

仲裁與永續發展

Tai-An Chen, Ph.D., P.E.,

Arbitrator, Fellow, Former Professor

陳泰安 / 臺灣永恆學會創會理事長

/ 思綴Astray (GRI member and Certified Training Partner, SVI member, SBTi 2030 Net Zero) 創辦人

2026.04.09 @ 中華營建工程仲裁協會



AGENDA

I

仲裁的優勢

II

中東能源仲裁

III

西班牙再生能源電能躉購爭議仲裁

IV

仲裁法與永續連結



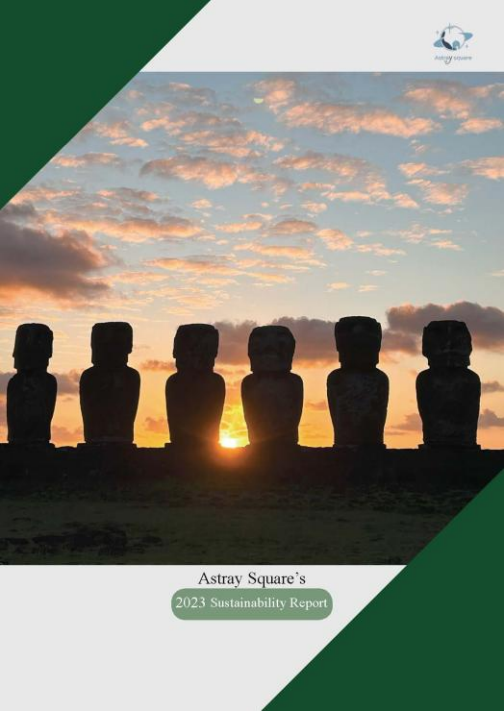
SOCIAL VALUE

INTERNATIONAL PIONEER

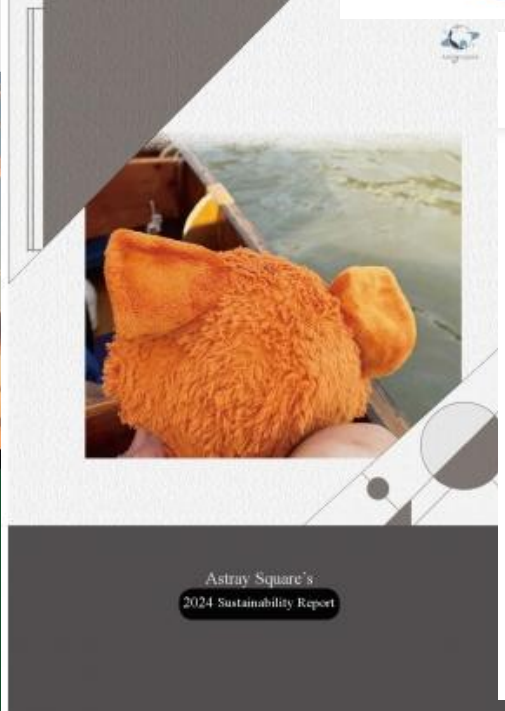


TRAINING PARTNER

2026



Astray Square's
2023 Sustainability Report



Astray Square's
2024 Sustainability Report



Standards ▾ How to use the GRI Standards ▾ Reporting support ▾ Public policy ▾ About GRI ▾ News ▾ MyGRI Logout Search Q Donate Now

Taiwan, China

Organization	Type of Partnership	Website
Astray Square Ltd	Community Member Community Member Start Date: 28-03-24 Reason for joining: The partnership with GRI enables us to facilitate knowledge sharing, guarantee the lasting sustainability of our solutions, and collectively propel our joint vision for a more sustainable and ethically-driven business landscape. Sustainability Report: 2024 Astray Square's Sustainability Report	https://www.astray.com.tw Show more ^



SCIENCE
BASED
TARGETS





Certified Training Partner



GRI is pleased to announce that **Astray Square Ltd.** is a GRI Certified Training Partner in Asia & Pacific for the duration of 01 April 2025 - 31 March 2026.

Paul Broekhof
Head of Education

Astray Square Ltd

to certify organisational membership with Social Value International
05/06/2025 - 05/06/2026

BEN CARPENTER - Chief Executive Officer, Social Value International



sbtiservices.com
info@sbtiservices.com

APPROVAL LETTER

JANUARY 2025

Dear Astray Square,
Thank you for submitting your greenhouse gas emission reduction target(s) to SBTi Services for validation.
Our team has assessed your company's targets against the SME Criteria Assessment Indicators (v1.0) and after careful review, we are happy to inform you that your submitted target(s) have been approved.
Basic information about your company and the approved target(s) will be listed on the [SBTi's Target Dashboard](#). The following agreed target wording will be used:
Our company commits to maintain zero scope 1 and scope 2 emissions through 2030, and to measure and reduce its scope 3 emissions from a 2023 base year.
Congratulations on your approved science-based target(s)!
Regards,
SBTi Services



談論永續的基本門檻



中華民國專利證書

新型第 M667527 號

新型名稱: 永續特性目標評估系統

專利權人: 思縵有限公司

新型創作人: 陳泰安

專利權期間: 自 2025 年 3 月 1 日至 2034 年 12 月 12 日止

上開新型業依專利法規定通過形式審查取得專利權
行使專利權如未提示新型專利技術報告不得進行警告

經濟部智慧財產局局長

廖承威



中華民國 114 年 3 月 1 日



注意: 專利權人未依法繳納年費者, 其專利權自原繳費期限屆滿後消滅。

ESG是什麼？

- 2004年：聯合國全球契約組織（UN Global Compact）與瑞士政府及主要金融機構合作，發表《Who Cares Wins》報告，首次正式提出ESG概念，強調環境、社會及公司治理對企業長期價值的重要性。
- 2006年：聯合國推出責任投資原則（PRI, Principles for Responsible Investment），進一步推動ESG投資。
- 2015年：聯合國永續發展目標（SDGs）發布，與ESG概念相輔相成，企業開始將ESG目標納入營運策略。
- 2020年後：ESG成為全球投資標準，許多國際金融機構和企業開始將ESG納入評估和決策標準，影響資本市場發展。



ESG是什麼?

E



S

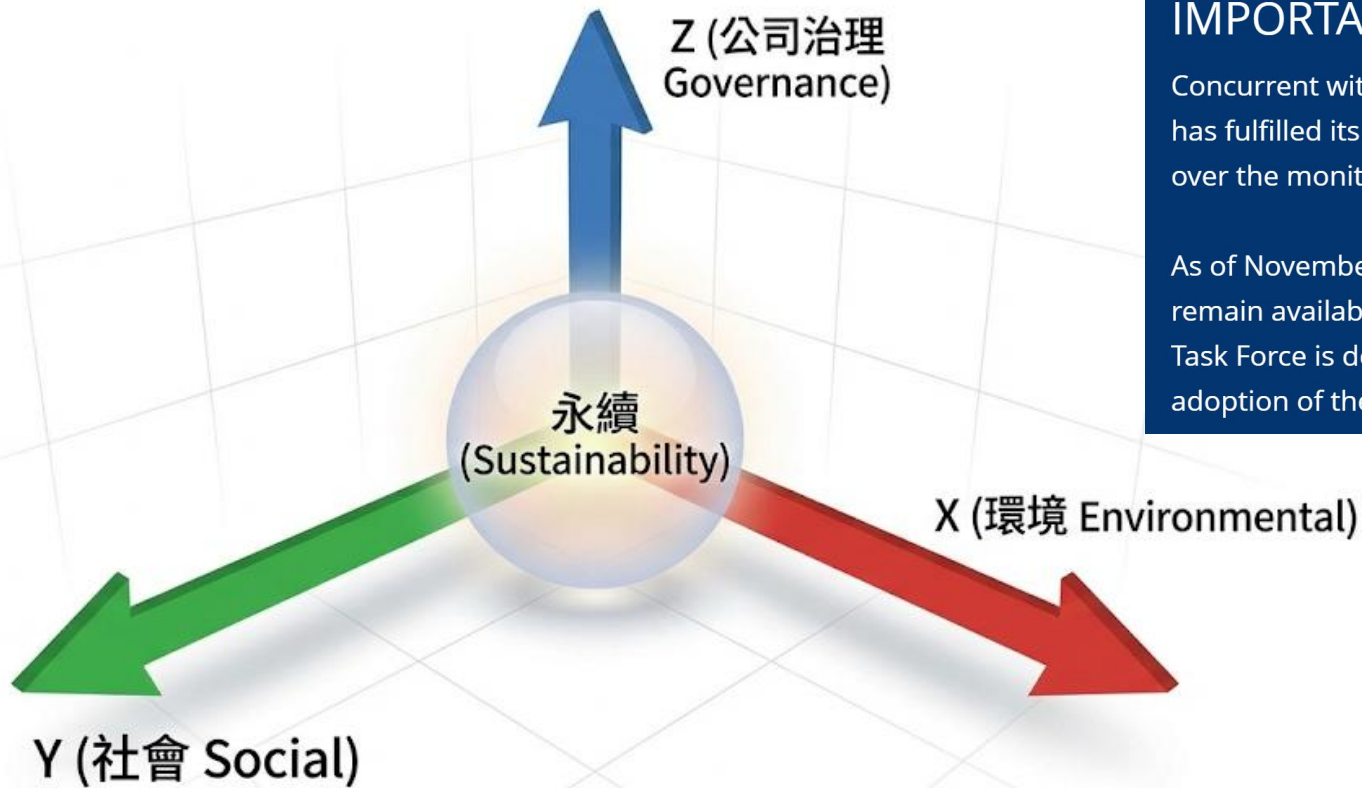


G



永續是什麼？

全球十大Index: GRI, SASB, TNFD, IFRS, SDGs, HKEX, UNGP, UNGC, WEF IBC, SCGs



TCFD | TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED
FINANCIAL DISCLOSURES

About

IMPORTANT MESSAGE – PLEASE READ

Concurrent with the release of its 2023 status report on October 12, 2023, the TCFD has fulfilled its remit and disbanded. The FSB has asked the [IFRS Foundation](#) to take over the monitoring of the progress of companies' climate-related disclosures.

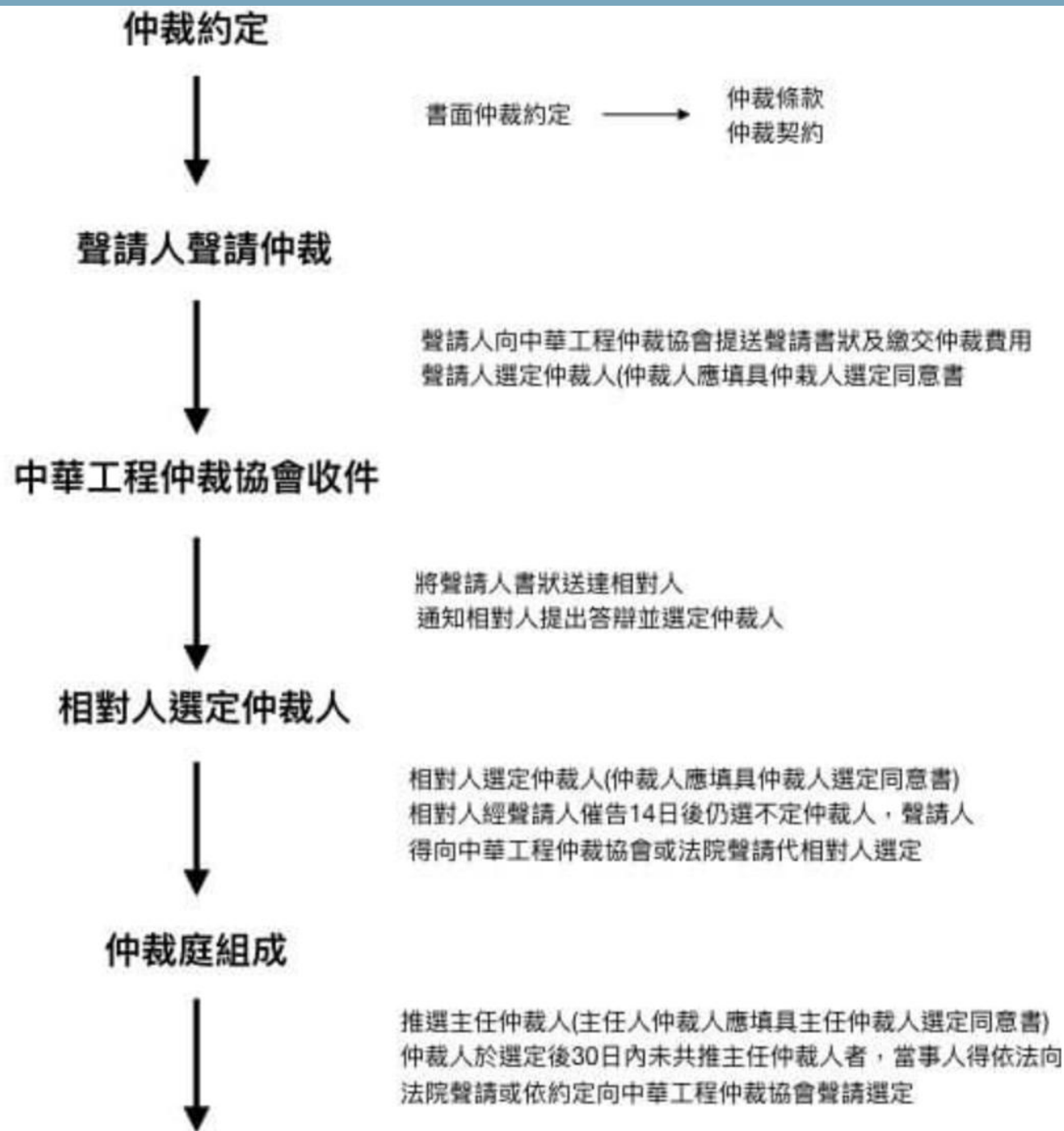
As of November 2023, this website will no longer be updated or monitored but will remain available to serve as a resource for materials developed by the Task Force. The Task Force is deeply grateful to all parties involved for their input, support, and adoption of the TCFD recommendations.



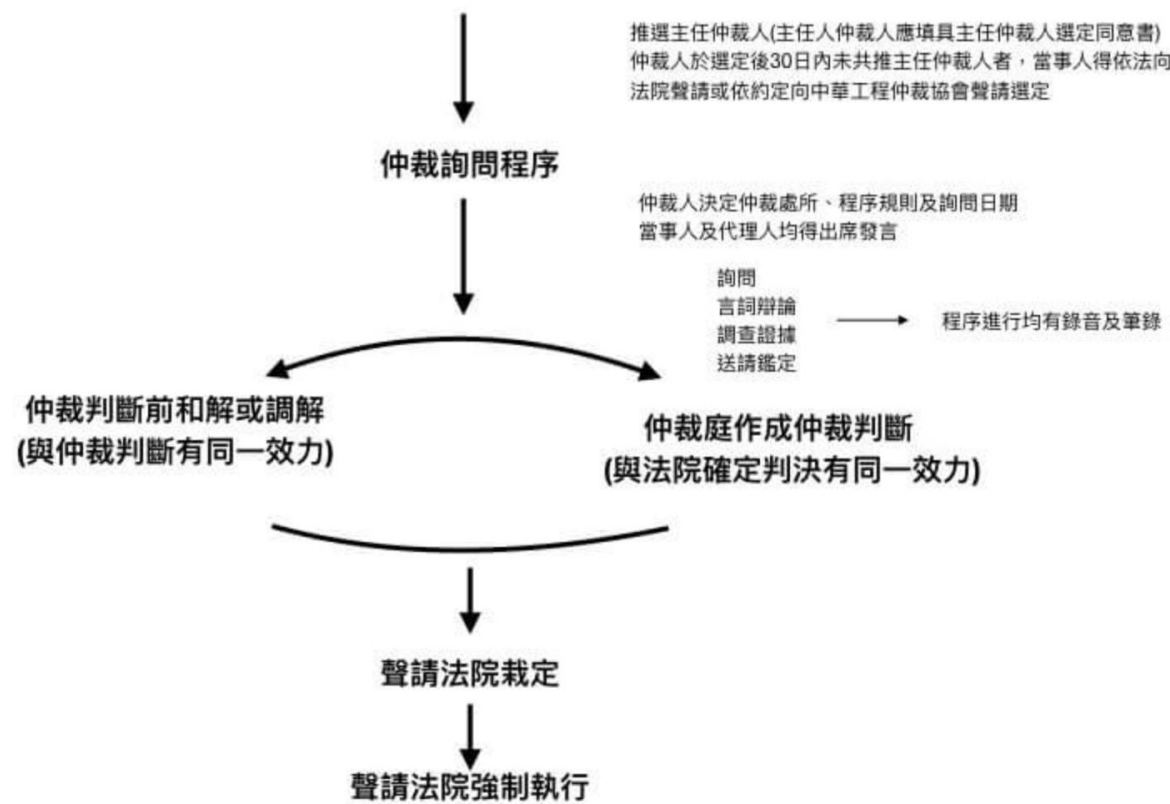
仲裁的優勢

不用比光來得快想要回到過去，但要比地球自轉迅速以求預見未來





遲來的正義不是正義



仲裁費與法院裁判費比較表：(本表所示仲裁費不含營業稅及事務費)

標的金額 (新台幣)	仲裁費	法院裁判費			
		一審	二審	三審	合計
100萬元	36,600	10,900	16,350	16,350	43,600
300萬元	75,600	30,700	46,050	46,050	122,800
500萬元	104,600	50,500	75,750	75,750	202,000
1000萬元	152,600	100,000	150,000	150,000	400,000
5000萬元	352,600	452,000	678,000	678,000	1,808,000
1億元	602,600	892,000	1,338,000	1,338,000	3,568,000
5億元	2,602,600	3,972,000	5,958,000	5,958,000	15,888,000
10億元	5,102,600	7,822,000	11,733,000	11,733,000	31,288,000



中東的能源仲裁

以古為鏡，可以知興替，以銅為鏡，可以正衣冠



一、引言：中東能源地位

47.6%

石油儲量佔比

40.9%

天然氣儲量佔比

34%

石油產量佔比

45%

石油出口佔比

沙特為中東第一、世界第二大油氣儲量國，其後依序為伊朗（世界第四）、伊拉克（世界第五）、科威特（世界第七）及阿聯酋（世界第八）。預計全球能源需求到2040年將增加25%，中東地區能源需求到2035年將增長50%。



可再生能源的崛起

傳統能源仍居主導

碳基能源規模龐大，短期內對能源的需求仍會大幅增長，是推動中東經濟發展的主要因素。

太陽能快速發展

中東已開始關注可再生能源開發，太陽能近年發展尤為迅速。阿聯酋現擁有世界上最大的太陽能發電廠——**努爾·阿布扎比 (Noor Abu Dhabi)** 發電廠，標誌著中東能源轉型的重要里程碑。

中東能源的性質和範圍正在擴大，這將對能源項目爭議的性質和範圍產生重要影響。

二、能源的所有與管理

中東大多數國家明確規定，油氣資源屬於國家及其人民所有。

伊拉克

憲法第111條明確規定石油和天然氣屬伊拉克人民所有，但聯邦政府與庫爾德地區政府（KRG）就開採權歸屬存在爭議，已引發多起仲裁。

卡塔爾

2007年第3號法律規定自然資源為國家公共財產，由卡塔爾石油公司統一管理上、中、下游活動。

阿聯酋

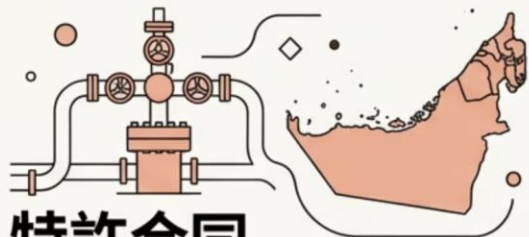
憲法規定各酋長國分別擁有其境內自然資源，阿布扎比國家石油公司（ADNOC）代表阿布扎比政府管理油氣資源。

沙特

沙特阿美石油公司為世界最大石油和天然氣公司，管理沙特原油和天然氣的上、中、下游行業，並與國際公司廣泛合作。

上游合同結構類型

阿聯酋 (UAE) 項目：



特許合同

granting legal rights to international oil companies.

伊拉克 (Iraq) 項目：



風險服務合同

Contractors receive service fees in oil.

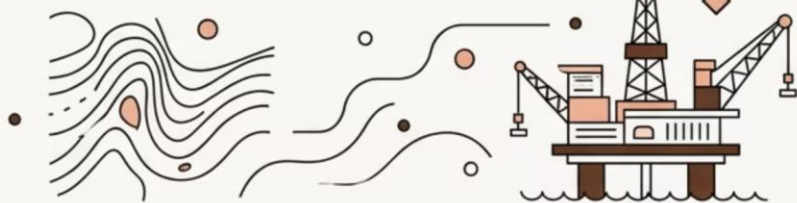
庫爾德地區 (KRG) 項目：



產量分成合同

Contractors share remaining oil.

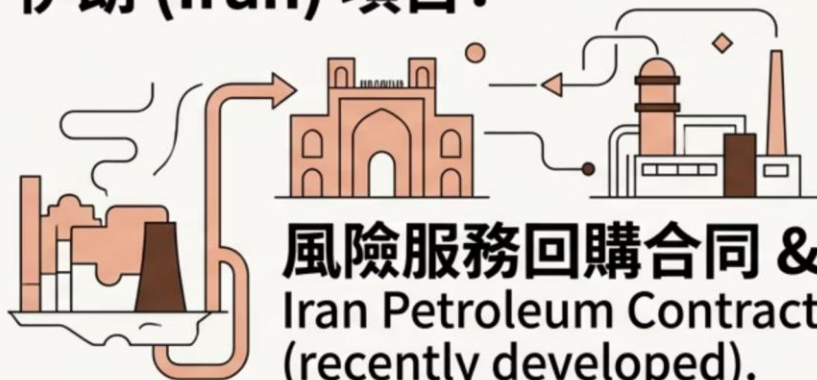
卡塔爾 (Qatar) 項目：



勘探與產量分成合同

Qatar uses this for exploration.

伊朗 (Iran) 項目：



風險服務回購合同 & Iran Petroleum Contracts (recently developed).

各國合同條款差異顯著，但均含有某種形式的爭議解決條款，仲裁是最常見的選擇。



三、爭議解決：仲裁的主導地位

19%

ICC能源案件佔比

2017年能源類爭議佔國際
商會仲裁院案件總量的19%
，為第二大行業

24%

LCIA能源案件佔比

2017年能源和資源類爭議
佔倫敦國際仲裁院案件總
量的24%

41%

ICSID能源案件佔比

2018年解決投資爭端國際
中心案件總量的41%與能源
行業有關

85%

仲裁增長預期

85%的受訪者相信國際仲裁
在能源行業的使用將來會
進一步增加

(一) 仲裁本地化趨勢

埃及模式

特許權合同範本要求爭議在埃及法院解決，或根據開羅地區國際商事仲裁中心（CRCICA）規則解決，仲裁地默認為開羅，明顯偏離傳統國際仲裁機構。

約旦模式

產品分成合同範本雖援引ICC仲裁規則，但要求仲裁必須在安曼進行，適用約旦仲裁法，約旦法院享有監督管轄權。

本地化趨勢的動因

隨著國家石油公司和政府對仲裁越來越了解，對爭議解決越來越自信，仲裁本地化趨勢將在中東能源仲裁中持續發展。

這種本地化程度在很大程度上取決於：

- 交易的性質與規模
- 當事人的相對議價能力
- 所在國的仲裁友好程度

(二) 立法改革：阿聯酋與卡塔爾



阿聯酋《聯邦仲裁法》(2018)

以聯合國國際貿易法委員會《示範法》為藍本，明確臨時措施規定，簡化裁決執行程序。同年廢除《刑法典》第257條，消除仲裁員面臨刑事指控的風險，大幅提升迪拜仲裁吸引力。



卡塔爾《仲裁法》(2017)

同樣以聯合國《示範法》為藍本，革新過時舊法，明確臨時措施立場，授權仲裁庭發布保全財產和證據的臨時命令，並要求法院執行臨時措施。



伊拉克加入《紐約公約》意向(2018)

伊拉克宣布有意加入《紐約公約》，此舉將有助於推動伊拉克成為仲裁友好司法區域，重視仲裁裁決的執行，並可能增加與伊拉克相關的能源仲裁案件。

機構完善：自由區與仲裁中心

DIFC-LCIA

迪拜國際金融中心與倫敦國際仲裁院的合資企業，以普通法為基礎，2016年更新仲裁規則，默認仲裁地為DIFC。

阿布扎比全球市場仲裁中心

2018年10月設立，配備最先進庭審室，可承接最大、最複雜的仲裁案件，ICC亦在阿布扎比設有代表辦公室。

沙特商事仲裁中心 (SCCA)

2016年正式成立，兩年內受理案件標的額已超過3.75億沙特里亞爾，當事人來自法、英、美、德等國。

伊朗與巴林

德黑蘭地區仲裁中心（2018年）及巴林爭議解決中心（2017年）均更新仲裁規則，積極推動機構現代化。

當事人若希望仲裁條款與中東地區有所聯繫，又對當地法院存有疑慮，可選擇DIFC-LCIA規則或將仲裁地設於DIFC或阿布扎比全球市場。

(三) 第三方資助的引進

背景與趨勢

過去，第三方資助（TPF）在中東地區的仲裁或訴訟中鮮為人知。但近來全球對第三方資助的關注增加、中東仲裁利用率上升、國際仲裁費用不斷攀升，正推動中東能源仲裁採用第三方資助。

重要進展

- DIFC已就第三方資助作出規定（2017年第2號實踐指令）
- Omni Bridgeway公司於2018年11月在DIFC開設首家辦公室
- 阿布扎比全球市場於同月發布第三方資助公共諮詢意見

推動因素

- 全球第三方資助趨勢
- 中東仲裁利用率增加
- 仲裁友好司法區域發展
- 國際仲裁費用持續上漲



四、未來爭議領域：政治因素

當前政治環境將影響中東能源仲裁的基礎與形式。

→ 卡塔爾封鎖危機（2017年起）

沙特、阿聯酋、埃及、巴林與卡塔爾暫停政治往來，導致貨物受限及卡塔爾退出石油輸出國組織，可能引發能源相關仲裁。

→ 也門與敘利亞戰爭

持續動盪給能源行業帶來問題。例如，印度三家公司已就也門石油和礦產部的不可抗力聲明，成功在ICC提起仲裁程序。

→ 伊拉克庫爾德爭議

伊拉克已在ICC提起仲裁，針對土耳其及其國有管道運營商BOTAS主張逾2.5億美元損害賠償，理由之一是BOTAS未經授權直接從庫爾德地區政府購油。

未來爭議領域：制裁因素

美國對伊朗重新制裁的範圍

- 禁止購買伊朗石油及石油產品
- 禁止與伊朗中央銀行進行資金交易
- 禁止在伊朗能源相關行業投資或交易
- 對航運業採取禁止措施

對能源仲裁的影響

制裁干擾了能源行業，但因提前通知及對8個國家或地區給予臨時豁免，負面影響有所降低。預計相關仲裁影響低於無預警制裁的情況。

歐盟就美國制裁措施制定的阻斷法可能進一步使爭議複雜化。正在進行的涉及伊朗的能源仲裁，也可能因制裁影響當事方的支付能力。

未來爭議領域：基礎設施發展

服務中東油氣生產水平需要大量基礎設施，涉及電廠、海上平台、鑽探裝置、液化氣站、油氣管道、冶煉廠及運輸船隻等。

跨境管道的複雜性

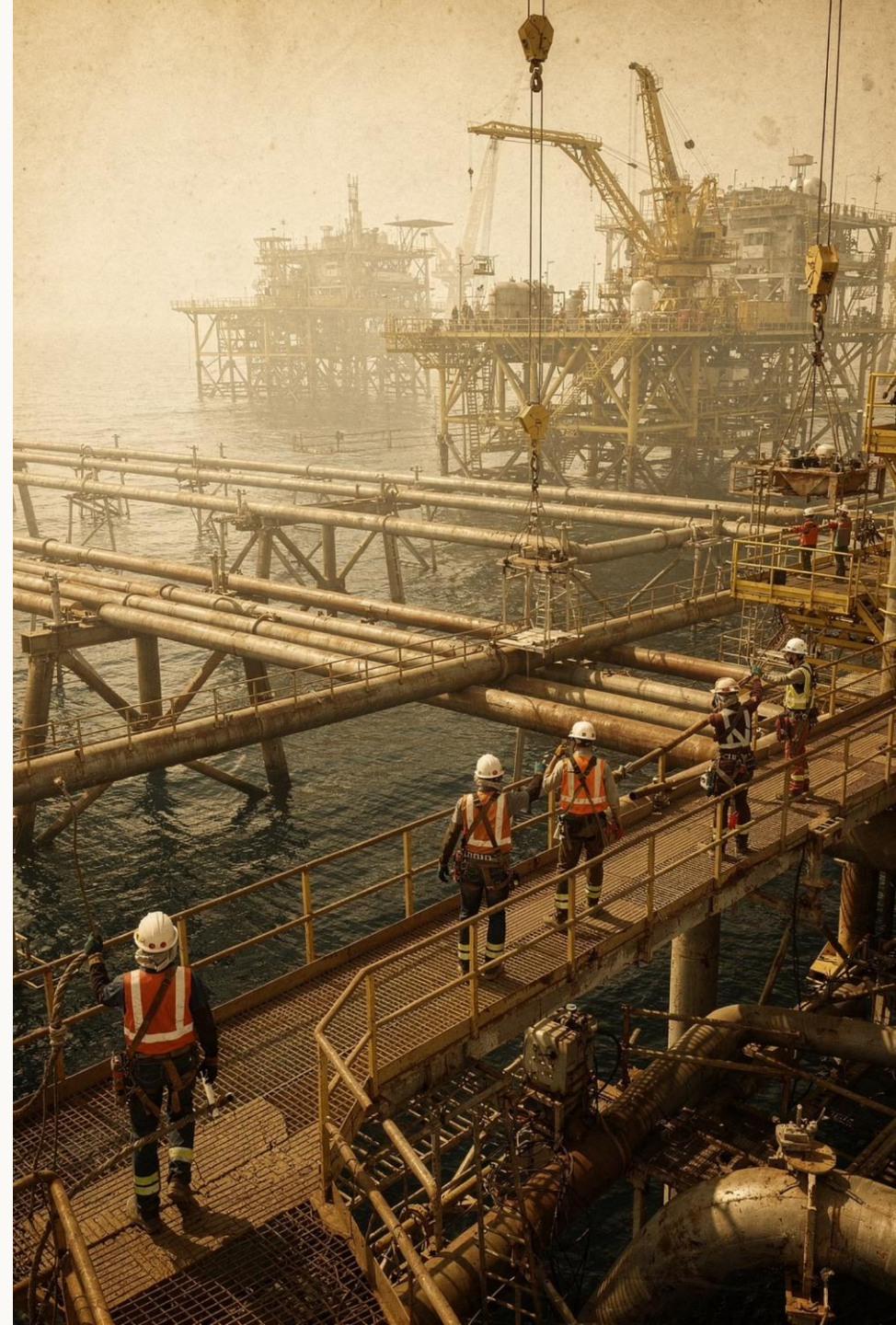
當基礎設施穿越不同國家時，需要相關國家的參與和同意，工程複雜性大幅增加，極易引發爭議。

典型案例

2018年，卡塔爾石油公司Barzan天然氣項目就現代重工集團安裝的石油管道問題，在ICC提起仲裁程序。

可再生能源基礎設施

隨著中東大力發展可再生能源項目，與可再生能源相關的基礎設施類仲裁在不遠的將來也可能大量出現。



結論：仲裁本地化的持續推進



中東與能源的緊密聯繫在可預見的將來仍將持續。能源爭議的根本特點基本不變，但當事方特點正在發生變化——政府日益自信，國家石油公司組織日趨複雜，成為能源行業的積極參與者。政府對國際合作更加開放，但希望更多爭議能在本地區透過本地仲裁機構解決。

核心要點總結



能源儲量決定爭議規模

中東近半的全球油氣儲量是能源仲裁頻發的根本原因，仲裁是解決能源爭議的首選方式。



立法改革提升吸引力

阿聯酋、卡塔爾等國以聯合國《示範法》為藍本推進立法現代化，消除仲裁障礙，增強區域仲裁競爭力。



機構建設持續完善

DIFC-LCIA、阿布扎比全球市場仲裁中心、沙特商事仲裁中心等機構快速發展，為本地化仲裁提供硬件支撐。



新興領域帶來新挑戰

政治動盪、制裁措施、基礎設施建設及可再生能源發展，將持續推動中東能源仲裁案件的增長與多元化。

本文作者：托馬斯·R. 斯奈德（Al Tamimi 律師事務所仲裁小組主任）等 譯者：朱偉東（中國社會科學院西亞非洲研究所教授）

西班牙再生能源電能躉購 爭議仲裁

土木，造橋鋪路，構築未來，造友誼的橋、鋪通往成功的錄、構築
更具韌性的未來



摘要與核心議題

研究背景

規制穩定性是國際投資人決策的關鍵因素。規制嗣後變更導致預期利益落空，地主國是否應賠償投資人？

研究方法

以西班牙再生能源躉購電價（FIT）爭議仲裁案件為例，探討投資規制變更所導致廠商損失的責任歸屬。

三大核心結論

- 地主國具有變更法律的權能，不受投資生命週期限制
- 地主國應遵守誠信原則
- 規制變更應符合比例原則

再生能源躉購電價制度概述

固定躉購電價 (Fixed FIT)

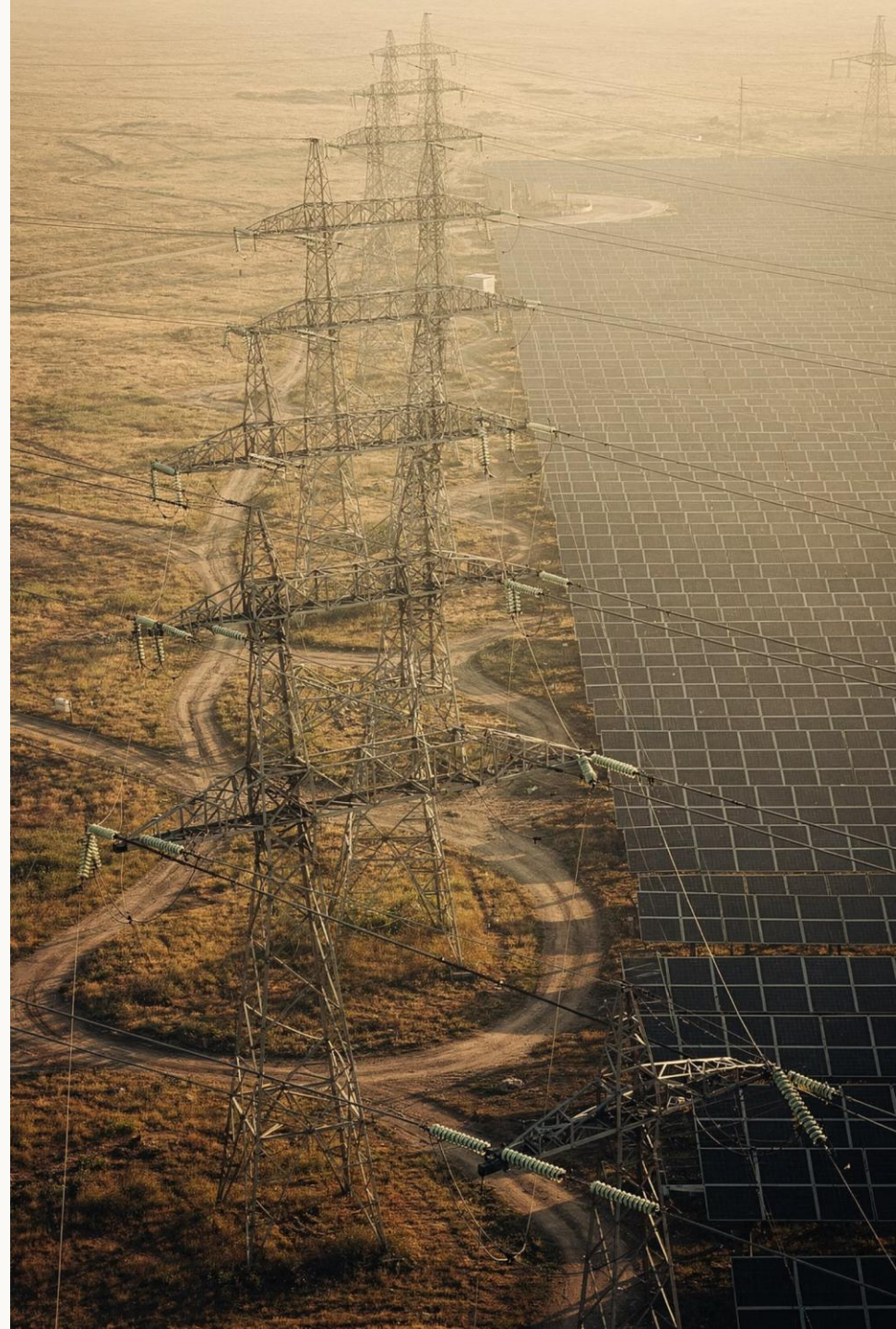
政府於一定期間依固定費率收購，提供投資人穩定收益，屬最常見類型。

電價差額補貼 (FIP)

政府先定收購電價，業者市場標售後，就得標價與市價之差額由政府補貼，可再分三種次類型。

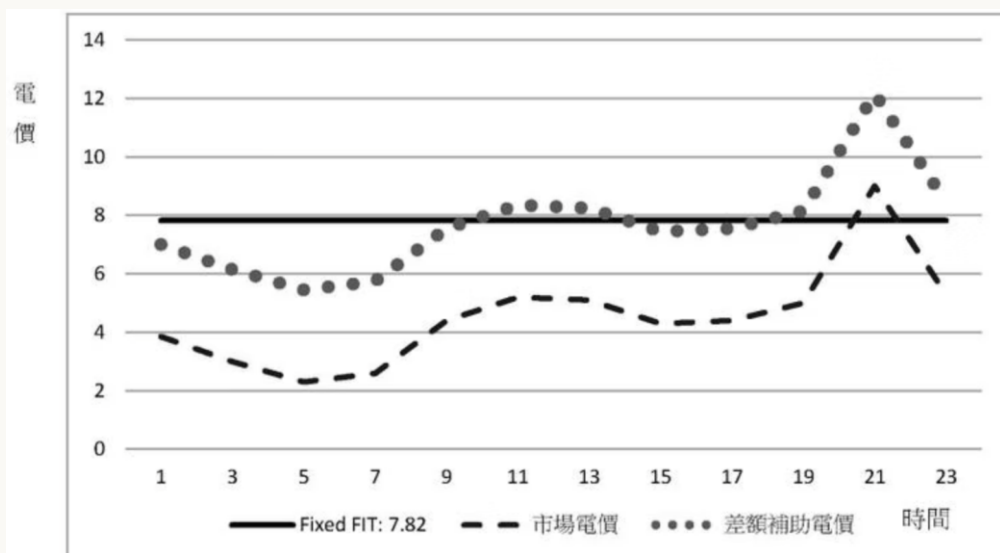
再生能源配比義務 (RPS)

政府強制規範電業應使用再生能源比例，超標部分透過競標方式銷售，屬數量管理制度。

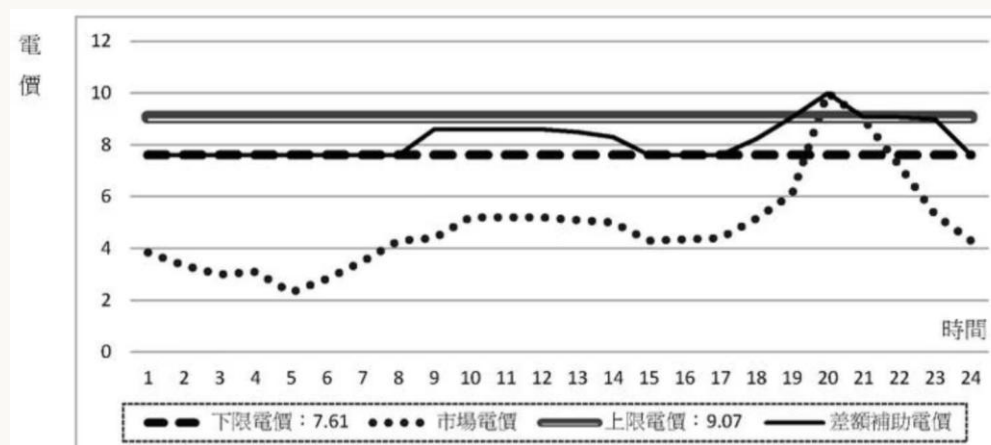


圖表資料

FIT 與 FIP 電價機制示意



圖一：Fixed FIT 及無設定售電價格上下限之 FIP Fixed FIT固定為7.82；市場電價與差額補助電價隨時間浮動，差額補助電價始終高於市場電價。



圖二：設定售電價格上下限之 FIP 下限電價7.61、上限電價9.07，差額補助電價在上下限區間內浮動，有效降低業者風險與暴利。

西班牙再生能源FIT政策演進

1 1994–2003 | 制度奠基期

Law 40/1994引入FIT制度；Royal Decree 2818/1998明定特殊機制FIT費率，躉購電價機制初步成形。

2 2004–2009 | 擴大實施期

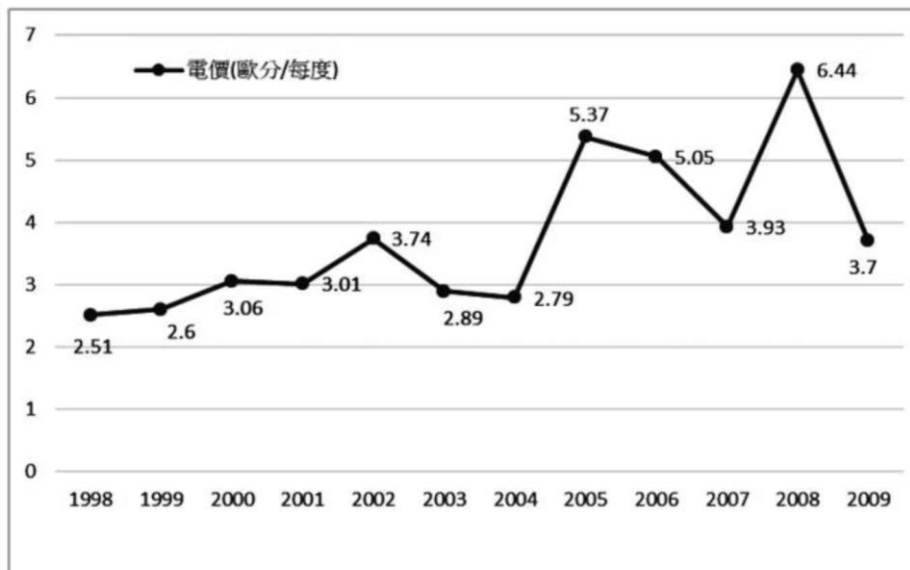
Royal Decree 436/2004及661/2007大幅擴充FIT/FIP制度，引入售電價格上下限，吸引大量國內外投資。

3 2010年起 | 縮減補貼期

因躉購赤字惡化，陸續頒行多項法令削減補貼，2013年廢止FIP，並建立以假設成本計算合理獲利的新機制。



西班牙電價浮動與補貼赤字



圖三：1998-2009年西班牙電價浮動（歐分/每度）。2005年電價急升至5.37，2008年達6.44高峰，導致FIP補貼大幅增加。

補貼赤字惡化

12億

2005年補貼金額

歐元，此後逐年攀升

84億

2012年補貼金額

歐元，七年間增長七倍

300億

2013年累積赤字

歐元，占GDP約3%，居歐盟最高

西班牙躉購電價規制演變概要

公布月份	法規簡稱	規制重點
1994年12月	Law 40/1994 / RD 2366/1994	納入再生能源條款及躉購制度；首次就6種再生能源訂定費率
1997-1998年	Law 54/1997 / RD 2818/1998	建立特殊機制，明定FIT費率、保證電廠併聯電網、實施FIP
2004-2007年	RD 436/2004 / RD 661/2007	新裝置得適用FIT或FIP；引入售電價格上下限，強化FIP穩定性
2009-2010年	RDL 6/2009 / RD 1003/2010	設立登錄平台與赤字攤還基金；取消額外補貼
2012-2013年	RDL 1/2012 / RDL 2/2013	削減特殊機制補貼；立即廢止FIP，溯及取消FIT/FIP擇一激勵
2013-2014年	RDL 9/2013 / RD 413/2014	建立新補貼機制，以假設成本計算合理獲利，形同廢止RD 661/2007

國際仲裁案件概況

仲裁背景

來自荷蘭、盧森堡、加拿大、英國、德國、法國、日本等國投資人，認為西班牙變更躉購制度導致損失，依能源憲章條約（ECT）第26條提起仲裁。

仲裁機構

- ICSID（國際投資爭端解決中心）
- SCC（斯德哥爾摩商會仲裁院）
- UNCITRAL 專案仲裁庭

35

受理案件總數

截至2018年9月底

4

已結案件數

包括Charanne、Eiser、
Novenergia、Isolux案

代表性已結案件：Charanne案（2016年1月判斷，有利西班牙）；Eiser案（2017年5月判斷，有利聲請人，賠償1.28億歐元）；Novenergia案（2018年2月判斷，有利聲請人）。



Charanne案：事實與仲裁庭判斷

案件事實

荷蘭、盧森堡籍聲請人於2009年取得西班牙34座太陽光電廠部分所有權。2010年兩項法令限制運轉時數、取消部分補貼，聲請人依ECT第26條聲請仲裁，請求賠償投資損失。

仲裁庭多數意見

西班牙未對聲請人作出明確承諾；2010年前法規及政府文宣均不構成明確承諾。2010年兩項法令基於客觀標準制定，旨在減少躉購赤字，不能認為不合理或出於恣意，未違反公平與公正待遇義務。

不同意見

合理期待不應僅限於有特定承諾，投資時所存在的規制架構本身即能產生合理期待。國家雖有規制權限，但若影響投資人合理期待，應予賠償。

Eiser案：事實與仲裁庭判斷

案件事實

英國私募股權基金Eiser於2007-2011年投資約1.26億英鎊，在西班牙興建三座集中型太陽能電廠（總容量149.7 MW）。西班牙2013-2014年以全新規制機制取代原有制度，導致ASTE電廠預計營收減少**66%**，累計虧損達1.25億歐元。

仲裁庭判斷

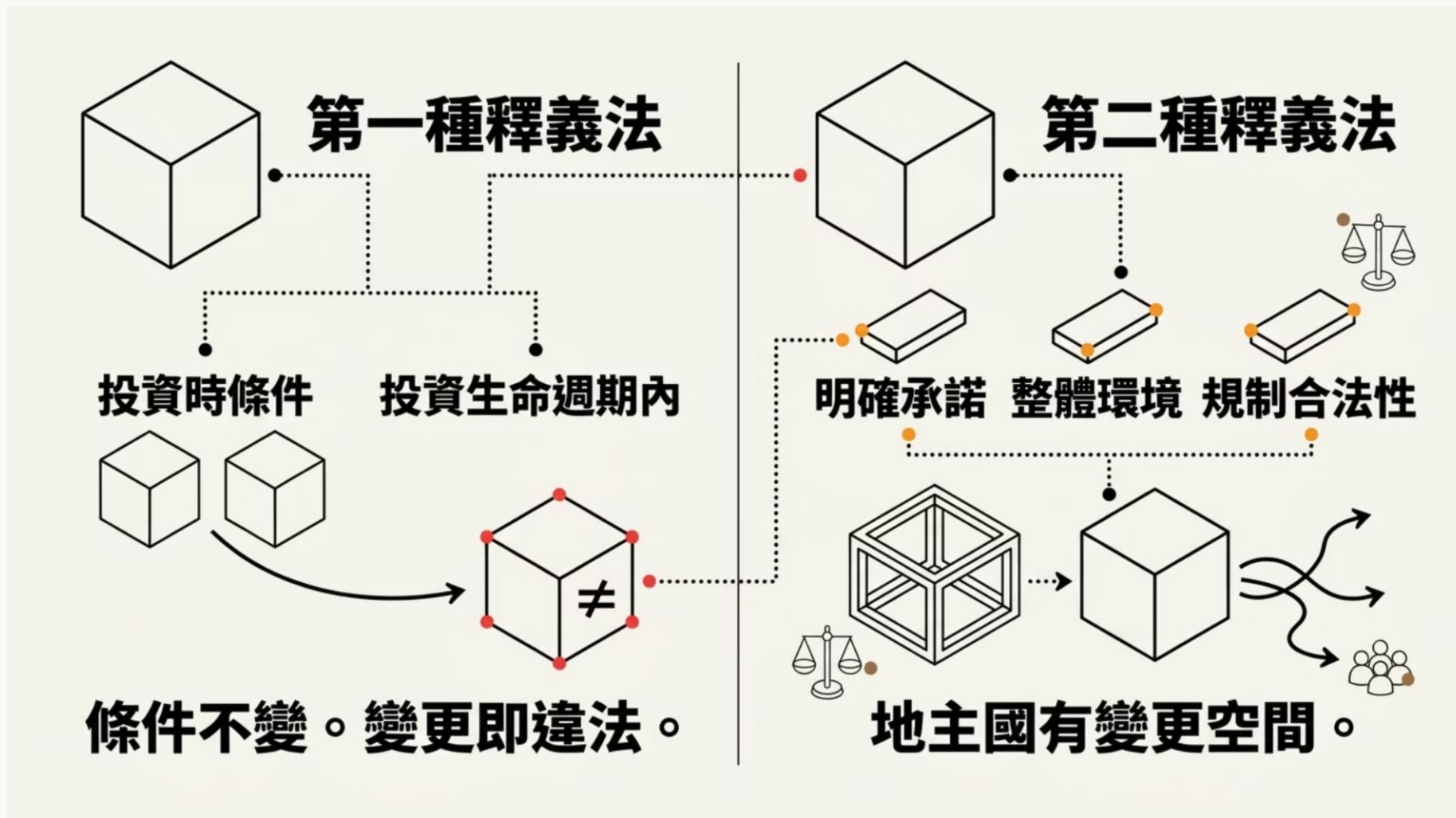
ECT第10(1)條保障投資人免於規制機制遭根本性變更。西班牙以全新迥異機制替換原有制度，實質剝奪聲請人投資的全部價值，違反公平與公正待遇義務，應賠償聲請人**1.28億歐元**。

仲裁庭強調：規制機制不得對現行投資以剝奪投資價值的方式作澈底變更，但適當的部分修正仍屬允許。

兩案仲裁庭立場比較

合理期待相關問題	Charanne案	Eiser案
投資生命週期內規制是否能予變更？	✓ 是	✓ 是
明確承諾是否僅指穩定條款或類似明確保證？	✓ 是	✓ 是
規制能否予投資人合理期待法律不會變更？	✗ 不能	(未表達看法)
本案有無穩定條款或明確保證？	✗ 無	✗ 無
誠信原則的適用	✓ 是	✓ 是
規制變更具可預測性？	✓ 是	✓ 是
規制變更不出於恣意？	✓ 是	✓ 是
規制變更具有必要性？	✓ 是	✓ 是
投資人仰賴之規制主要特性是否保留？	✓ 是 (故有利西班牙)	✗ 否 (故有利聲請人)

合理期待保護的兩種釋義法



兩案仲裁庭均明顯傾向第二種釋義法：地主國得就變動環境調整規制架構，但若有明確承諾（如穩定條款）而予投資人合理期待，則地主國須承擔更高保護責任。

評析：三大核心原則



一、地主國規制權能

除有穩定條款或類似明確保證外，地主國具有變更法律的權能，不受投資生命週期限制。規制本身不足以產生法律未來不會變更的合理期待。



二、誠信原則

國家不能引誘因有合理期待而前來投資的投資人，之後又忽視該期待所賴以產生的承諾。規制施行可能使投資人相信規制將維持一段期間，此一情況應納入考量。



三、比例原則

規制變更須符合三要件：可預測性（合理可得預測之變更）、非出於恣意且具必要性、保留現行規制主要特性，不得澈底改變投資人仰賴作成長期投資之規制架構。



對我國的啟示

我國現況

我國自2009年推動FIT電價補貼，資金來源為再生能源發展基金。為推動離岸風電國產化，政府提供較優厚的躉購電價費率，目前正由初始階段邁向全面推動。

此一補貼制度未來不排除因政策、價格、財政等因素縮減甚至取消，廠商若因此受損，即可能向政府求償。

三項政策建議

1 預先規劃爭議解決機制

政府應就紛爭的避免與解決預作綢繆，特別是執行面及價格面的潛在爭議。

2 規制變更應符合比例原則

任何補貼縮減措施須具可預測性、有必要性、且保留規制主要特性，避免澈底改變投資環境。

3 系統性蒐集國際仲裁案例

針對其他國際能源仲裁案件作有系統的蒐集，以避免誤觸雷區，並作為未來仲裁攻防參考。

結語

「唯變化為永恆」——赫拉克利特 (Heraclitus, c. 535-475 B.C.)

規制權能有其界限

地主國雖有變更法律的權能，但不得以摧毀投資價值的方式澈底變更規制，否則應負賠償責任。

國際仲裁趨勢明確

各案仲裁庭相互沿襲，形成可遵循的法則。西班牙案件大爆量，是各國推動再生能源政策的重要警示。

台灣應超前部署

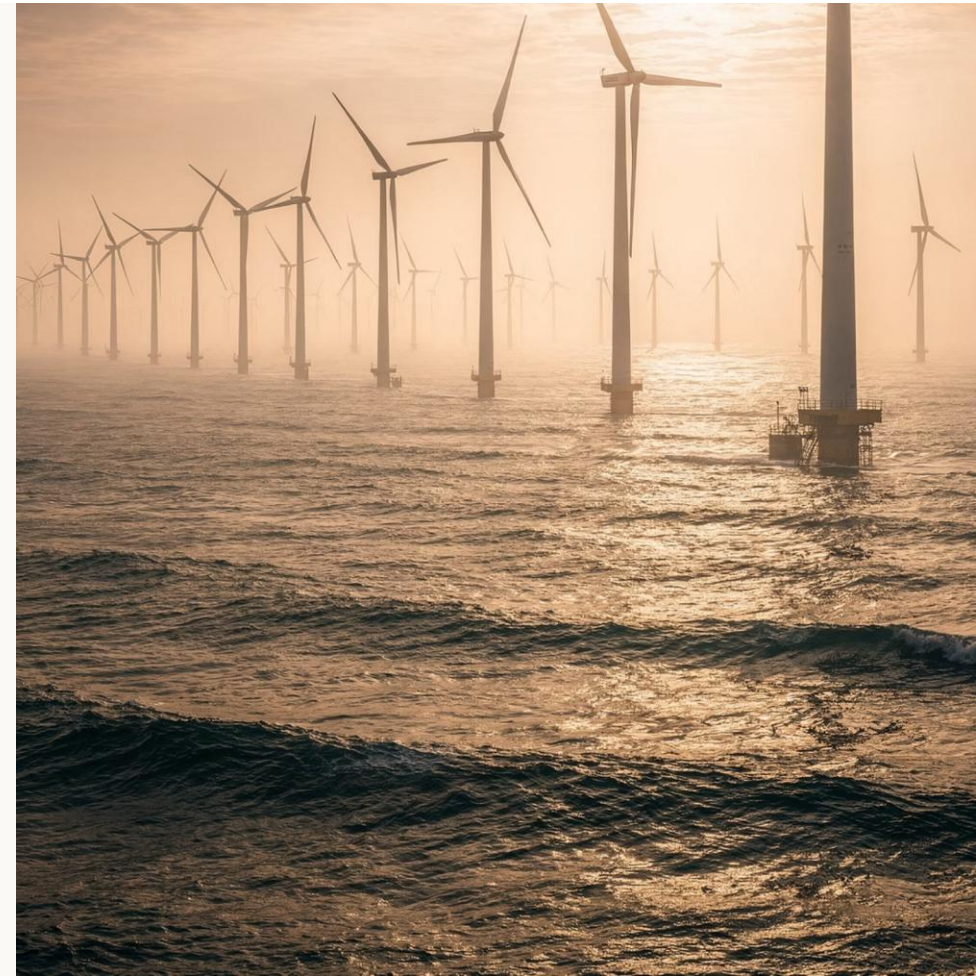
在離岸風電全面推動之際，政府應以西班牙為鑑，在政策設計上兼顧投資人合理期待與公共利益。

關鍵字

仲裁 | 規制改變 | 合理期待 | 再生能源電能 | 躉購電價 | 能源憲章條約 (ECT)

投資規制變更下合理期待之探討 ——以西班牙再生能源電能躉購爭議仲裁為例

陳世杰*



仲裁法與永續連結

選擇比努力重要，所以要努力作出相對好的選擇



仲裁法

第 1 條

- 1 有關現在或將來之爭議，當事人得訂立仲裁協議，約定由仲裁人一人或單數之數人成立仲裁庭仲裁之。
- 2 前項爭議，以依法得和解者為限。
- 3 仲裁協議，應以書面為之。
- 4 當事人間之文書、證券、信函、電傳、電報或其他類似方式之通訊，足認有仲裁合意者，視為仲裁協議成立。

第 3 條

當事人間之契約訂有仲裁條款者，該條款之效力，應獨立認定；其契約縱不成立、無效或經撤銷、解除、終止，不影響仲裁條款之效力。

GRI 2-25：申訴機制（涉及影響的補救機制）

GRI 2-26：申訴機制的可及性與公平性

SDG 16.3：促進法治，確保人人平等獲取司法救濟

SDG 17.16：加強多方夥伴關係以支持永續發展



仲裁法

第 6 條

具有法律或其他各業專門知識或經驗，信望素孚之公正人士，具備下列資格之一者，得為仲裁人：

- 一、曾任實任推事、法官或檢察官者。
- 二、曾執行律師、會計師、建築師、技師或其他與商務有關之專門職業人員業務五年以上者。
- 三、曾任國內、外仲裁機構仲裁事件之仲裁人者。

第 15 條

- 1 仲裁人應獨立、公正處理仲裁事件，並保守秘密。
- 2 仲裁人有下列各款情形之一者，應即告知當事人：
 - 一、有民事訴訟法第三十二條所定法官應自行迴避之同一原因者。
 - 二、仲裁人與當事人間現有或曾有僱傭或代理關係者。
 - 三、仲裁人與當事人之代理人或重要證人間現有或曾有僱傭或代理關係者。
 - 四、有其他情形足使當事人認其有不能獨立、公正執行職務之虞者。

GRI 2-9：治理結構的組成與專業性

GRI 2-24：道德與誠信（反映仲裁人之獨立與公正）

SDG 16.6：建立有效、負責與透明的機構

SDG 16.7：確保決策具包容性、參與性與代表性



仲裁法

第 19 條

當事人就仲裁程序未約定者，適用本法之規定；本法未規定者，仲裁庭得準用民事訴訟法或依其認為適當之程序進行。

第 23 條

1 仲裁庭應予當事人充分陳述機會，並就當事人所提主張為必要之調查。

GRI 2-29：利益相關方的參與（強調程序中的多元聲音）

GRI 3-3：重大主題的管理方法（處理方式可因情境調整）

SDG 16.10：確保公眾能取得資訊並保障基本自由

SDG 10.2：促進社會、經濟及政治包容性



仲裁法

第 31 條

仲裁庭經當事人明示合意者，得適用衡平原則為判斷。

GRI 3-3：重大主題的管理方式（將公平、衡平納入考量）

GRI 2-23：遵循人權政策承諾（公平轉型、環境正義）

SDG 10.3：確保法律與政策公平，減少不平等

SDG 12.2：促進資源有效利用

SDG 16.3：確保公平司法



仲裁法

SDG 16.1：大幅減少各類暴力與相關死亡率（避免衝突擴大）



SDG 16.7：確保包容性決策

第 44 條

SDG 17.17：鼓勵跨部門合作與夥伴關係

- 1 仲裁事件，於仲裁判斷前，得為和解。和解成立者，由仲裁人作成和解書。
- 2 前項和解，與仲裁判斷有同一效力。但須聲請法院為執行裁定後，方得為強制執行。

第 45 條

- 1 未依本法訂立仲裁協議者，仲裁機構得依當事人之聲請，經他方同意後，由雙方選定仲裁人進行調解。調解成立者，由仲裁人作成調解書。
- 2 前項調解成立者，其調解與仲裁和解有同一效力。但須聲請法院為執行裁定後，方得為強制執行。

GRI 2-25、2-26：申訴與救濟機制（包含調解、和解）

GRI 2-27：合規性（避免進一步訟爭）



仲裁法

第七章 外國仲裁判斷

GRI 2-28：利益相關方間的合作與國際規範遵循

GRI 207（稅務）或 GRI 308/414（供應鏈責任）在跨境爭議下特別相關

第 47 條

- 1 在中華民國領域外作成之仲裁判斷或在中華民國領域內依外國法律作成之仲裁判斷，為外國仲裁判斷。
- 2 外國仲裁判斷，經聲請法院裁定承認後，於當事人間，與法院之確定判決有同一效力，並得為執行名義。

第 48 條

- 1 外國仲裁判斷之聲請承認，應向法院提出聲請狀，並附具下列文件：
 - 一、仲裁判斷書之正本或經認證之繕本。
 - 二、仲裁協議之原本或經認證之繕本。
 - 三、仲裁判斷適用外國仲裁法規、外國仲裁機構仲裁規則或國際組織仲裁規則者，其全文。
- 2 前項文件以外文作成者，應提出中文譯本。
- 3 第一項第一款、第二款所稱之認證，指中華民國駐外使領館、代表處、辦事處或其他經政府授權之機構所為之認證。
- 4 第一項之聲請狀，應按應受送達之他方人數，提出繕本，由法院送達之。



仲裁法

第 49 條

- 1 當事人聲請法院承認之外國仲裁判斷，有下列各款情形之一者，法院應以裁定駁回其聲請：
 - 一、仲裁判斷之承認或執行，有背於中華民國公共秩序或善良風俗者。
 - 二、仲裁判斷依中華民國法律，其爭議事項不能以仲裁解決者。
- 2 外國仲裁判斷，其判斷地國或判斷所適用之仲裁法規所屬國對於中華民國之仲裁判斷不予承認者，法院得以裁定駁回其聲請。

SDG 16.8：加強發展中國家參與全球治理

SDG 17.14：加強政策一致性以支持永續發展

SDG 17.16/17.17：多方合作與國際夥伴關係



仲裁法



第 50 條

當事人聲請法院承認之外國仲裁判斷，有下列各款情形之一者，他方當事人得於收受通知後二十日內聲請法院駁回其聲請：

一、仲裁協議，因當事人依所應適用之法律係欠缺行為能力而不生效力者。

二、仲裁協議，依當事人所約定之法律為無效；未約定時，依判斷地法為無效者。

三、當事人之一方，就仲裁人之選定或仲裁程序應通知之事項未受適當通知，或有其他情事足認仲裁欠缺正當程序者。

四、仲裁判斷與仲裁協議標的之爭議無關，或逾越仲裁協議之範圍者。但除去該部分亦可成立者，其餘部分，不在此限。

五、仲裁庭之組織或仲裁程序違反當事人之約定；當事人無約定時，違反仲裁地法者。

六、仲裁判斷，對於當事人尚無拘束力或經管轄機關撤銷或停止其效力者。

仲裁法

第 51 條

- 1 外國仲裁判斷，於法院裁定承認或強制執行終結前，當事人已請求撤銷仲裁判斷或停止其效力者，法院得依聲請，命供相當並確實之擔保，裁定停止其承認或執行之程序。
- 2 前項外國仲裁判斷經依法撤銷確定者，法院應駁回其承認之聲請或依聲請撤銷其承認。



作好準備

脾氣不要比本事還大，所以要持續精進自己的能力



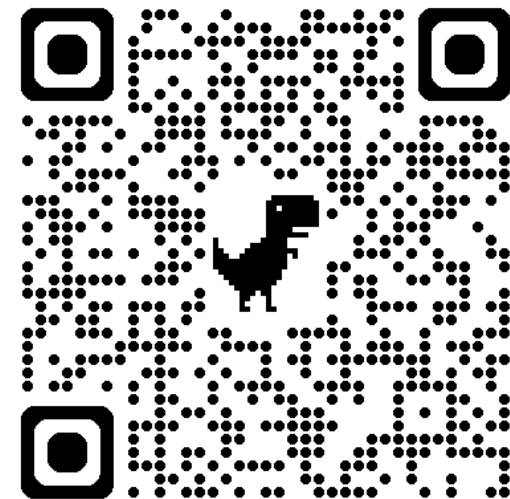
碳議題的現況



綠領人才資訊平臺
Green Collar Information Platform

[回首頁](#) [網站導覽](#) [環境部](#) [國家環境研究院](#) [首長信箱](#)

[培訓資源](#) [就業資訊](#) [法規政策](#) [綠領資訊](#)



事實查核

[首頁](#) > [事實查核](#) > [澄清新聞稿](#) > 淨零學習管道多元，個人進修請慎選課程



事實查核

[澄清新聞稿](#)

[政府證照查詢](#)

[聯絡我們](#)

淨零學習管道多元，個人進修請慎選課程

在淨零永續浪潮下，專業人力需求大增，標榜以「淨零」、「碳權」、「永續」、「ESG」、「碳管理」為名之課程，如雨後春筍般出現。環境部表示，參與此類課程可視為提升個人專業知能，惟開辦單位若非經政府機關委託或法律授權，其所核發相關上課證明或結訓證照無法適用氣候變遷因應法所訂之資格規定。環境部提醒，個人若規劃參與相關課程時，請考量自身進修之需求，切勿被誇大不實及引人錯誤之宣傳資料所矇騙。

淨零學習管道多元，個人進修請慎選課程

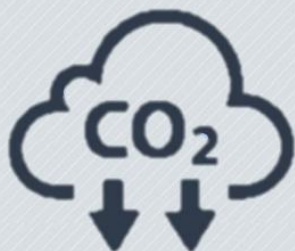
51





溫室氣體排放量 盤查作業指引

113年版



五、溫室氣體盤查涵蓋範疇

國際間溫室氣體盤查涵蓋範疇可分為直接排放（範疇一）、能源間接排放（範疇二）及其他間接排放（範疇三）三類，如圖 1 所示²，依盤查目的而有所不同，依本部管理辦法第 3 條規定事業應辦理排放量盤查的範疇為直接排放及能源間接排放，有關溫室氣體盤查議定書（GHG Protocol）及 ISO/CNS 14064-1:2018 各盤查規範之排放範疇分類對照如表 1。

Page 111

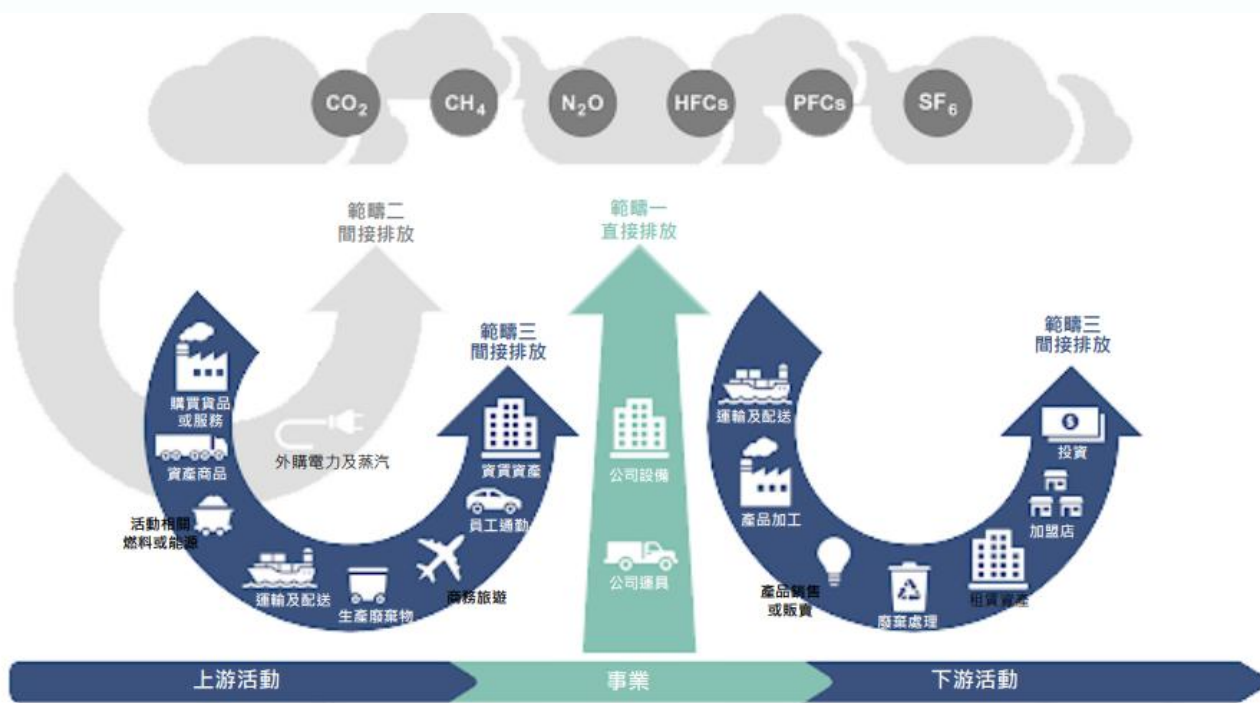


圖 1、溫室氣體盤查涵蓋範疇

表 1、各盤查規範之排放範疇分類對照表

溫室氣體盤查議定書 (GHG Protocol)		ISO/CNS 14064-1 ³
範疇一		類別 1: 直接溫室氣體排放與移除
範疇二		類別 2: 輸入能源之間接溫室氣體排放
範疇三	4: 上游運輸和配送產生的排放 6: 商務旅行產生的排放 7: 員工通勤產生的排放 9: 下游運輸和配送產生的排放	類別 3: 運輸之間接溫室氣體排放
	1: 購買商品或服務產生的排放	類別 4: 由組織使用的產品所產生之間接溫室氣體排放

溫室氣體盤查議定書 (GHG Protocol)	ISO/CNS 14064-1 ³
2: 上游購買的資本物品產生的排放 3: 與燃料和能源相關活動的排放 (未涵蓋在範疇一或二) 5: 營運產生廢棄物的處置與處理的排放 8: 上游租賃資產產生的排放	
10: 銷售產品的加工產生的排放 11: 使用銷售產品產生的排放 12: 銷售產品廢棄處理產生的排放 13: 下游租賃資產產生的排放 14: 特許經營 15: 投資產生的排放	類別 5: 與組織的產品使用相關聯之間接溫室氣體排放
—	類別 6: 由其他來源產生的間接溫室氣體排放



ISO 14064-1:2018

第一次出現



ISO 14064-1:2018(E)

第二次出現



INTERNATIONAL STANDARD

ISO 14064-1:2018(E)

Contents

Foreword.....	v
Introduction.....	vi
1 Scope.....	

Page

Greenhouse gases —

Part 1: Specification with guidance at the organization level for of greenhouse gas emissions

A GHG inventory should use data as far as is practical by using the best quality data available. In this sense, site-specific data is preferred to non-site-specific data.

When the collection of site-specific data is not practicable, or for processes of minor importance, and may include secondary data based on global or regional averages, collected by regional or national authorities and which have undergone third-party verification should be used.

Secondary data and primary data should only be used for inputs where the collection of site-specific data is not practicable, or for processes of minor importance, and may include literature data (e.g. default emission factors), calculated data, estimates or other representative data.

In the case of non-site-specific data, an organization should keep a detailed record of the values and sources used for calculation factors (emission factors, oxidation factors, GWPs, etc.) and the reason for their selection, as required by 6.2 (documentation on quantification approach).

C.6 Guidance on the selection or development of GHG quantification model

See 6.2.3. The determination of which model to select will strongly depend on the degree of accuracy and cost which are considered admissible for the determination of the GHG emissions/removals from the source, given its significance. Accuracy and cost are often but not always in opposition, with increasing levels of accuracy requiring the implementation of more costly solutions. However, this relationship is not linear, and there is often a large scope for improvements of accuracy with no significant increase in cost.

ISO 14064-1:2018(E)

第四次出現



第三次出現

Agricultural and forestry

G.1 General

Globally, agriculture and food production activities are responsible for a significant portion of GHG emissions. The major sources of agricultural emissions are the application of nitrogenous fertilisers (N₂O), manure management (CH₄). Agriculture involves the production of crops, livestock for industry.

This annex is intended to assist crop and livestock producers to quantify and report their direct, indirect and biogenic GHG emissions. It is also helpful to upstream or downstream organizations that are involved in the application of GHG impacts from agriculture. To achieve harmonization, the topics described follow the clauses in this annex (Reference [13]). The topics described follow the clauses in this annex (Clause 3 for terms and definitions, and Clause 4 for the principal



(informative)

- [10] ISO 14064-2, Greenhouse gases — Quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emissions — Guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emissions — Guidance for the verification and validation of greenhouse gas statements
- [7] ISO 14064-3, Greenhouse gases — Quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emissions — Guidance for the verification and validation of greenhouse gas statements
- [8] ISO 14065, Greenhouse gases — Requirements and guidelines for greenhouse gas validation and verification bodies for use in accreditation or other formal recognition schemes
- [9] ISO 14066, Greenhouse gases — Competence requirements for greenhouse gas validation teams and verification teams
- [10] ISO 14067, Greenhouse gases — Carbon footprint of products — Requirements and guidelines for quantification and communication
- [11] ISO/TR 14069:2013, Greenhouse gases — Quantification and reporting of greenhouse gas emissions for organizations — Guidance for the application of ISO 14064-1
- [12] ISO/IEC 17025, General requirements for the competence of testing and calibration laboratories

第五次出現

[13] World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)/World Resources Institute (WRI). "Greenhouse Gas Protocol, Corporate Accounting and Reporting Standard", April 2004 and "GHG Protocol Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard", 2011. Available from: <https://ghgprotocol.org>

檔號：

保存年限：

我國合格溫室氣體查驗機構之基本資訊

認證機構名稱及縮寫	聯絡資訊	許可證號及資格有效期限
台灣衛理國際品保驗證股份有限公司 BV	網址： 台灣衛理國際品保驗證股份有限公司 地址：台北市松山區南京東路四段16號3樓 電話： +886-2-2570-7655 傳真： +886-2-2570-7607 E-mail： bwvcm.tpi@tw.bureauveritas.com	環署溫驗字第04015號 有效期限至2025/10/24止
立恩威國際驗證股份有限公司 DNV	網址： 立恩威國際驗證股份有限公司 地址：新北市板橋區文化路二段293號29樓 電話： +886-2-8253-7800 傳真： +886-2-8253-7666 E-mail： Service.Taiwan@dnv.com	環署溫驗字第01015號 有效期限至2025/08/19止
香港商英國標準協會太平洋有限公司台灣分公司 BSI	網址： 香港商英國標準協會太平洋有限公司台灣分公司 財團法人金屬工業研究發展中心 MIRDC 地址：高雄市楠梓區高楠公路1001號 電話： +886-2-2701-3181 傳真： +886-2-2702-9703	環署溫驗字第12002號 有效期限至2025/06/26止
英商勞盛股份有限公司台灣分公司 LRQA	財團法人工業技術研究院(量測技術發展中心) ITRI(CMS) 網址： 財團法人工業技術研究院(量測技術發展中心) 地址：新竹市東區光復路2段321號 電話： +886-3-573-2072 傳真： +886-3-573-3540	環署溫驗字第14001號 有效期限至2025/08/25止
台灣檢驗科技股份有限公司 SGS	財團法人台灣大電力研究試驗中心 TERTEC 網址： 財團法人台灣大電力研究試驗中心 地址：桃園市觀音區華翠里崇工南路6-0號 電話： +886-3-483-9090 傳真： +886-3-483-8119	環署溫驗字第13002號 有效期限至2025/11/23止
艾法諾國際股份有限公司 AFNOR	財團法人台灣商品檢測驗證中心 ETC 網址： 財團法人台灣商品檢測驗證中心 地址：桃園市龜山區文明路29巷8號 電話： +886-3-328-0020 傳真： +886-3-328-0034	環署溫驗字第18001號 有效期限至2025/06/26止
台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司 TUVrh	財團法人精密機械研究發展中心 PMC 網址： 財團法人精密機械研究發展中心 地址：台中市西屯區工業37路27號 電話： +886-4-2359-9009 傳真： +886-4-2359-8846	環署溫驗字第16001號 有效期限至2026/04/11止
台灣德國北德技術監護顧問股份有限公司 TUV NORD	網址： 台灣德國北德技術監護顧問股份有限公司 地址：台北市106大安區敦化南路二段333號9樓 電話： +886-2-2378-0578 E-mail： taiwan@tuv-nord.com	環署溫驗字第17001號 有效期限至2026/04/11止
財團法人中國生產力中心 CPC	網址： 財團法人中國生產力中心 地址：新北市汐止區新台五路一段79號2樓 電話： +886-2-2698-2989 傳真： +886-2-2698-2976	環署溫驗字第15001號 有效期限至2025/12/22止

經濟部標準檢驗局 函

機關地址：100026臺北市中正區濟南路1段4號
聯絡人：盧冠男
聯絡電話：(02)23963360#731
電子郵件：kn.lu@bsmi.gov.tw
傳真：(02)23970715

407205

臺中市西區臺灣大道四段925號8樓之5

受文者：中華民國驗證商業同業公會

發文日期：中華民國112年11月21日

發文字號：經標度政字第11200213480號

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：有關貴公會反映稱財團法人全國認證基金會(下稱TAF)及台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司無權頒發具國際認證論壇(IAF)標誌之ISO 14064-1證書一案，復如說明，請查照。

說明：

- 依據 112年11月13日傳真轉知貴公會陳情案件辦理。
- 本部依標準法第14條第1項及行政程序法第16條第1項，委託TAF辦理建構符合國際規範及發展趨勢之認證環境業務，委託範圍包括代表國家參與國際認證組織會議、協商及簽署國際認證相互承認協定之認證業務，本案係為自願性認證申請案件，非屬上述行政委託範圍及業務權責，先予陳明。
- 目前TAF簽署IAF多邊相互承認協議(MLA)之範圍，未包括ISO 14064-1，爰台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司核發TAF標誌之溫室氣體聲明書貼附IAF MLA標誌一事，TAF已依據其權利義務規章予以處置並要求限期矯正。
- 有關歐盟CBAM係依據其Regulation (EU)2023/956規章執行，該規章並未採認IAF認證體制。

正本：中華民國驗證商業同業公會

副本：

財團法人全國認證基金會

局長 陳怡鈴

主旨：標準局11月21日回文全國驗證基金會(TAF)無ISO14064-1:IAF
MLA 因應事宜

說明：

中華驗證商業同業公會回函

- 一、查本中華民國驗證商業同業公會(以下稱驗證公會)奉行政院內政部成立，主旨在接軌國際，將我國國際化證書推行全球。不料如今接受大量的會員投訴及反應
- 二、查有關無國際認證(IAF商標)之不合規證書(ISO14064溫室氣體盤查意見書與確證機構(VVB)，以及不合乎規範號稱「溫室氣體盤查的證書」，充斥台灣企業其影響甚鉅，經委員函詢之後，驚覺目前事業主管機關經濟部其所屬法人基金會-全國驗證基金會(TAF)(如附件1- 標準局11月21日回文)，並沒有獲得世界認證總會暨論壇IAF授權的情況。
- 三、查TAF自行授權發出認證函(尚無IAF的MLA)發出至少千張非國際認可之無標章證書(TAF機構自稱自願型證書)，並致使環境部批准十四家溫室氣體排放查驗機構。目前國際ISO14064-1,-2與ISO 14067標準出具為意見書或建議查核報告書，其TAF執行臺灣行政機構政策，因此TAF的商標具國際接軌之事，但行政機構執行方案不盡然全部與國際接軌之多邊相互承認協議(MLA)簽屬，使用TAF商標均國際資格MLA接軌之事，使誤導社會大眾之情事發生，仍應審慎看待其TAF接軌商標之適用性(本會查網路國際之意見書有關ISO14064-1,-2與ISO 14067標準仍為僅一單商標查證機構出具意見書，並無認證機構, AB之商標)。
- 四、查經濟部其所屬法人基金會-全國驗證基金會(TAF)任由其認證之德國萊茵(TUV)等在我國企業界國際大廠如華新麗華、中鎧等上市公司等發出未經授權，且冒用IAF商標之瑕疵證書。若該計算值錯誤證書或意見書被企業送往歐盟CBAM，並流竄與國際間，造成國內產業供應鏈的誠信及國際互認之基礎之疑慮。倘若涉及商標適用原則發生國際認可效力之疑慮效力，亦有可能將發生臺灣信任之危機應建議審慎此潛在國家系統風險。
- 五、綜合上述，提供參照。若仍有疑問，歡迎與本公會聯繫。



溫室氣體確證與查證機構之認證資訊釐清與宣導



財團法人全國認證基金會(下稱TAF)於近期接獲相關外界反應對於TAF提供之溫室氣體確證與查證機構之認證服務授權以及TAF與國際簽署之確證與查證領域(包含溫室氣體)之多邊相互承認協議(MLA或MRA)之範圍與其效益之誤解，爰提供下述資訊以釐清與宣導。

事項一：TAF執行溫室氣體確證與查證機構之認證活動授權。

說明：

TAF提供之溫室氣體確證與查證機構之認證服務涵蓋四項領域：「一、溫室氣體組織層級」、「二、溫室氣體專案層級」、「三、碳足跡」及「四、國際航空業碳抵換及減量計畫方案」。前述第一至三項領域可各再細分，三項領域分別包含環境部(原為環保署)方案及自願性方案等二類；而第四項為國際民航組織(International Civil Aviation Organization，簡稱ICAO)發展與管理之溫室氣體查證方案活動。

• 環境部方案：

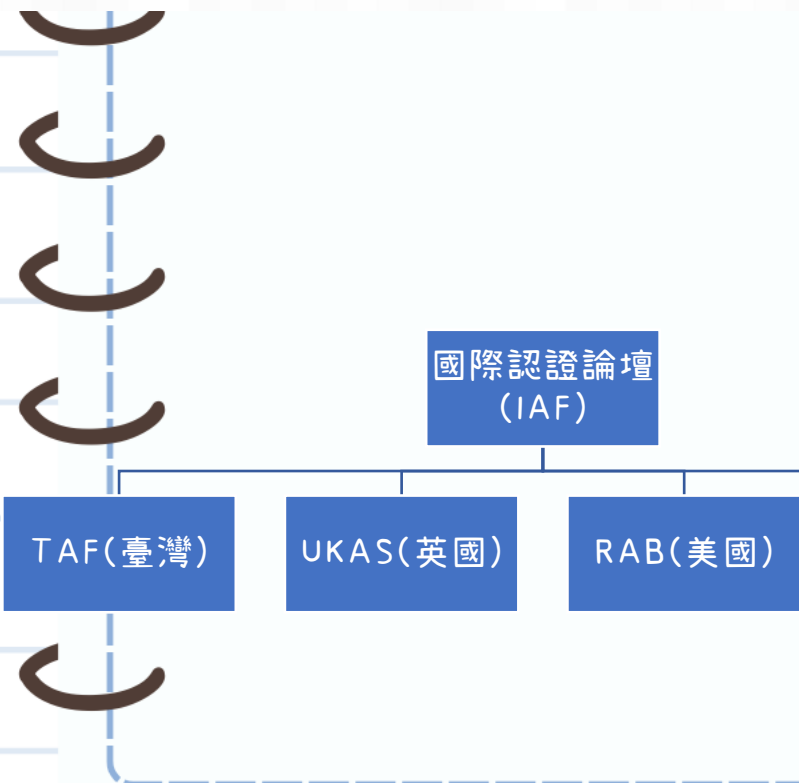
上述第一至三項領域下之「環境部方案」之認證活動，TAF係依據「溫室氣體認證機構及查驗機構管理辦法」及「推動產品碳足跡管理要點」報請環境部核可或申請備查後所提供之認證服務。

• 自願性方案：

上述第一至三項領域下之「自願性方案」之認證活動，係指參採國際標準組織(簡稱ISO)發行之相關標準，如ISO/IEC 17029、ISO 14065、ISO 14064-3、ISO 14064-1、ISO 14067等所提供之認證活動，此項認證活動係屬自願性參與認證、確證或查證之活動，未與國際或國內權責機關相關強制性法規/規定連結。自願性方案之目的係為推動我國認證與符合性評鑑機制之發展與國際同步，並期可降低我國各相關產業可能面臨的國際衝擊或阻礙。

係由我國交通部民用航空局指定TAF為我國「國際航空業碳抵換及減量計畫(CORSIA)」國家認證機構所提供之認證服務。

此外，TAF隸屬之區域認證組織-亞太認證合作組織(Asia Pacific Accreditation Cooperation，簡稱APAC)與國際認證論壇(International Accreditation Forum，簡稱IAF)並無具備授權認證機構(如TAF)執行溫室氣體確證與查證機構認證服務之權責或權利，爰TAF提供之各項溫室氣體確證與查證機構之認證服務無需取得APAC或IAF之授權。



行政機關以行政規則限縮裁量範圍有違法之虞

發行人：林永裕
社務委員：王庭華、黃科銘、涂泰成、吳朝景、
梁詩桐、張景峰、陳清展、蔡得時
監察人：呂震世、施義芳、余烈、周功台、
社務顧問：李咸亨(北區)、顏聰(中區)、徐德修
社長：陳錦芳
副社長：張長海、黃科銘

前揭管理要點，屬行政程序法第159條第2項第2款之裁量性行政規則，為工程會所訂頒之協助各機關辦理採購之裁量基準。因此，依大法官釋字第423號解釋意旨，行政機關任意以行政規則限縮裁量範圍，倘與法律授權之目的不符，將損及法律授權主管機關裁量權之行使而構成違法。準此，管理要點雖以維護公共工程之品質，及與國際接軌之理由，將公告金額以上之採購，一律要求實驗室應經獨家認證機構認證，恐已損及各機關辦理公告金額以上之採購裁量權限，而有違法之虞。故本文認為，**因現行僅有獨家依標準法授權之實驗室認證機構，故工程會如限制僅得由該家認證之試驗室出具報告，造成外界誤解管理要點，似有為該機構量身訂做之嫌，且不符合政府採購法之立法精神，故建議工程會所訂頒之管理要點，仍應視公共工程之規模、性質等，合理規範出具檢驗或抽驗報告之認證機構。**例如捷運等需與國際接軌之工程，始要求出具抽驗報告之實驗室，應經該機構認證；毋需與國際接軌之工程，則可由技師公會等專業團體認可或學術機構執行之實驗室出具實驗報告，以符實際。另為確保實驗室之認證品質，亦應建立稽核認證機構之制度，併此敘明。

以上僅係個人淺見，尚祈各界指正幸。

公共工程之試驗報告豈能由TAF獨家包辦

陳錦芳 技師暨律師

行政院公共工程委員會(以下簡稱工程會)，為提升公共工程施工品質，確保公共工程施工成果符合設計及施工規範之品質要求，並落實政府採購法第70條工程採購品質管理及行政院訂頒「公共工程施工品質管理制度」之規定，訂有「公共工程施工品質管理作業要點」(以下簡稱管理要點)。民國93年時，工程會為使公共工程品質管理之推行，更符合工程主辦機關之實際需要，爰通盤檢討管理要點，將其中第12條修正為：「機關辦理公告金額以上工程，應於工程及委託監造招標文件內，分別訂定下列事項：(一)鋼筋、混凝土、瀝青混凝土及其他適當檢驗或抽驗項目，應由符合CNS 17025(ISO/IEC 17025)規定之實驗室辦理，並出具檢驗或抽驗報告。(二)前款檢驗或抽驗報告，應印有依標準法授權之實驗室認證機構之認可標誌。自辦監造者，應比照前項規定辦理。第一項之檢驗或抽驗報告，其由行政機關、公立學校或公營事業所屬實驗室出具者，自95年度起，亦應印有依標準法授權之實驗室認證機構之認可標誌。」亦即工程會要求，各機關於辦理公告金額(即新台幣一百萬元)以上之工程採購，應於招標文件中規定，針對鋼筋等項目之檢驗或抽驗報告，必須由依標準法授權之實驗室認證機構所認證之實驗室出具，然此項變革，卻對後來各實驗室之營運產生重大影響。





發行人：施義芳
社務委員：周子劍、巫垂晃、梁詩桐、洪建興、陳清展、余烈、涂
蔡得時、蔡震邦、吳亦閔、吳朝景、洪啟德、陳玫英、曾
監察人：黃科銘、陳錦芳、鄭明昌、張錦峰、周功台
社務顧問：李咸亨(北區)、顏聰(中區)、徐德修(南區)
社長：周子劍
副社長：蔡得時、吳朝景

TAF認證時對具技師資格之報告

1. 技師得為實驗室報告簽署人為技師法所明訂，TAF對具技師資格之報告簽署人進行口試及筆試顯已違反技師法之規定

依技師法第1條及第12條規定：「中華民國國民，依考試法規定經技師考試及格，並依本法領有技師證書者，得充技師。」、「技師得受委託辦理本科技術事項之規劃、設計、監造、研究、分析、試驗、評價、鑑定、施工、製造、保養、檢驗、計畫管理及與本科技術有關之事務。」是可知依考試法規定經技師考試及格始得為技師，而其得辦理本科技術事項之試驗，為技師法所明文保障，但TAF竟對具技師資格之報告簽署人進行口試及筆試，顯已違反技師法之規定。

2. TAF之認證規範僅要求報告簽署人應瞭解測試/校正/檢驗方法與程序，故TAF對具技師資格之報告簽署人進行口試及筆試並無依據

而TAF土木工程測試領域認證特定規範(TAF-CNLA-S01(5))對實驗室報告簽署人之資格，規範於第5.2.6條：「實驗室報告簽署人除須對試驗之原理與執行方法熟悉外，尚應符合下列規定：(a)學歷為大專(含)以上理工相關科系畢業；(b)具3年與土木工程材料試驗工作相關之試驗經驗者；(c)經實驗室訓練、考核及授權，相關紀錄應完備。依考試法及技師法，技師考試及格，領有技師證書及執業證照者，可依其技師科別執業範圍簽署報告，不受上述(a)、(b)條文之限制，但須符合本特定規範第4.1.1節之規定。」以上開條文觀之，TAF對實驗室報告簽署人之資格，應符合學歷為大專(含)以上理工相關科系畢業及具3年與土木工程材料試驗工作相關之試驗經驗者，但如報告簽署人具技師資格領有技師證書及執業證照者，因技師為須依考試法規定經技師考試及格後始得領得技師證書，且依技師法第7條技師須具有各該科服務年資2年以上始得領有執業執照，故其資格得受學歷為大專(含)以上理工相關科系畢業及具3年與土木工程材料試驗工作相關之試驗經驗之限制，並無報告簽署人須接受口試及筆試始得取得資格之規定。但TAF實施現場查訪時，竟以實驗室認證規範TAF-CNLA-R08(2)「對報告簽署人之要求」第4.2節規定：「報告簽署人應瞭解測試/校正/檢驗方法與程序，瞭解測試/校正/檢驗目的、評估測試/校正/檢驗能量」，對具技師資格之報告簽署人進行口試及筆試，惟以此條文規定觀之，並無TAF可對報告簽署人進行口試及筆試，TAF此項作法並無法律上依據且已違反技師法之規定，而工程會既為政府採購法及技師法之主管機關，故本文建議工程會函請TAF不得再對具技師資格之報告簽署人進行口試及筆試，若TAF仍違法對報告簽署人辦理口試及筆試，則應停止TAF對實驗室之認證業務，以符法治。

以上僅係個人淺見，尚祈各界指正為幸。

行政院公共工程委員會(以下簡稱工程會)，於民國93年時將「公共工程施工品質管理作業要點」(以下簡稱管理要點)第12條修正為：「機關辦理公告金額以上工程，應於工程及委託監造招標文件內，分別訂定下列事項：(一)鋼筋、混凝土、瀝青混凝土及其他適當檢驗或抽驗項目，應由符合CNS 17025(ISO/IEC 17025)規定之實驗室辦理，並出具檢驗或抽驗報告。(二)前款檢驗或抽驗報告，應印有依標準法授權之實驗室認證機構之認可標誌。自辦監造者，應比照前項規定辦理。第一項之檢驗或抽驗報告，其由行政機關、公立學校或公營事業所屬實驗室出具者，自95年度起，亦應印有依標準法授權之實驗室認證機構之認可標誌。」嗣後，主管機關經濟部捐助成立非營利性機構「財團法人全國認證基金會」(簡稱TAF, Taiwan Accreditation Foundation)，並依標準法第14條之規定：「主管機關得委託非以營利為目的之標準化認證機構辦理認證業務。前項標準化及認證實施辦法，由主管機關定之。」委託TAF辦理實驗室認證業務，從而，使TAF成為國內唯一依標準法授權之實驗室認證機構。換言之，因為管理要點之規定，竟意外造成自95年度起，各機關依政府採購法所辦理公告金額(即新台幣一百萬元)以上之工程採購，僅得由TAF所認證之實驗室出具實驗報告。而有關於上開管理要點第12條之規定不妥之處，本文作者已於技師報第616期敘明之，尚祈讀者參閱。





COMPANIES AND ORGANIZATIONS

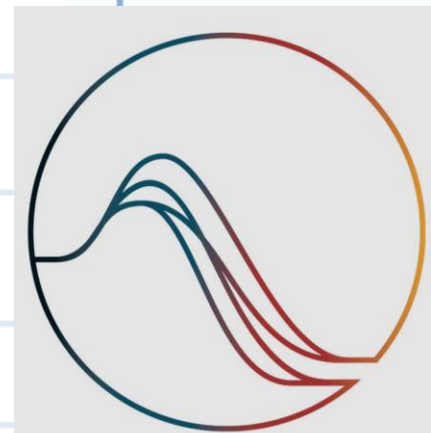


COUNTRIES AND CITIES

In 2023, **97%** of disclosing S&P 500 companies reported to CDP using **GHG Protocol**.

Complete the emissions profile section

- For your emissions accounting your company must follow the GHG Protocol standards for our accounting expectations unless specifically stated in our criteria or guidance documents. We therefore encourage you to consult **the GHG Protocol** [Corporate Standard](#) and the [Scope 2 Guidance](#) to perform a recent, comprehensive greenhouse gas emissions inventory of your company. Note that your company cannot exclude more than 5% of scope 1 and scope 2 emissions combined *
- Confirm the consolidation approach you are selecting for determining the organizational boundaries (Operational control, Financial control, Equity share) *
- Primary operations and activities brief description accounting for emissions in scope 1 and scope 2 *
- Scope 1 and scope 2 location-based emissions in your chosen base year (e.g. 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 or 2023) calculated in tCO₂e. Please use decimal point as decimal separator and do not



SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION



A Corporate Accounting and Reporting Standard
REVISED EDITION

The GHG Protocol for Project Accounting



Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard



GHG Protocol Scope 2 Guidance

An amendment to the GHG Protocol Corporate Standard



Mitigation Goal Standard

An accounting and reporting standard for national and subnational greenhouse gas reduction goals

2024.11.02 @ 台北市土木技師公會

林奇正 主委

11:20~12:10

產品生命週期會計與報告核心標準

陳泰安 技師



產品生命週期會計和報告標準

溫室氣體議定書範疇2指南

緩解目標標準

企業會計和報告準則 專案核算溫室氣體協議

2024.07.13 @ 台南市土木技師公會

14:30 - 15:20

超越 ISO 的強大工具：土木技師如何運用溫室氣體盤查議定書(GHG)入門及案例

莊均緯 理事長

林峰旭 副理事長

Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions (version 1.0)

Supplement to the Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting & Reporting Standard

Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard

Supplement to the GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard

Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Inventories

An Accounting and Reporting Standard for Cities Version 1.1

Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Inventories

Supplemental Guidance for Forests and Trees

Policy and Action Standard

An accounting and reporting standard for estimating the greenhouse gas effects of policies and actions

計算範疇3排放量的技術指南 (v1.0)

企業價值鏈 (範疇3) 會計與報告標準

社區規模溫室氣體清冊全球協議 - 城市會計與報告標準 1.1 版

政策和行動標準

社區規模溫室氣體清單全球協議 - 森林和樹木補充指南



國家/國際認可證書

經濟部

經濟部產業人才能力鑑定證書
MOEA Certificate of Industry Professional Assessment System

淨零碳規劃管理師-初級能力鑑定
Net-Zero Carbon Emission Planning Administrator - Associate Level

陳泰安 CHEN, TAI-AN
身分證號 ID No. E123879179
生日 Date of birth: 1986/12/25

茲證明以上應試者達到鑑定級等授證標準
The examinee has successfully completed the assessment level requirements.

經濟部部長
Minister
Ministry of Economic Affairs



證書號 Certificate No. A-Q11-5253-2024

中華民國一十三年十二月三十一日
Date of Issue: 2024/12/31



電子合格證明

(114)環部研字第 V1041432 號

陳泰安 君 身分證字號：E123879179
民國 75 年 12 月 25 日生，參加
【環境部淨零綠領人才培育課程】
第 11404 期訓練 48 小時
成績及格，特此證明

部長 彭啓明
劉宗勇
國家環境研究院
院



中華民國 114 年 9 月 10 日



GRI Training Certificate of Completion

TAIAN CHEN

Has successfully completed

Reporting with the GRI Standards

provided by the GRI Academy

30 April 2024



Paul Broekhof
Head of Education



思綴影響力- Podcast 節目與社群擴散



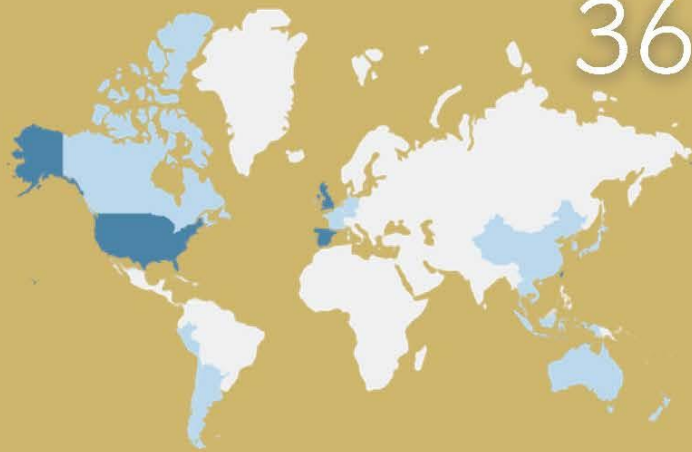
思綴旗下Podcast節目《今朝永續今朝綴》累積訪談百位產官學代表，138張憲法86-2專門職業及技術人員高考執業資格，聽眾橫跨全球36國、聽眾男女比例均衡，打造共學平台。

為台灣少數具永續專業深度與社群溝通力的音頻節目，推動跨界對話與知識普及。

全球聽眾分佈

橫跨

36 國

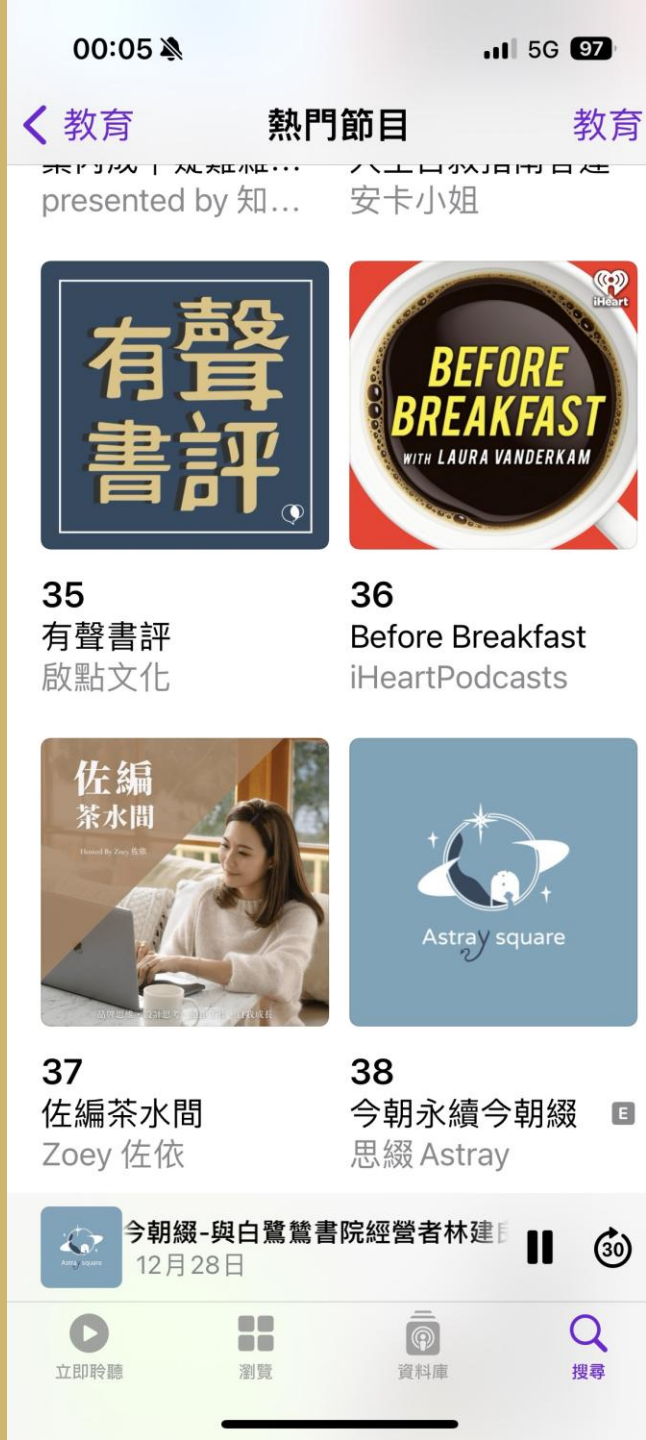


總下載數

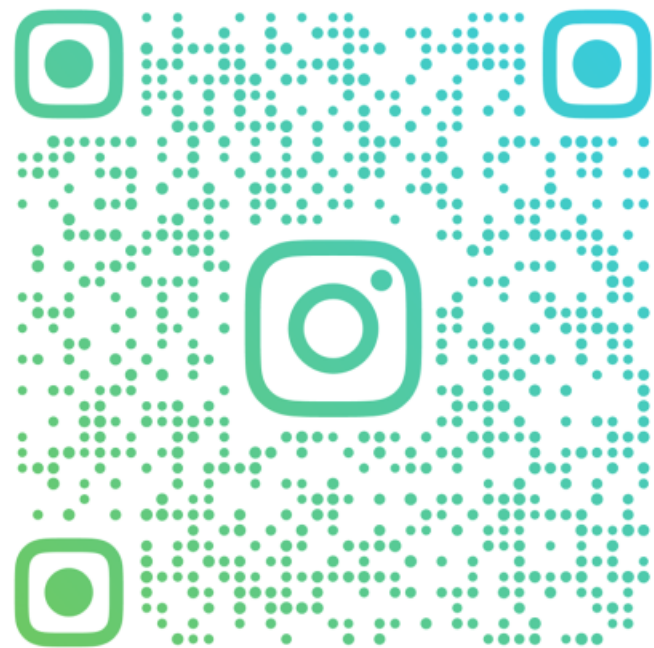
截至 2026/03/05

11,872

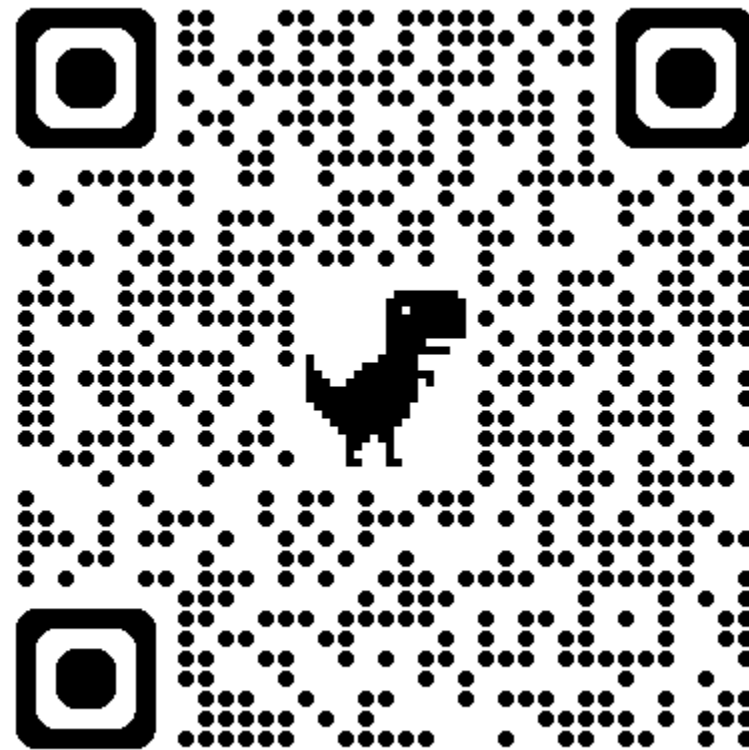
次



Instagram @astray0203



ASTRAY0203



臺灣永恆學會