</u> ；農林資源保育； <u>生物多樣性保育</u> ； <u>污染防治與控制</u> ；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櫃買中心認可者。 目前全球及臺灣發行的永續債券中，以綠色債券發行檔數最多。
	社會責任債券	債券所募集之資金全部用於社會效益投資計畫。 社會效益投資計畫項目：可負擔的基礎生活設施；基本服務需求；可負擔的住宅； <u>創造就業及可以減輕或避免因社會經濟危機所導致失業的計畫</u> ；糧食安全及可持續糧食系統； <u>社會經濟發展和權利保護</u> ；其他經櫃買中心認可者。
	永續發展債券	又稱可持續發展債券。 債券所募集之資金全部同時用於綠色投資計畫及社會效益投資計畫。
永續發展連結債券		又稱可持續發展連結債券。 債券本息支付條件與發行人可持續發展績效目標相連結之債券。 <u>永續連結債券不限定募集資金用途</u> ，發行者能設定具企圖心的永續目標 KPI 換取更低的利率，如發行公司以溫室氣體減量作為永續發展關鍵績效指標(KPI)，預計後年底相較今年減少 30%作為永續發展績效目標(SPT)，未達成則支付給投資人的票面利率增加一碼作為連結債券本息支付條件設計。 常見連結指標為生物多樣性、用水量、碳排範疇一、二(無範疇三)。

永續發展專項資金債券計畫書應記載事項(節錄)：

1. 發行人之整體永續發展策略概要資訊。
2. 投資計畫及其環境或社會效益評估。
3. 投資計畫之評估與篩選流程。
4. 資金運用計畫。

永續發展連結債券計畫書應記載事項(節錄)：

1. 發行人之整體永續發展策略概要資訊。
2. 可持續發展關鍵績效指標之選定。
3. 可持續發展績效目標之訂定。

● 練習題

題號	題目	答案
綠色/永續債券國際準則		
1.	<p>以下何者為歐盟綠色債券標準之內容？</p> <p>甲.募得款項用途需與永續性分類規則具備一致性；乙.由發行人擬定的綠色債券框架的內容；丙.資金分配與影響報告；丁.要求由合規的獨立第三方進行外部驗證</p> <p>(A)僅甲、乙 (B)僅甲、乙、丙 (C)僅甲、乙、丁 (D)甲、乙、丙、丁皆是</p>	D
國內永續/綠色債券之發展		
2.	<p>持有永續相關債券的投資人能透過什麼管道獲得發行企業的永續資訊？</p> <p>甲、發行永續債券計畫書 乙、定期申報之資金運用評估報告</p> <p>丙、存續期間結束後之資金運用評估報告 丁、發行企業的財務報告書</p> <p>(A)僅甲、乙 (B)僅乙、丙 (C)僅甲、乙、丙 (D)甲、乙、丙、丁</p>	C
3.	<p>永續發展債券(GSSS)不包含以下何者主題？</p> <p>(A)綠色債券(Green) (B)社會債券(Social)</p> <p>(C)公司治理(Governance) (D)可持續發展(Sustainability)</p>	C
4.	<p>關於發行綠色債券，下列敘述何者正確？</p> <p>(A)所募集之資金不限其用途 (B)所募集之資金用於綠色投資計畫之放款須達 50%以上</p> <p>(C)所募集之資金須全部用於綠色投資計畫之放款 (D)綠色投資計畫必須可以降低碳排放量</p>	C
5.	<p>下列何者非綠色債券中之綠色投資計畫？</p> <p>(A)溫室氣體減量 (B)化石燃料發電 (C)能源使用效率提昇及能源節約 (D)農林資源保育</p>	B
6.	<p>公司 A 發行公司債籌資，且其籌得資金將全部用於廢棄物回收處理投資，試問該債券可以申請何種債券認可？ (A)綠色債券 (B)社會責任債券 (C)可持續發展債券 (D)以上皆是</p>	A
7.	<p>公司甲發行公司債籌資，且其籌得資金將全部用於風力發電設備投資，試問該債券可以向櫃買中心申請何種債券認可？</p> <p>(A)綠色債券 (B)社會責任債券 (C)可持續發展債券 (D)以上皆是</p>	A
8.	<p>目前全球發行量最大的永續相關債券為？</p> <p>(A)綠色債券 (B)社會債券 (C)轉型債券 (D)可持續發展債券</p>	A
9.	<p>目前臺灣發行的永續債券中，下列哪種發行檔數最多？</p> <p>(A)綠色債券 (B)社會債券 (C)可持續發展債券 (D)可持續發展連結債券</p>	A
10.	<p>以下何種計畫是社會債券所募集的資金用途？</p> <p>(A)風力發電機台設置 (B)發展核能發電 (C)生物多樣性計畫 (D)青年住宅投資</p>	D
11.	<p>何種債券所募集之資金將全部同時用於綠色投資計畫及社會效益投資計畫？</p> <p>(A)綠色債券 (B)社會責任債券 (C)可持續發展債券 (D)轉型債券</p>	C
12.	<p>以下有關可持續發展債券之敘述何者為正確的？</p> <p>(A)可持續發展債券係指債券本息支付條件與發行人可持續發展績效目標(SPT)相連結之債券</p> <p>(B)可持續發展債券係指債券所募集之資金擇一用於綠色投資計畫或社會效益投資計畫</p> <p>(C)可持續發展債券係指債券所募集之資金全部同時用於綠色投資計畫及社會效益投資計畫</p> <p>(D)可持續發展債券係指債券所募集之資金全部同時用於公司治理投資計畫</p>	C
13.	<p>有關可持續發展連結債券(Sustainability linked bonds)之敘述，何者最為符合？</p> <p>(A)僅可持續發展績效優於同業者，得發行可持續發展連結債券</p> <p>(B)債券本息支付條件與發行人可持續發展績效目標相連結之債券</p>	B

	(C)可持續發展連結債券所募集之資金全數用於綠色投資計畫或社會效益投資計畫 (D)以上皆非	
14.	何種永續債券資金用途未受限制，可用於一般企業營運所需而非特定投資計畫，但債券本息支付條件與發行人可持續發展績效目標(SPT)相連結？ (A)綠色債券 (B)社會債券 (C)可持續發展債券 (D)可持續發展連結債券	D
15.	以下何種債券類別募集的資金，發行人較能自由決定債券的資金用途，增強公司資金運用靈活度，但需訂定可持續發展關鍵績效指標(KPI)、可持續發展績效目標(SPT)，以及連結債券本息支付條件設計等機制，來確保發行公司將永續發展納入到其經營策略與商業模式中？ (A)綠色債券 (B)社會債券 (C)轉型債券 (D)可持續發展連結債券	D



第四節 永續授信

● 永續授信概念

面對全球淨零目標及減碳策略所衍生的資金需求，銀行業普遍採用措施包含：對永續相關建設專案提供優惠利率、將碳排要素納入授信審核要件、開發永續目標連結貸款商品等。

永續授信資金需求者：能源開發商、鋼鐵製造商、永續人力招募等。

目前永續相關貸款商品主要有四種：

1. **綠色貸款**：貸款用於環境保護或氣候相關支出。
2. **社會貸款**：貸款用於能夠發揮社會影響力之專案。
3. **永續貸款**：貸款用於綠色與社會關懷相關專案。
4. **永續連結貸款**：銀行授信條件參考企業在 ESG 的永續績效目標(SPT)，也就是貸款利率與借款人實現可持續性目標的績效相關聯。

● 國際倡議

1. 赤道原則：

由荷蘭銀行、巴克萊銀行等國際大型銀行共同發起制定(**非聯合國所訂**)，屬自願性行為規範。

主要關注評估專案對環境和生態的影響，依照環境與社會風險將專案融資案件分成三類：

- A類：**高風險案件**，即經評估後顯示專案對環境和社會有潛在重大不利及或涉及多樣的、不可逆的或前所未有的影響。高風險案件需要經過額外的評估和審查。
- B類：**中風險案件**，即經評估後顯示專案對環境和社會可能造成不利的程度有限，影響局限於特定地點，且可藉減緩措施降低或免除衝擊。
- C類：**低風險案件**，即經評估後顯示專案對社會和環境影響輕微或無不利風險及或影響。

赤道原則內容

原則	說明
原則一	審查與分級 分成 A、B、C 三類，分類為 A、B 類時，須將赤道原則之承諾列入授信契約。 受規範的四大類案件：專案融資顧問服務、專案融資、專案相關公司貸款及 <u>過渡性融資</u> 。
原則二	環境及社會評估 <u>所有 A 類專案</u> ，以及部分的 B 類專案，將納入考慮 TCFD 定義的相關實體風險。
原則三	可適用的環境及社會標準
原則四	環境及社會管理系統及赤道原則行動方案
原則五	利害關係人參與
原則六	申訴機制
原則七	獨立審查
原則八	承諾性條款
原則九	獨立監督與報告
原則十	報告及透明度 針對 A 類專案和部分 B 類專案的客戶報告要求(無 C 類)。

2. 責任銀行原則 (PRB)：

PRB 是由聯合國環境規劃署推動的準則，旨在引導銀行業實踐永續，屬自願性遵循，特點之一是要求簽署銀行保持與聯合國永續發展目標和巴黎協定一致性目標，故有助於實現聯合國 2030 年 SDGs 永續發展目標及巴黎協議目標。

簽署銀行需遵循六大原則：一致性、衝擊與目標設定、與客戶合作、利害關係人(應主動與利害關係人溝通)、治理與文化(應透過有效的公司治理和負責任的文化履行對原則之承諾)、公開揭露及當則。

若銀行欲正式加入 PRB，需由銀行總經理(CEO)簽署 PRB 並向聯合國環境署金融倡議(UNEP FI)遞交會員資格申請，經 PRB 審核通過後，由銀行發布載有 CEO 聲明的新聞稿宣布其正式加入 PRB。完成簽署後，銀行應進行影響分析、目標制定與實施及定期揭露。目標所依循的標準與時程規劃，不得低於 SDGs、巴黎氣候協議及其他國際間之永續相關原則架構。

3. 永續貸款相關原則：

(1) 綠色貸款原則(GLP)與社會責任貸款原則(SLP)

由貸款市場協會、亞太地區貸款市場協會、貸款聯合組織貿易協會合作制定，為自願性原則。原則：貸款資金用途、專案評估與挑選過程、貸款資金管理、報告。

(2) 永續連結貸款原則 (SLLP)

由貸款市場協會、亞太地區貸款市場協會、貸款聯合組織貿易協會合作制定，為自願性原則。永續績效目標(SPT)必須在貸款發放前設定完成。

● 永續授信商品介紹

1. 綠色貸款 (綠色授信)

為一種融資形式，資金用途必須為環境相關資本支出。

借款人為綠色專案籌資的公司等，放款人為金融機構。

綠色授信目前產業包括：再生能源、能源優化、潔淨交通運輸等。

可能的挑戰：計畫定義不夠清楚、須監督資金是否用於他處、銀行須讓利給綠色授信導致利潤減少。

2. 永續連結貸款

貸款條件基於授信客戶的環境改善或永續策略目標而定，資金用途較彈性。需訂立永續發展績效目標(SPT)和關鍵指標(KPI)，如生物多樣性、溫室氣體排放量、再生能源安裝量等，對於達成關鍵永續指標的貸款者，給予優惠放款利率。

3. 綠色信用卡

綠色信用卡支持環境和社會可持續性目標。

功能：藉由回饋引導進行環保消費行為、提高對環保與碳排放的認知、增加綠色金融商品多元性等。

例子：將信用卡消費回饋部分投入於全球各地的環保計畫中、結合信用卡平台紀錄民眾的環保行為換取點數回饋、運用環保材質製作信用卡等。

● 練習題

題號	題目	答案
永續授信的概念		
1.	面對全球淨零目標及減碳策略所衍生的資金需求，以下何者不是銀行業者普遍採用的因應措施？ (A)對環境與永續相關建設專案提供優惠利率 (B)將碳排要素納入授信審核要件 (C)開發永續目標連結之新型貸款商品 (D)提升短天期貸款的貸放額度，因應及時融資需求	D
2.	下列何種貸款之資金應全部用於環境保護或氣候相關支出？ (A)綠色貸款 (B)社會貸款 (C)永續連結貸款 (D)轉型貸款	A
3.	公司 B 向銀行申請一筆貸款，其資金用途係用作身心障礙者的職能培訓之項目，請問公司 B 最適合申請之授信為何種類型？ (A)綠色授信 (B)社會授信 (C)永續授信 (D)永續連結授信	B
4.	下列何種貸款之資金應全部用於能夠發揮環境及社會影響力之專案？ (A)綠色貸款 (B)社會貸款 (C)永續貸款 (D)永續連結貸款	C
5.	下列何者為永續連結貸款的條件？ (A)貸款方必須屬於綠色產業 (B)貸款方須屬於綠色產業，且不可有違反 ESG 相關法規之前例 (C)貸款方可以是一般產業，但款項必須用在促進永續的用途 (D)貸款方可以是一般產業，但需要設定永續關鍵績效指標與目標	D
6.	下列關於永續連結貸款專案的敘述，何者錯誤？ (A)永續連結貸款就是綠色貸款 (B)長期監控 ESG 指標，並將永續績效與貸款利率定價連結 (C)永續連結貸款的資金用途不限於特定目的 (D)若企業達成相關 ESG 績效指標即可降低融資成本	A
國際倡議－赤道原則		
7.	赤道原則按照潛在的環境社會風險和影響程度將專案融資案件分類成 A、B、C 三個等級，以下有關分類等級 A 類的說明，哪項是正確的？ (A)A 級係指無風險案件，即經評估後無不利風險及/或影響 (B)A 級係指中風險案件，即經評估後顯示專案對環境和社會可能造成不利的程度有限，影響侷限於特定地點，且可藉減緩措施降低或免除衝擊 (C)A 級係指低風險案件，即經評估後顯示專案對社會和環境影響輕微 (D)A 級係指高風險案件，即經評估後顯示專案對環境和社會有潛在重大不利及/或涉及多樣的、不可逆的或前所未有的影響	D
國際倡議－責任銀行原則 (PRB)		
8.	以下何者非責任銀行原則承諾之履行步驟？ (A)影響分析 (B)目標制定與實施 (C)補助申請 (D)定期揭露	C
9.	下列何者不屬於責任銀行原則(PRB)的六大框架？ (A)一致性 (B)衝擊與目標設定 (C)與客戶合作 (D)節能與減碳	D
10.	關於責任銀行原則(PRB)的六大框架，何者說明有誤？ (A)一致性：銀行應確保策略與聯合國永續發展目標 SDGs、《巴黎協定》一致並有所貢獻 (B)利害關係人：銀行應主動、定期與利害關係人進行接觸、協商、互動、合作，從而實現社會目標 (C)治理與文化：銀行應直接透過總經理呼籲負責任的銀行文化，並定期對員工進行測驗，以履行其對原則的承諾 (D)公開揭露及當責：銀行應定期評估原則的履行情況，公開揭露正面和負面影響以及對社會目標的貢獻，並對相關影響負責	C
11.	若銀行 A 欲正式加入 PRB，應進行的流程包括下列哪些？甲.銀行總經理(CEO)簽署 PRB 並向 UNEP FI 遞交會員資格申請；乙.應通過公開徵求意見之規範；丙.由銀行發布載有 CEO 聲明的新聞稿宣佈其正式加入 PRB；丁.完成簽署後，應進行影響分析、目標制定與實施及定期揭露 (A)僅甲、乙、丙 (B)僅甲、乙、丁 (C)僅甲、丙、丁 (D)甲、乙、丙、丁皆是	C
12.	以下責任銀行原則承諾之履行步驟中，有關目標制定與實施的說明，何者是錯誤的？	C

	(A)正式簽署 PRB 後的 12 個月內，需完成目標制定並公開 (B)盤點銀行的業務、產品與服務，在社會、經濟與環境面向所可能帶來的最大正負面影響 (C)目標所依循的標準與時程規劃，不應高於 SDGs、《巴黎氣候協議》以及其他國際間之永續相關原則架構 (D)依據所盤點評估之影響範疇與目前經營環境，制定優先遵循目標與相對應之適用領域	
國際倡議－永續貸款相關原則		
13.	以下有關永續貸款原則之敘述何者是正確的？ (A)綠色貸款原則、社會責任貸款原則以及永續連結貸款原則皆是由貸款市場協會(LMA)、亞太地區貸款市場協會(APLMA)與貸款聯合組織貿易協會(LSTA)所合作制定 (B)綠色貸款原則、社會責任貸款原則以及永續連結貸款原則皆是強制性原則 (C)綠色貸款原則、社會責任貸款原則以及永續連結貸款原則皆無限定之貸款資金用途 (D)綠色貸款原則、社會責任貸款原則以及永續連結貸款原則皆需設定永續發展績效目標(SPT)	A
14.	永續連結貸款原則，以下有關永續發展績效目標(SPT)的敘述是錯誤的？ (A)必須代表每個 KPI 的實質改善，且要比之前的標準好 (B)要能與基準或外部指標相比較 (C)可在貸款發放後設定 (D)要與借款人整體 ESG 策略保持一致	C
永續授信商品介紹		
15.	何者最符合綠色授信的概念？ (A)一條關於銀行授信的法規，要求所有借款人皆須符合最低 ESG 標準 (B)一種融資形式，使借款人能將貸款用於環境保護或氣候相關支出 (C)一條國際準則，規範銀行審核綠色企業貸款相對於總貸款金額的比例 (D)一種獎勵機制，符合環保或低碳的企業可以向政府申請貸款利率補助	B
16.	公司甲通過證券櫃檯買賣中心的認定發行綠色債籌資，請問以下何者最不可能是該債券的資金用途？ (A)能源科技發展 (B)溫室氣體減量 (C)生物多樣性保育 (D)創造就業	D
17.	銀行 A 推出一貸款專案，該專案之資金僅能全數用於綠色支出，請問該專案最可能為什麼類型的授信？ (A)綠色授信 (B)社會授信 (C)永續授信 (D)永續連結授信	A
18.	永續連結貸款(SLL)需訂立永續發展績效目標(SPT)和關鍵績效指標(KPI)，下列何者非永續發展績效目標和關鍵績效指標？ (A)生物多樣性 (B)污染程度 (C)溫室氣體排放量 (D)再生能源安裝量	B
19.	下列何者屬於綠色信用卡的例子？ 甲、將信用卡消費回饋部分投入於全球各地的環保計畫中 乙、結合信用卡平台記錄民眾的環保行為換取點數作回饋 丙、運用環保材質製作信用卡 (A)僅甲 (B)僅甲、乙 (C)僅甲、丙 (D)甲、乙、丙	D

第五節 永續保險

綠色保險：具有綠色性質或元素的保險商品皆可視為綠色保險。

主要目的：提高環境治理與監管之水準。

綠色保險分類：

1. **積極性節能減碳保險：**承保既有風險，有助減緩氣候環境變遷威脅，如 UBI 保險。
2. **消極性風險轉移保險：**承保既有風險，因氣候環境變遷而有擴大損失趨勢，如 農業保險。
3. **再生能源產業保險：**承保因氣候環境變遷或減緩變遷的技術、設備之保險商品，如 風電保險。
4. **創新服務與流程：**為綠能財產之消費者或企業主提供保費折減優惠之保險商品，如 UBI 保險。

● 國際倡議

永續保險原則 (PSI)

由聯合國環境規劃署金融倡議機構啟動，是第一個針對保險業的永續框架，提供保險公司及其利害關係人具體的永續作為，屬自願性遵循(通常各類倡議都屬自願性遵循)。

原則	說明
原則一	<u>公司策略、風險管理與核保、理賠管理、實施責任投資原則(PRI)</u> 將與保險業相關的 ESG 議題融入公司決策中。
原則二	<u>客戶與供應商</u> 與客戶和業務合作夥伴合作，以提高對 ESG 議題的意識，並一同管理風險並制定解決方案。
原則三	<u>政府、監理單位與其他政策制定者</u> 與各國政府、監管機構和其他主要利益攸關方合作，推動全社會為 ESG 議題採取行動。
原則四	<u>參與相關揭露及報導框架</u> 透明揭露永續保險原則實行狀況，並將定期揭露視為責任。 (基本上各類國際倡議都要求遵循該原則的單位揭露實施狀況)

產險業 ESG 風險：氣候變遷、動物福利/試驗、賄賂與貪污、保護地與物種等。

壽險業 ESG 風險：氣候變遷、抗生素及抗藥性。

● 永續保險商品介紹

1. 再生能源保險

目前臺灣產險公司主要承保離岸風電、太陽能及水力發電(無地熱能產業)。

承保再生能源業者於建造及營運過中面臨的風險，承保範圍包含兩部分：

- (1) 建造與安裝保險：延遲開工之損失、恐怖主義之損失等。
- (2) 營運風險保險：營運時的損失、恐怖主義之損失等。

(再生能源保險的運作不需要能源服務業者)

2. 節能保險

當能源服務業者無法達到原先和企業(客戶)約定的節能目標時，將由保險公司賠償一定金額，鼓勵企業購置或運用節能設備(若節能效果優於預期，也不會提供額外獎勵金)。如丹麥能源署與潔淨能源基金提供資金貸款給中小企業，提高節能減碳的意願。此保險可融入能源服務業者商業模式，由能源服務業者提供能源效率技術，協助公司制定節能計畫，但須有第三方驗證機構，確保能源服務公司所提供的計畫足夠完整。

3. 能源效率保險

主要利害關係人為：企業、能源服務業者、金融機構。

與節能保險最大差異在於能源效率保險的被保險人為能源服務業者，且承保範圍更廣，分三大類：

- (1) 設施損壞：如執行過程中的缺失、節能設備損壞等。
- (2) 營業中斷：如營業收入的缺失。
- (3) 資產節能表現：如提供每年為了達成節能目標的補貼。

4. 綠建築保險

當非綠建築的房屋發生損失，可選擇升級綠色建材或改造為綠色建築，綠建築保險可分為三種：

- (1) 重置成本保障型：當損失導致必須修復建築物時，可選擇綠建築升級，並由保險公司支付費用。
- (2) 相關費用保障型：將建築物配備升級為環保形式，由保險公司支付費用。
- (3) 營業中斷保障型：工期超過約定期間，將由保險公司給付收入的損失。

例子：安聯集團的消防員基金保險公司，若房屋損壞將提供符合能源之星標章的設備進行更換。臺灣目前常將綠建築保險以住家綠能升級附加條款方式呈現。

5. 綠色家居保險

與綠建築保險概念相同，但保險標的物為家庭財物，如冷氣機、洗衣機、冰箱等。

採取以新代舊的方式，當承保標的毀損，提升或置換為具備能源標籤的型號，保險公司將提供給付。

6. 綠色汽車保險

與節能減碳相關的汽車保險皆屬於綠色汽車保險，分兩種類型：

(1) 以里程為基礎：行駛里程越短，所需繳納的保費越少。

例子 1：美國保險公司推出 Snapshot 計畫，依駕駛人的駕駛習慣制定不同的保險費率。

例子 2：UBI 保險(Usage Based Insurance)，以駕駛里程計算保費。

(2) 給予燃油效率高或低排放量汽車保費優惠。

如針對油電混合車、電動車給予保費折扣。

7. 氣候保險

保障因極端氣候而導致損失的保險(地震保險不屬於綠色保險)。

國際上常由政府與保險公司合作建立災害保險計畫，如德國政府推動的厄爾尼諾保險。

8. 參數型天氣保險

使用天氣參數如降水量、風速、溫度等，只要在約定期間內滿足其理賠條件，保險公司便會理賠。

保險公司無須訪查被保險人的損害程度，被保險人能夠更快速獲得理賠。

例子：降水量參數西瓜農作物保險，以降水量為參數；番石榴農作物保險，以颱風風速與降水量為參數。

9. 環境汙染責任保險

與傳統汙染責任保險不同，環境汙染責任保險承保污染的整治費用。

保障內容主要分兩類：

(1) 保障被保險人於營運過程中，因突發、漸發所造成的汙染。

(2) 保障因汙染事故導致第三人體傷或財產的傷害。

環境部開發的「土壤及地下水汙染環境責任保險」承保範圍：

運輸貨物造成的汙染、第三方人身傷害或財產損失、土壤及地下水汙染的整治費用。

10. 共享經濟類型保險

共享經濟可達到減少碳排放量，並妥善運用閒置資源，故衍生的保險屬於綠色保險。

● 練習題

題號	題目	答案
1.	目前關於綠色保險之描述何者正確？ (A)只有著重於環境污染的責任險才算是綠色保險 (B)具有綠色性質或元素之保險商品皆可稱為綠色保險 (C)發行人將所募集的資金全數投入綠能發展中，即屬於綠色保險 (D)綠色保險投入資金以協助金融機構將其運用於汙染防制等專案	B
2.	下列何者為綠色保險的主要目的？ (A)減輕意外發生時的經濟負擔 (B)提高環境治理與監管之水準 (C)達到節稅的效果 (D)穩定子女及後代的生活	B
國際倡議		
3.	下列有關於永續保險原則(PSI)之敘述何者錯誤？ (A)永續保險原則為第一個針對保險業的框架 (B)由聯合國環境規劃署金融倡議機構啟動 (C)必須將巴黎協定整合至業務發展中 (D)提供保險公司及其利害關係人具體的永續作為	C
4.	下列何者不是永續保險原則(PSI)的主要項目？ (A)將 ESG 議題納入融資分析中 (B)將與保險業相關 ESG 議題融入公司決策 (C)與各國政府合作，共同推動 ESG 相關行動 (D)揭露永續保險原則實行狀況	A
5.	若公司施行責任投資原則(PRI)，則該公司滿足永續保險原則(PSI)的哪一原則？ (A)原則一：將與保險業相關的 ESG 議題融入公司決策中 (B)原則二：與客戶和業務合作夥伴合作，以提高對 ESG 議題的意識，並一同管理風險並制定解決方案 (C)原則三：與各國政府、監管機構和其他主要利益攸關方合作，推動全社會為 ESG 議題採取廣泛行動 (D)原則四：透明揭露永續保險原則實行狀況，並將定期揭露視為責任	A
6.	下列何者是強制性的國際倡議？ 甲.責任投資原則；乙.永續保險原則；丙.責任銀行原則；丁.赤道原則 (A)僅甲、丙 (B)僅甲、丁 (C)僅甲、乙、丁 (D)甲、乙、丙、丁皆非	D
永續保險商品介紹		
7.	目前產險公會將綠色保險區分為四大類別，請問離岸風電保險屬於哪一個類別？ (A)積極性節能減碳保險 (B)消極性風險移轉保險 (C)再生能源產業保險 (D)創新服務與流程	C
8.	下列有關於綠色保險的敘述何者有誤？ (A)再生能源保險之運作需融入能源服務業者(ESCO) (B)節能保險的目的為刺激中小企業的節能意願 (C)能源效率保險承保設施損壞後，工作成本的增加 (D)綠建築保險是保險公司為支持環保或抑制高耗能所推出的保險商品	A
9.	下列何者為再生能源產業保險的承保範圍？ 甲.建造與安裝；乙.營運前的損失；丙.營運時的損失 (A)僅甲、乙 (B)僅甲、丙 (C)僅乙、丙 (D)甲、乙、丙皆是	B
10.	甲保險公司為再生能源發電業者設計了一項保險商品，主要承保再生能源業者於建造及營運過程中所面臨的風險。請問以上敘述是指哪一種綠色保險？ (A)能源效率保險 (B)節能保險 (C)再生能源產業保險 (D)以上皆非	C
11.	有關於目前臺灣再生能源保險的操作實務，下列敘述何者錯誤？ (A)再生能源保險將保險的價值進階為事前預防 (B)目前已有保險公司取得全球風能組織基本安全訓練證照，提升員工對離岸風電的風險認知 (C)再生能源保險由潔淨能源基金(Clean Energy Fund)提供資金 (D)保險公司藉由跨領域的合作，倚賴專家的技術，分析太陽能板的抗風能力	C
12.	下列何者為能源效率保險(EEI)的承保範圍？	D

	甲、設施損壞 乙、營業中斷 丙、資產節能表現 (A)僅甲 (B)僅甲、乙 (C)僅甲、丙 (D)甲、乙、丙	
13.	為解決氣候變遷的問題，國際上常由公私部門共同建立災害保險計畫，以保障極端氣候所造成的損失。請問該保險可能是哪一種綠色保險？ (A)參數型天氣保險 (B)氣候保險 (C)能源效率保險 (D)節能保險	B
14.	下列有關於參數型天氣保險(Weather Index-based Insurance)的敘述何者錯誤？ (A)除天氣參數外，仍須達到一定損失保險公司才會理賠 (B)保險公司無須訪查被保險人的損害程度 (C)被保險人取得理賠的速度較快 (D)參數型天氣保險常以降水量作為參數	A
15.	某保險公司於保單中表明，若「單日累積降水量達 201.0 毫米以上」即給予被保險人理賠。請問該保單可能為哪一種保險？ (A)節能保險 (B)參數型天氣保險 (C)能源效率保險 (D)氣候保險	B
16.	目前市面上的「番石榴農作物保險」屬於哪一類型的綠色保險？ (A)氣候保險 (B)參數型天氣保險 (C)環境汙染責任保險 (D)共享經濟保險	B
17.	A 保險將小公司無法承擔的汙染風險轉嫁給保險公司，同時對社會善盡企業責任。請問 A 保險最可能為哪一種綠色保險？ (A)環境汙染責任保險 (B)共享經濟類型保險 (C)氣候保險 (D)綠色汽車保險	A
18.	下列何者為環境汙染責任保險與傳統汙染責任保險的差異？ (A)臺灣未有環境汙染責任保險 (B)承保污染的整治費用 (C)承保突發或意外的汙染 (D)承保第三人體傷或財產的損害	B
19.	近年國際上永續相關金融商品之種類越來越廣泛，以下何者為永續相關金融商品？ 甲.節能保險；乙.乾淨能源 ETF；丙.永續連結貸款；丁.綠色信用卡 (A)僅甲、丙 (B)僅甲、丁 (C)僅甲、乙、丁 (D)甲、乙、丙、丁皆是	D

價值筆記

第五章 重點統整

● 百分比統整

百分比	說明
4%	假設 RCP8.5 情況下，2050 年臺灣本島淹水面佔臺灣本島面積約 4%。
7%	相較於與海灘等距但未暴露於海平面上升風險的房產，暴露於海平面上升風險的房屋售價平均下跌 7%。
19%	歐洲有 19%住宅區暴露於洪水和海平面上升的風險中。
23%	2007-2016 年，全球溫室氣體排放量中約有 23%來自農業、森林砍伐、泥炭地劣化和其他類型的土地利用。
25%	在 2023 年世界水資源日警告，約 20 億人，相當於約 25%的人口無法取得安全的飲用水。
30%	2008-2017 年，土地吸收了全世界溫室氣體排放量的 30%。
40%	聯合國預估 2030 年全球用水缺口將擴大到 40%。
45%	甲烷溫室效應比二氧化碳強 32 倍，目前土地甲烷排放主要來自畜牧業，畜牧業和稻米生產導致的甲烷排放合計佔 45%。
46%	標準普爾全球 1200 指數中的 46%公司，至少有一項資產位於關鍵生物多樣性區。
50%	1. 《氣候變遷 2023：整合報告》：工業化國家需聯合努力於 2030 年將溫室氣體排放量減少二分之一。 2. 餐飲收入占其全部營業收入之比率達百分之五十以上者，應依規定編製與申報中文版本之永續報告書。
69%	1970-2018 年，全球野生動物豐富度減少約 69%。
100%	自 1960 年以來，農業產生的一氧化二氮排放量增加了 100%。

● 金錢統整

金錢	說明
百萬	溫室氣體盤查及確信情形揭露：密集度一至少應揭露每百萬元營業額計算的數據。
20 億	上市櫃公司永續發展行動方案：推動自 2025 年起 20 億元以下上市櫃公司編製永續報告書。
90 億	大銀行交易員共謀竄改 LIBOR 利率，導致所有涉案銀行共被裁罰 90 億美元。
3,000 億	2020 年因缺水導致的經濟損失約 3,000 億美元。

● 溫度統整

溫度	說明
0.18°C	資料顯示從 1901 至 2000 年的平均氣溫變化，推估臺北地區每 10 年平均氣溫上升大約 0.18°C。
1.07°C	從 1850-1900 年到 2010-2019 年，全球地表溫度上升的最佳估計值為 1.07°C。
1.1°C	2011~2020 年全球地表溫度，相較工業化前水準，已升溫 1.1°C。
1.5°C	巴黎協定：全球目標升溫小於 2°C，並致力於限制在 1.5°C 以內。
1.8°C	資料顯示從 1901 至 2000 年的平均氣溫變化，推估臺北地區一百年來平均氣溫大約上升 1.8°C。
範圍	1. 從 1850-1900 年到 2010-2019 年，溫室氣體可能導致全球變暖 1.0°C 至 2.0°C。 2. IPCC 第五次評估(AR5)：最劣情境下，21 世紀末的全球地表溫度可能增加 2.6°C~4.8°C。

● 時間統整

時間	說明
14 日	上市櫃公司永續發展行動方案：2024 年起將依資本額規模分階段推動上市櫃公司應於股東會 14 日前上傳年報。
30 日	上市櫃公司永續發展行動方案：2024 年起將依資本額規模分階段推動上市櫃公司應於股東會 30 日前上傳議事手冊。
6 個月	投信投顧事業 ESG 投資與風險管理作業流程暨 ESG 資訊揭露實務指引：證券投資信託事業應於本指引施行後 6 個月內調整至符合規定。
每年	1. 格拉斯氣候協議：將原本巴黎協定之每五年檢視一次之國家自主貢獻改為每年檢視。 2. 投信投顧事業應至少每年於永續報告書或公司網站發布公司定期評估報告，俾利投資人獲取 ESG 相關資訊。
每年 1 月	會計師經認可出具溫室氣體之確信報告者，每年應進修並於次一年度之一月底前申報持續進修資訊。
每年 6 月	保險業應於每年 6 月 30 日將氣候相關風險與機會之管理情形納入永續報告書或置於公司網站。
2 年	永續發展執行情形及與上市櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因：公司是否統計過去兩年溫室氣體排放量。
5 年	巴黎協定：國家自主貢獻(NDCs)，定期向世界報告進展，並每五年更新一次。
30 年	氣候統計的參考年期不少於 30 年。
200 萬年	2019 年時，大氣 CO2 濃度高於至少 200 萬年來的任何時候。
註	因正式考試題庫內時間點相關考題較多，為避免資訊過於零散而無法達到整理的效果，已將其他時間相關重點整理於：上市櫃公司永續發展行動方案、上市櫃公司永續發展路徑圖、我國接軌 IFRS 永續揭露準則藍圖、CSRD 發布報告時間、實施 CBAM 時程、證券期貨業揭露碳盤查相關資訊時程規畫表等章節內容。

● 名詞統整

名詞	說明
ESG	Environment 環境保護、Social 社會責任、Governance 公司治理。
SDGs	Sustainable Development Goals，聯合國永續發展目標。
UNEP	UN Environment Programme，聯合國環境規劃署。
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change，政府間氣候變遷專門委員會，由世界氣象組織(WMO)與 UNEP 共同成立。
AR	IPCC Fourth Assessment Report，IPCC 發布之氣候評估報告。
INC	Intergovernmental Negotiating Committee for a Framework Convention on Climate Change，政府間氣候變遷綱要公約談判委員會。
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change，聯合國氣候變遷綱要公約，由 INC 討論通過。
UNCED	The United Nations Conference on Environment and Development，聯合國環境與發展會議。
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development，經濟合作與發展組織。
COP	Conferences of the Parties，聯合國氣候變遷締約國大會，通過京都議定書、巴黎協定、格拉斯氣候協議等。
NDCs	Nationally Determined Contributions，國家自主貢獻。
SFDR	Sustainable Finance Disclosure Regulation，(歐盟)永續金融揭露規範，依綠化程度區分 Article 6、Article 8、Article 9 的永續性類別基金。
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive，(歐盟)企業永續報告指令，根據 EFRAG 制定的 ESRS 揭露相關風險對民眾和環境影響之報告。
NFRD	Non-Financial Reporting Directive，非財務報告指令。
EFRAG	European Financial Reporting Advisory Group，歐洲財務報導諮詢小組。
ESRS	European Sustainability Reporting Standards，歐洲永續發展報告準則。
CBAM	Carbon Border Adjustment Mechanism，碳邊境調整機制。
GRI	GRI Standards，全球永續性報告協會準則。
SASB	Sustainability Accounting Standards Board，永續會計準則委員會。
VRF	Value Reporting Foundation，價值報告基金會，2021 年 6 月 SASB 與 IIRC 宣布合併成為 VRF。
IFRS	International Financial Reporting Standards，國際財務報導準則基金會。
ISSB	International Sustainability Standards Board，國際永續準則委員會，由 IFRS 宣布成立，並將 VRF 併入 IFRS Foundation。
TCFD	Task Force on Climate Related Financial Disclosures，氣候相關財務揭露建議，由金融穩定委員會(FSB)成立的相關任務小組所制定。
PRI/PRB	Principle Responsible Investment，聯合國責任投資原則 / Principles for Responsible Banking，責任銀行原則。
PSI	Principles for Sustainable Insurance，永續保險原則。