

出國報告（出國類別：其他）

赴泰國曼谷參加  
2024 年赤道原則培訓與技術研討會

服務機關：臺灣銀行授信審查部

姓名職稱：莊瀚緯 領組

派赴國家：泰國

出國期間：113 年 5 月 19 日~113 年 5 月 24 日

報告日期：113 年 6 月 26 日

## 摘要

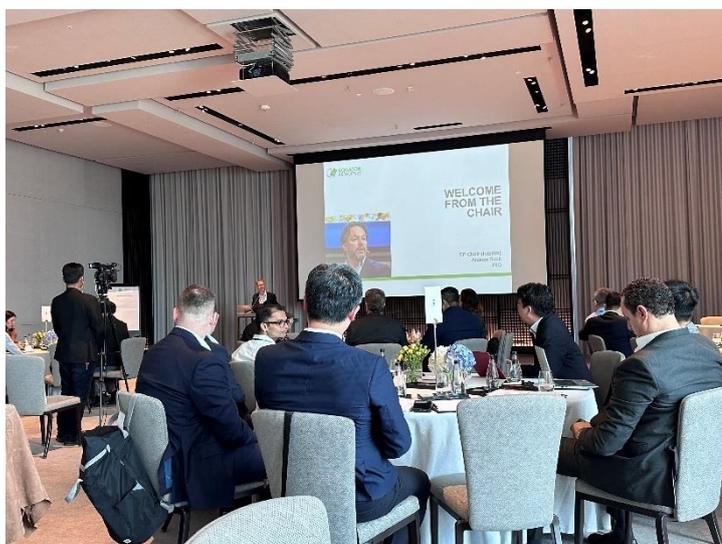
赤道原則公司於 2023 年 5 月 20 日至 24 日在泰國曼谷舉辦了首次的專門培訓和技術研討，並匯集來自五大洲、50 家赤道原則金融機構(Equator Principles Financial Institution, EPFI) 約 90 人共同響應參與現場會議。由赤道原則公司偕同 Earth Active、Monkey Forest Consulting (MFC)等外部環境與社會顧問、國際金融公司 (IFC) 和亞洲基礎建設投資銀行 (AIIB) 等策略夥伴，透過為期 4 天的培訓，提供專家見解和技術培訓，並聚焦赤道原則內涵與趨勢、未來策略重點，進一步深化了對赤道原則以及不斷發展的更廣泛 ESG 格局的理解。

## 目錄

壹、研習目的 .....	3
貳、研習過程 .....	5
參、訓練與研討會概述 .....	11
肆、心得與建議 .....	22
伍、參考資料 .....	26

## 壹、研習目的

「本週在曼谷是一個跳脫『日常工作』並專注於赤道原則的絕佳機會——既可以詳細研究現今赤道原則的實施情況，亦可以思索赤道原則在更廣泛的 ESG 生態系統中所扮演的角色與應用，並且可以同許多新舊簽署赤道原則金融機構（Equator Principles Financial Institutions, EPFIs）同事們進行為期一周的深度交流，這些都讓我對 EP 的未來感到充滿活力。」來自荷蘭國際集團（ING），擔任赤道原則公司的輪值主席 Andrew Scott 先生在開幕致詞時如是說，亦直接點出了本次研習的目的。



赤道原則公司開幕致詞

赤道原則自 2003 年 10 家創始銀行開始，逐步結合 OECD、世界銀行的執行標準，以及陸續融入關於人權、氣候變遷、生物多樣性等要求，現已發展至全球五大洲共 128 家簽署赤道原則之金融機構，並自 2024 年 1 月 1 日開始，原赤道原則協會（Equator Principles Association, EPA）改組成為赤道原則有限公司（EP Ltd），並聘用 Max Griffin 作為第一任執行長，以專業化組織方式進行運作。並且修改後的赤道原則，要求簽署方重新作出承諾，並更廣泛地參與及落實赤道原則。因此對於新版本的赤道原則、EPFI 的責任與義務、與其他國際倡議或 ESG 議題的連結等，就成為了需要額外關注的議題，亦是本次研討會的研習重點。藉由赤道原則公司偕同 Earth Active、Monkey Forest Consulting (MFC) 等外部環境與社會顧問、國際金融公司（IFC）和亞洲基礎建設投資銀行（AIIB）等策略夥伴，透過為期 4 天的培訓，提供專家見解和技術培訓，並聚焦赤道原則內涵與趨勢、未來策略重點，進一步深化了對赤道原則以及不斷發展的更廣泛 ESG 格局的理解。

其次，本次研討會亞太地區參與積極，尤其臺資銀行同業響應最為熱烈。由下圖可以了解，自 2003 年參與程度雖較低，但 2013 年至 2023 年間，亞太地區金融機構簽署赤道原則家數大幅成長，並取代歐洲地區成為赤道原則公司成員之大宗，亞太地區金融業在協會中的重要性逐漸攀升。



簽署赤道原則金融機構區域成長圖

而我國金融業加入赤道原則的歷史，可追溯金融監督管理委員會（下稱金管會）之建議，中華民國銀行商業同業公會於 2014 年參考赤道原則精神修訂「授信準則」，建議銀行在辦理授信審核時，宜審酌授信戶是否善盡環境保護、企業誠信經營及社會責任，正式奠定我國赤道原則導入之基礎。爾後，在金管會 2017 年實施之「綠色金融行動方案」，以及財政部「ESG 倡議平台」雙軌推動下，鼓勵銀行簽署加入赤道原則，採用國際授信與風險管理標準，提升銀行爭取國際聯貸案件的利基。

本次研討會共有 12 家臺資金控與銀行全程參與，約占本次參與研討會 EPFI 的 24%，顯示我國主管機關及金融同業對於實際落實 ESG 的重視。並透過為期 4 天的機會，除了吸收課程及研討會所規劃的內容與趨勢變化，更重要的是能藉此機會與各銀行同業進行交流，互相分享心得，並藉此吸收了解各銀行同業在實際落實赤道原則的邏輯架構、執行方式、困難疑惑，以及對未來更新趨勢的因應規劃等。

## 貳、研習過程

本次的訓練目標，係提供簽署赤道原則之金融機構對於赤道原則之要求有更深入的了解，協助 EPFI 辨識現行指導原則中的關鍵要素，並鼓勵思考在自身組織中最適切的實施方式，以落實風險管理的重要性。其執行方式除了由赤道原則公司講師，以及其他標竿銀行同業與外部機構輪流進行專題演說，並依據區域、主題之不同進行分組討論，深入各議題並強化成員互動，另透過線上即時提問方式，隨時鼓勵學員提出問題，並由講師即時解惑。以下茲就研習日程進展進行概述說明：

- 一、前兩日為赤道原則訓練（EP Training Workshop），共分為四個模組，第一天訓練工作坊培訓課程包含前二模組。第一模組為 EP 簡介，包含 EP 歷史、定義與目的、執行策略、適用範圍等；第二模組為作為 EPFI 的義務，概述赤道原則（EP）的現狀以及成為簽署赤道原則之金融機構（EPFI）所需之各項要求，包含 EP 治理、培訓資源、每年需揭露案件執行情形等。第一天結束前為區域 EPFI 聯繫會議，由各大區域金融機構代表（亞太區代表為 MUFG Bank）講解執行委員會工作內容，並與區域內各 EPFI 相互熟識並進行交流。
- 二、第二天同為訓練工作坊，當天課程係在前一天的基礎上，全面介紹第四版赤道原則（EP4）及其在實務層面的應用，並了解各簽署金融機構執行 EP 之情況；第三模組為 EP 組織簡介、案件分類、適用之評估標準、風險胃納等；第四模組為赤道原則在交易層面的介紹，包含定義關鍵參與者、盡職調查內容與相關之環境與社會風險等。



工作坊上同業實務分享

三、第三天為內部技術研討會（EP Technical Workshop - Internal sessions）分為下列部分進行：

- （一）首先由赤道原則主席 Andrew Scott 介紹當天議程，並介紹赤道原則治理的最新情況，以及 EPFI 的參與機會。
- （二）第二部分為赤道原則五大工作小組（EP Working Groups）進行簡介、成員 EPFI 介紹、職權範圍、工作項目及未來工作目標等，並鼓勵各 EPFI 踴躍加入各工作小組。
- （三）第三部分為工作小組分組討論（Working Group breakouts），由各 EPFI 自由選擇有興趣之工作小組加入討論，五大小組分別為：執行小組（Implementation WG）、外部規範小組（External Area WG）、內部規範小組（Internal Area WG）、生物多樣性小組（Biodiversity WG）與海事資產小組（Maritime Assets WG）。



生物多樣性工作小組討論

- （四）最後一部分，係就赤道原則最新趨勢相關之四大主題進行分組研討（Thematic parallel sessions），分別為基礎建設與資料中心（CRE, Infrastructure, Data centers）、溫室氣體排放與氣候變遷風險評估（GHG

emissions and CCRA)、專案生效後之環境及社會風險監控 (Post financial close E&S monitoring)、人權與供應鏈(Human rights and supply chain)。



溫室氣體排放與氣候變遷風險評估主題小組討論

四、第四天為外部技術研討會 (EP Technical Workshop - External sessions) 分為下列部分進行：

- (一) 第一部分邀請亞洲基礎建設投資銀行 (Asian Infrastructure Investment Bank) 向 EPFI 分享該行的環境及社會風險評估架構。
- (二) 第二部分由 EarthActive 分享了該組織作為獨立環境及社會風險評估顧問 (IESC) 所發揮的各種重要作用，以及如何最大限度地發揮其作用的經驗看法，包括 IESC 在環境及社會風險盡職調查 (ESDD) 中所起到的作用、IESC 在赤道原則行動計畫 (ESAP) 和設施協議中的作用，以及 IESC 在監測中的作用。EarthActive 強調了使用具有適當經驗的合格 IESC 來承擔這一關鍵角色的重要性。
- (三) 第三部分由 MFC 分享從文化角度看國際績效標準，尤其是文化衝擊為專案所帶來的挑戰，這些挑戰可以為 IFC 績效標準的不同解釋和不同實施一致性提供資訊，並分享該組織在交易環境中所面臨的問題，以及如何解決。

(四) 第四部分為國際金融公司 IFC 績效標準訓練，來自國際金融公司的多位專家就一系列主題提供了詳細的技術培訓，包括：PS2 – 勞工和供應鏈，以及其潛在風險、PS5 – 土地徵用與非自願遷移，包括國際金融公司的更新方法、PS6 – 生物多樣性，包括改良的自然和關鍵棲息地要求等，IFC 也簡要介紹了 IFC 所提供的 ESG 評估工具。



EPFI 針對赤道原則十項原則表達建議與提出疑問，並由講者答覆



臺資銀行同業與赤道原則公司主席 Andrew Scott、IFC 講者合影

## 五、活動流程表

### (一) 第一天 EP Training Workshop Monday 20th May

主題	時間
Welcome	1:30pm - 1:40pm
Module 1: Overview of the EPs	1:40pm - 3pm
Break (30 mins)	
Module 2: Being an EPFI	3:30pm - 5pm
Regional / sub-regional discussions	5pm - 5:30pm

### (二) 第二天 EP Training Workshop Tuesday 21st May

主題	時間
Module 2: Being an EPFI (cont.)	9am - 10am
Module 3: Introduction to EP4	10am - 10:30am
Break (30 mins)	
Module 3: Introduction to EP4 (cont.)	11am - 12:30pm
Lunch (60 mins)	1:30pm - 3pm
Module 3: Introduction to EP4 (cont.)	
Module 4 : EP Implementation at the Transaction Level	3:30pm - 4:45pm
Wrap up	4:45pm - 5pm
Evening reception	6pm

### (三) 第三天 EP Technical Workshop - Internal sessions Wednesday 22nd May

主題	時間
Welcome and Objectives	9am - 9:10am
EP Working Groups; Introduction and overview	9:10am - 10am
EP Working Group breakouts	10am - 10:30am
Break (30 mins)	
Thematic parallel sessions	11am - 12pm
Thematic parallel sessions feedback	12pm - 12:30pm

Lunch (60 mins)	
Implementation and Categorisation	1:30pm - 3pm
Break (30 mins)	
Biodiversity	3:30pm - 4:30pm
EP Review process - update	4:30pm - 4:45pm
Open floor and wrap up	4:45pm - 5:30pm

(四) 第四天 EP Technical Workshop - External sessions Thursday 23rd May

主題	時間
Welcome and Objectives	9am - 9:10am
Asian Infrastructure Investment Bank	9:10am - 9:40am
Supporting and advising EPFIs on EP transactions	9:40am - 11:00am
Break (30 mins)	
Applied Social Performance	11:30am - 1pm
Lunch (45 mins)	
IFC Performance Standards Update	1:45pm - 2:15pm
IFC Performance Standards Training	2:15pm - 3:15pm
Break (30 mins)	
IFC Performance Standards Training (cont.)	3:45pm - 5pm
Wrap up and close	5pm - 5:30pm



與會 EPFIs 與赤道原則公司合影

## 參、訓練與研討會概述

本次會議係分為兩部分進行，前兩日為赤道原則訓練 (Training Workshop)，主要內容包含說明赤道原則的重要性、規範內容、第四版內容更新重點、十項原則評估重點、相關資料揭露要求等；後兩日則分別為內部與外部技術研討會 (EP Technical Workshop)，由赤道原則公司偕同國際金融公司 (IFC)、亞洲基礎建設投資銀行 (AIIB) 等外部策略夥伴提供專家見解和技術培訓，並聚焦赤道原則內涵與趨勢、未來策略重點，進一步深化了對赤道原則以及不斷發展的更廣泛 ESG 格局的理解。以下茲就本次訓練及研討會進行簡介以及重點概述說明：

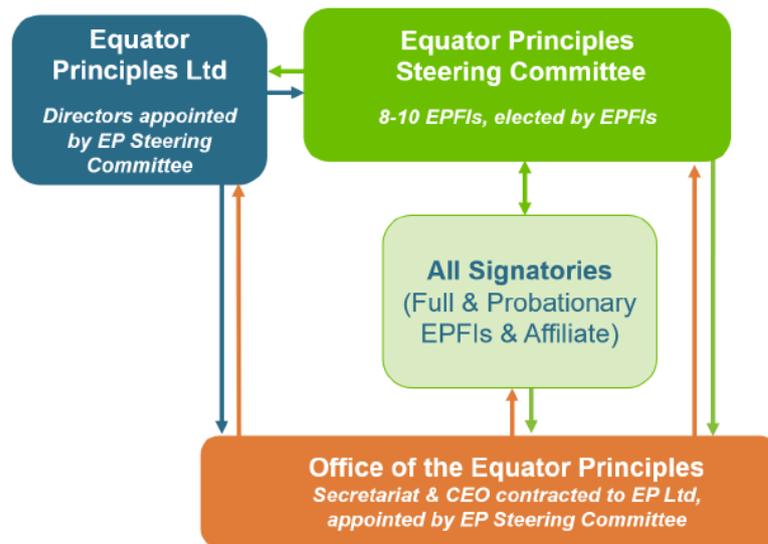
### 一、赤道原則 (The Equator Principles，簡稱 EP) 的重要性

由於大型基礎建設及專案案場對開發之當地社區或環境可能產生負面衝擊，2003 年 6 月由荷蘭銀行 (ABN Amro)、巴克萊銀行 (Barclays Plc)、花旗銀行 (Citigroup Inc.) 及西德意志銀行 (West LB) 等國際大型銀行共同發起、制定一套風險管理框架，用以決定、衡量及管理專案融資對環境與社會產生之風險。

世界各國對金融機構參加赤道原則，係採取鼓勵性質，而非要求強制加入。各金融機構亦視其業務型態及規模，逐步將赤道原則精神落實於其業務中，並且赤道原則能夠協助金融機構滿足社會責任的要求，管理聲譽和財務風險，避免因環境或社會問題而遭受到國際與地方壓力。

### 二、赤道原則組織架構

赤道原則協會 (公司) 由各簽署赤道原則金融機構 (EPFI) 所組成，並由各 EPFI 選舉出 8 至 10 家區域代表及管理機構共同組成指導委員會 (steering committee)，代表 EPFI 協調赤道原則的管理與發展，並推派 Directors；轄下並設有一位 CEO 與專責秘書。



赤道原則公司組織圖

EP 指導委員會現任成員（任期自 2023 年 11 月起）如下：

區域代表或管理支持	EPFI
1 Europe	ING Bank (Interim Chair)
2 Latin America	BTG Pactual
3 Asia-Oceania	Export Finance Australia & MUFG Bank, Ltd
4 North America	<i>Vacant pending election</i>
5 Middle East & Africa	Mauritius Commercial Bank
6 MANAGEMENT SUPPORT	UK Export Finance
7 MANAGEMENT SUPPORT	Export Development Canada
8 MANAGEMENT SUPPORT	EIFO(Denmarks Export and Investment Fund)

### 三、赤道原則規範內容

依據赤道原則之規範，參與赤道原則之會員銀行若將資金貸與客戶（Clients/開發融資者），而該客戶將資金運用於以下之內容時，即適用赤道原則：

- （一）專案融資（Project Finance）：專案資金總成本達美金 1,000 萬元以上。
- （二）專案融資顧問服務（Project Finance Advisory Services）：專案資金總成本達美金 1,000 萬元以上之專案融資諮詢服務。
- （三）專案相關公司貸款（Project-Related Corporate Loans）：同時符合以下條件

1. 申貸金額達美金 5,000 萬元以上。
2. 授信期限達 2 年以上。
3. 貸款資金運用達 50%以上之授信額度（含本行及其他金融機構額度）用於  
授信戶具實質控制權（直接或間接）之單一專案。

（四）過渡性貸款（Bridge Loan）：同時符合以下條件

1. 授信期限未滿 2 年。
2. 未來預計申請符合前項「專案融資」或「專案相關公司貸款」者。

（五）專案相關之再融資案件和併購融資案件（Project-Related Refinance, and Project-Related Acquisition Finance）：同時符合以下條件

1. 該專案前一次申貸時，即已遵循赤道原則進行管理。
2. 該專案規模和範疇沒有重大變動。
3. 案件申請、簽署授信合約時，專案尚未完工。

赤道原則主要適用的專案計畫包括礦業（Mining）、基礎建設（Infrastructure）、石油及天然氣業（Oil & Gas）、能源業（Power），依照潛在環境及社會風險分為 A、B、C 三個等級，分述如下（詳下表）：

- （一）A 級：經評估後顯示專案對環境及社會有潛在重大不利或涉及多樣、不可逆或前所未有之影響者，屬高風險等級。
- （二）B 級：經評估後顯示專案對環境及社會可能造成不利程度有限，影響侷限於特定地點，且大多可藉減緩措施降低或免除衝擊之影響者，屬中風險等級。
- （三）C 級：為低風險等級，經評估後顯示專案對環境及社會影響輕微或無影響。

Principles	Category A	Category B	Category C
Risk Profile	High risk	Medium risk	Low risk
Summary of Categories	Projects with potential significant adverse E&S risks and/or impacts that are: <ul style="list-style-type: none"> <li>• diverse;</li> <li>• irreversible; or</li> <li>• unprecedented.</li> </ul>	Projects with potential limited adverse E&S risks and/or impacts that are: <ul style="list-style-type: none"> <li>• few in number;</li> <li>• generally site-specific;</li> <li>• largely reversible; and</li> <li>• readily addressed through mitigation measures.</li> </ul>	Projects with minimal or no adverse E&S risks and/or impacts.

赤道原則風險分類表

依風險等級進行不同程度的環境和社會風險審查，以此為基礎，要求赤道專案客戶進行風險管理、降低對環境和社會的衝擊，並透過合約規範及放款後的持續性監控確保其遵守承諾。

#### 四、赤道原則第四版（EP4）更新重點

為擴大並強化赤道原則影響力，以及 EPFI 對環境與社會風險之管理，赤道原則於 2019 年 11 月正式發行第四版（EP4）內容，惟因受 COVID-19 疫情影響，延後至 2020 年 10 月 1 日全面實施，更新重點說明如下：

- （一）為避免企業透過調整融資架構，或化整為零以規避赤道原則之適用，新增「專案相關之再融資案件和併購融資案件（Project-Related Refinance, and Project-Related Acquisition Finance）」，並將適用「專案相關公司貸款（Project-Related Corporate Loans）」之門檻自 1 億美元降低至 5,000 萬美元。
- （二）導入「聯合國工商企業與人權指導準則（United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights, UNGP）」框架，要求 EPFI 應確認授信戶已參照 UNGP，並就大型專案融資案件可能對相關利害關係人（包括當地社區、住民、員工等）造成之影響，進行評估調查。
- （三）為因應氣候風險並結合相關國際倡議，要求 EPFI 應確認授信戶已參照「氣候相關財務揭露（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）」框架，對環境與社會高風險的大型專案融資案件評估分析其可能遭遇的氣候相關實體風險；並對高碳排量大型專案融資案件評估分析其氣候相關轉型風險，如對所有類型之專案，倘預計範疇 1+2<sup>1</sup>之溫室氣體排放量（GHG）>10 萬公噸，則須依循 TCFD 架構評估專案之轉型風險。
- （四）鑑於人類活動如未能與動物生態系統共存，恐將導致自然資本的破壞，衝擊環境、人類、經濟與生態系統發展；加以自然系統與氣候變遷更是息息相關，

---

<sup>1</sup> 依據《溫室氣體盤查議定書（The Greenhouse Gas Protocol）》，碳盤查所需涵蓋之直接碳排放和間接碳排放，分為 3 個範疇：

- （1）範疇 1：源自於組織所有、或可控制的碳排放源，屬於「直接排放」。
- （2）範疇 2：製造生產時所耗電力、蒸汽、熱及冷卻，非屬組織所擁有設備提供，屬於「間接排放」。
- （3）範疇 3：其他間接排放，來自組織內的生產或商業活動，以承攬或外包方式，自他人的設備及資產所產生的排放。不屬於範疇二的碳排放，即屬之。

人類應正視經濟活動行為對自然與生物多樣性之依賴與影響，確保經濟行為與社會、自然和諧發展，爰要求 EPFI 應支持生物多樣性之研究或進行相關生物多樣性之評估與管理。

## 五、赤道原則十項原則評估重點

### (一) 原則一：分級 (Category)

依據潛在環境和社會影響及風險程度，無論屬於專案融資或專案相關企業貸款，皆需將專案進行 A、B 或 C 之分級。

### (二) 原則二：環境與社會風險評估 (Environmental and Social Assessment)

1. 持續追蹤至確認授信戶是否備妥經 EPFI，或經獨立第三方顧問機構執行環境及社會風險審核通過之評估文件。
2. 依據溫室氣體盤查議定書 (GHG Protocol) 或國際公認之計算方法 (如 ISO14064)，評估專案營運期間，範疇 1+2 的年溫室氣體排放當量是否逾 10 萬公噸。倘逾 10 萬公噸，授信戶是否依循 TCFD 架構評估專案之轉型風險或進行替代分析。
3. 確認授信戶是否完成氣候變遷風險評估。
4. 確認授信戶是否完成人權風險評估。

### (三) 原則三：適用的環境及社會標準 (Applicable Environmental and Social Standards)

辦理環境及社會風險評估，應遵循國際金融公司 (IFC) 「永續性績效指標」 (Performance Standards, PS) 以及世界銀行 (World Bank) 頒布之「環境、健康和 safety 指引」 (Environmental, Health and Safety Guideline, EHS)；倘專案開發所在地為指定國家<sup>2</sup>時，得依當地法規及政府許可相關文件完成風險評估作業。

### (四) 原則四：環境及社會管理系統及赤道原則行動方案 (Environmental and Social Management System and Equator Principles Action Plan)

---

<sup>2</sup> (1) 所稱指定國家係指由赤道原則公司認定擁有健全環境、社會治理、立法制度和政府機關能力，足以保障當地人民及自然環境之國家，同時為經濟合作暨發展組織 (OECD) 會員國及世界銀行定義下之高收入國家；其餘則為非指定國家。  
(2) 指定國家清單以赤道原則公司官方網站公告為主，截至 112 年計有美、加、日、韓、澳、德、法等 34 個國家，該協會每季定期檢視並更新指定國家清單，另訂定「指定國家清單」供參。

確認專案是否已充分執行環境及社會管理系統 (ESMS) 及環境及社會管理計畫 (ESMP)，或是需要執行赤道原則行動計畫 (EPAP)，並解釋需執行 EPAP 之原因。

(五) 原則五：利害關係人參與 (Stakeholder Engagement)

確認並解釋專案執行前是否已進行妥適之公眾諮詢，以確保專案相關之利害關係人了解專案執行情形及相關風險，取得公眾共識。

(六) 原則六：申訴機制 (Grievance Mechanism)

確認並解釋專案是否為為受影響的社區或勞工設置妥適之申訴機制。

(七) 原則七：獨立審查 (Independent Review of the Project)

必要時<sup>3</sup>，應確認專案是否聘有獨立環境和社會顧問，對其環境和社會管理計畫 (ESMP)、環境和社會管理體系 (ESMS) 和利害關係人的參與流程報告，進行獨立審查。

(八) 原則八：承諾性條款 (Covenants)

EPFI 應審核並確認授信戶是否依據風險訂定妥適之承諾性條款，倘授信戶未能履行其環境和社會承諾性條款，FPEI 應與授信戶合作採取補救措施，以使專案符合承諾性條款之要求。

(九) 原則九：獨立監督 (Independent Monitoring)

授信戶是否同意在財務交割後和整體貸款期間進行獨立監控環境和社會評估與報告 (Independent Environmental and Social Consultant, IESC)，如果不同意則應敘明理由。

(十) 原則十：揭露要求 (Reporting Requirements)

1. 授信戶是否已將專案之 Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) 於網路上進行揭露。
2. 專案範疇 1+2 的年溫室氣體排放當量倘逾 10 萬公噸，授信戶是否承諾在貸款期間公開報告營運階段相關且經過適當計算的溫室氣體排放量。
3. 是否於專案合約及相關法律文件已簽署並生效後，徵求授信戶同意將專案名稱、行業別及專案所屬地區揭露於赤道原則網站。

---

<sup>3</sup> 專案風險分級為 A 級或高風險 B 級之案件。

## 六、非政府組織（NGO）的壓力與監督

非政府組織如 Bank Track 對銀行導入赤道原則施加壓力，除與赤道原則公司保持溝通，並在其網站建立申訴檢舉管道，透過蒐集各專案利害關係人之意見，監督銀行是否遵循原則要求，妥適管理相關風險。

## 七、實施獨立審查

赤道原則公司要求簽署金融機構 EPFI 自 2023 年起，至少每三年應執行一次獨立審查，並應將審查結果摘要納入年度實施報告中，以確保 EPFI 實施赤道原則的有效性與符合性。獨立審查的目的是確保 EPFI 在實施赤道原則時符合最高標準，並確保其環境和社會風險管理措施得到有效執行。審查的範圍包括 EPFI 的環境及社會管理政策、管理系統、風險評估及監控措施等方面。

EPFI 應透過獨立內部稽核，或聘請外部專業機構來執行審查，以確保客觀及專業性，且審查結果應包含評估 EPFI 實施赤道原則之表現，並提出改進建議和行動計畫。透過獨立審查，驅動 EPFI 能夠不斷改進其環境及社會風險管理實踐，並提高透明度和當責（Accountability）。

## 八、納入生物多樣性評估

評估生物多樣性對於維護生態平衡、保護環境、促進可持續發展，以及維護人類福祉具有重要意義。生物多樣性的損失除了和氣候變遷息息相關，並可能對生態系統和人類社會產生深遠的影響，因此評估和保護生物多樣性是當前全球環境保護和可持續發展的重要任務。會議中並以台灣離岸風電為例，說明評估生物多樣性的方法，以及應注意事項：

### （一）基準評估

1. 首先需從二手資料充分進行桌面研究（desk research），以了解專案範圍內或所涉及之保護區域，是否有易受影響之物種。
2. 生物多樣性等自然相關評估需要透過長時間的調查研究。監測野生動物的分布與動態變化，是保育生物多樣性的重要方法之一。在固定的地點，以同樣的調查方法與調查時間，長期反覆調查，能獲得一個地區的自然資源與生物族群的狀態，以及環境棲地的變化情形；調查成果可作為經營管理與保育策略的依據。

3. 監測計畫是適應性的管理族群數量、樣區或棲地環境的過程，需要根據知識的增加而改變管理方式。監測過程有四個關鍵要素：
- A. 設定目標：例如，要監測的是族群大小？樣區狀態？還是棲地環境。
  - B. 監視：觀察族群數量（或其他因素）如何隨時間變化，並確定目標是否實現。
  - C. 如果未能達到目標，需要瞭解原因：透過分析監測數據（通常與其他資訊整合），或進行其他的研究來完成。
  - D. 行動：在獲得的知識基礎上改變管理策略，確保達到目標。

## （二）案例研究

在台灣離岸風力發電場的生物多樣性評估調查中，基線調查包括對附近生態敏感區域（離岸 50 公里）的評估，和潛在受保護物種的調查。



台灣離岸風場配置圖

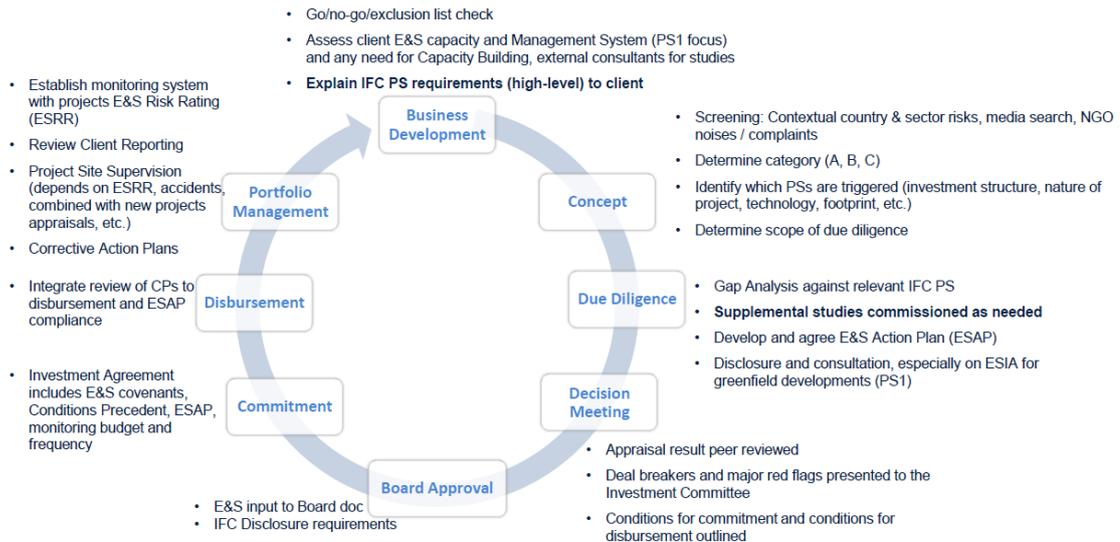
調查結果顯示，在風場周圍可能存在多個物種重要棲息地，如海岸海豚棲息地、大肚河口野生動物保護區、高美濕地野生動物保護區、澎湖柱狀玄武岩自然保護區；影響物種包括黑面琵鷺在內等多種鳥類、蝙蝠、海洋哺乳類動物（台灣白海豚）等，可能產生短期影響，並可透過建立魚類產卵棲息地來幫助恢復漁業資源。相關案場之生物多樣性影響評估與減緩措施詳下表：

Impact	Description	Significance	Mitigation
Bird Collisions	Some birds will inevitably be lost as they fly across the windfarm. The Black Faced Spoonbill is particularly sensitive. Cumulative Analysis by the Taiwan Government suggests that <10 birds per year will be killed / year across all of the proposed windfarms in the area. Therefore this windfarm will be responsible for <1 bird death per year.	Minor Adverse	Monitor birds that pass through the windfarm to determine which species are flying through and at what time of year. Estimate losses from this data and share it with other parties.
Bat Collisions	Bats are unlikely to collide with the windfarm as they are largely terrestrial with limited foraging over the coast and no foraging at sea. There may be some minor effects on bats if trees are lost but as the land use is not significantly changing this is not significant.	Negligible	The project plans do not intend to cut down trees. As an enhancement measure the project will create Biodiversity Net Gain by planting new trees.
Impact of Piling on Marine Mammals	Piling can lead to adverse behavioural effects on dolphins and there are known Indo-Pacific bottle Nosed Dolphin in the area. The critically endangered Taiwan White Dolphin was not observed during the surveys and is not considered further.	Moderate adverse	Best practice piling methods are to be used with noise minimisation in line with German marine piling standards which are recognised as Good Industry International Practice (GIIP)
Fisheries	Cable laying may have a short-term effect on access to fishing grounds. However the design incorporates innovative habitat creation methods on the jacket legs which may create fish spawning habitats and help to repopulate fish stocks.	Minor Positive	Compensation agreements have been agreed with fishers to offset commercial losses leaving an overall positive effect.
Global Benefit to Biodiversity	By creating clean energy, the project will offset harmful effects of climate change on global biodiversity.	Strong Positive.	None needed

生物多樣性影響評估與減緩措施表

## 九、 IFC 績效標準

在赤道原則的導入中，不斷提及進行環境及社會風險評估的重要性，因此除了指定國家可依據該國環境評估或相關法規據以遵循外，非指定國家則需仰賴國際金融公司(IFC)的「永續性績效指標」(Performance Standards, PS)，以確保專案在建置及營運的過程中符合相關的環境及社會標準。



### 專案階段 IFC 環境及社會評估的相關活動與功能

在 IFC 第四天外部研討會的簡報中，以供應鏈管理為例，說明該如何進行盡職調查，包括審查客戶的供應鏈管理系統、供應商行為準則，或是新供應商的選擇與引入過程及相關合約規範等，並舉例說明得將客戶加強法律陳述以確認其供應鏈中不存在強迫勞動等條件納入供應商投資協議中等方式，以強化供應商行為。此外，IFC 亦提及了 PS5，有關土地徵用與非自願遷移的例子，例如孟加拉政府管理的遺留重新安置案例，涉及到土地徵收、受影響家庭數量等問題，展示了該地區面臨的挑戰和應對措施；以及在離岸風場所可能涉及之經濟遷移，如設置案場所可能影響當地漁民漁場範圍，以及捕獲量受限制等問題，應對其進行相應補償。

整體而言，IFC 的 PS 培訓涵蓋多個方面，包括對環境及社會盡職調查的重要性、供應鏈管理、投資協議要求以及不同 PS 標準在實務應用上的釋疑及案例分析。透過對指標的深入介紹，幫助 EPFIs 更好地理解 and 應用 IFC PS 標準，從而有效管理環境和社會風險。

## 十、年度揭露要求

除了前述獨立審查結果，EPFI 應說明赤道原則實施情況，並參照赤道原則第十項原則及附件 B 中之要求，於每年 6 月 30 日以前提交其前一年度（1 月 1 日至 12 月 31 日）之「資料和實施報告」和「專案融資資料的專案名稱報告」，包含如何將赤道原則融入既存管理系統、內部政策與管理措施，以及交易相關之具體訊息，如專案名稱、地點、專案類型等（即使當年度沒有承作符合赤道原則之專案亦須進行揭露），以協助利害關係人了解 EPFI 對於專案融資的管理及其對環境和社會風險的管理情形。

Category	Sector	Region	Designation	IESC Review
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cat A</li> <li>• Cat B</li> <li>• Cat C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mining</li> <li>• Infrastructure</li> <li>• Oil &amp; Gas</li> <li>• Power</li> <li>• Other</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Americas</li> <li>• Europe, Middle East, Africa (EMEA)</li> <li>• Asia-Pacific</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Designated Country</li> <li>• Non-Designated Country</li> <li>• (or both)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yes</li> <li>• No</li> </ul>

### 年度報告揭露各面向

Equator Principles Category	A <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	C <sup>3</sup>	
<b>Sector</b>				<b>Country Designation</b>
Mining				Designated Country <sup>4</sup>
Infrastructure				Non Designated Country
Oil & Gas				Both
Power		1		<b>Independent Review</b>
Others				Yes
<b>Region</b>				No
Americas				<b>Totals</b>
Europe, Middle East & Africa				1
Asia Pacific			1	

### 臺灣銀行 2023 年赤道原則案件揭露情形

## 肆、心得與建議

這次很開心能在本行加入赤道原則的第三個年頭，代表臺灣銀行赴泰國曼谷參加會議，透過為期 4 天的機會，除了吸收課程及研討會所規劃的內容與趨勢變化，更重要的是藉此機會與各銀行同業進行交流，也因此結識了許多新朋友，並透過互相分享心得，吸收了解各銀行同業在實際落實赤道原則的邏輯架構、執行方式、困難疑惑，以及對未來更新趨勢的因應規劃等。以下分享本次與會的觀察、心得與建議：

### 一、逐漸提升的揭露透明度與責任要求

隨著近年來氣候變遷及能源危機等議題持續升溫，對於全球環境及社會帶來嚴峻影響，各大永續倡議，如聯合國責任投資原則（PRI）即要求會員適當揭露 ESG 資訊，以及為強化公司永續資訊揭露品質，歐盟執委會於 2021 年 4 月提出「企業永續報導指令（Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD）」提案，強制規範企業應依歐洲永續發展報告準則（European Sustainability Reporting Standards, ESRS）揭露永續資訊。新版赤道原則亦要求簽署金融機構應將專案之相關資訊進行年度揭露，並應確保內容與充分揭露正確性，以提高透明度。

鑒於資本市場對於 ESG 重視度不斷攀升，國際主要資本市場並陸續發布永續資訊揭露相關規範，將永續資訊揭露納入強制性之法規規範，以提升永續資訊之法律責任與資訊品質。

### 二、各大國際倡議逐步邁向整合

許多國際組織持續發展不同的永續揭露標準或框架，包括：氣候相關財務揭露建議書（TCFD）、永續會計準則（SASB）、全球永續性報告協會（GRI）發布之準則等，這些準則在報導對象、重大性原則、揭露範圍皆有所差異，也容易使得利害關係人無法快速獲知所需資訊，也造成企業容易無所適從、資源無法有效利用。為整合不同之永續揭露架構，提供投資人一個具比較性與一致性之資訊，國際財務報導準則基金會（IFRS Foundation）於 2021 年成立「國際永續準則委員會」（ISSB），並於去（2023）年 6 月發布 S1、S2 二號永續揭露準則，以利投資人能夠以具一致性之架構，更清楚瞭解企業的真實價值。

新版赤道原則除已整合「聯合國工商企業與人權指導準則（UNGP）」框架，要求大型專案融資案件對相關利害關係人造成之影響，進行評估調查；以及高碳排放量之大型專案

融資案件須依循 TCFD 架構評估專案之轉型風險等，未來亦可能將 TNFD 等自然評估工具納入管理及揭露要求。

### 三、將赤道原則融入責任授信架構

近幾年我國許多銀行業除透過優惠條件引導企業低碳轉型，並多已採用負面表列（黑名單）方式，排除提供資金予對環境或社會可能產生不利影響之產業，多家銀行業亦透過簽署赤道原則方式，進一步將赤道原則精神融入整體授信業務，深化對產業環境與社會風險之管理。赤道原則不只是一項單純的響應或承諾，永續授信工作亦並非僅靠單一部門所能推動，而是應將所建立之機制落實在銀行授信管理，透過確保高階管理階層的支持、建立良好的教育訓練基礎與強化跨部門溝通協作，共同推動落實責任授信，將環境與社會風險管理機制內化為徵授信流程與風險管理的一部分。

### 四、逐漸受重視的生物多樣性趨勢

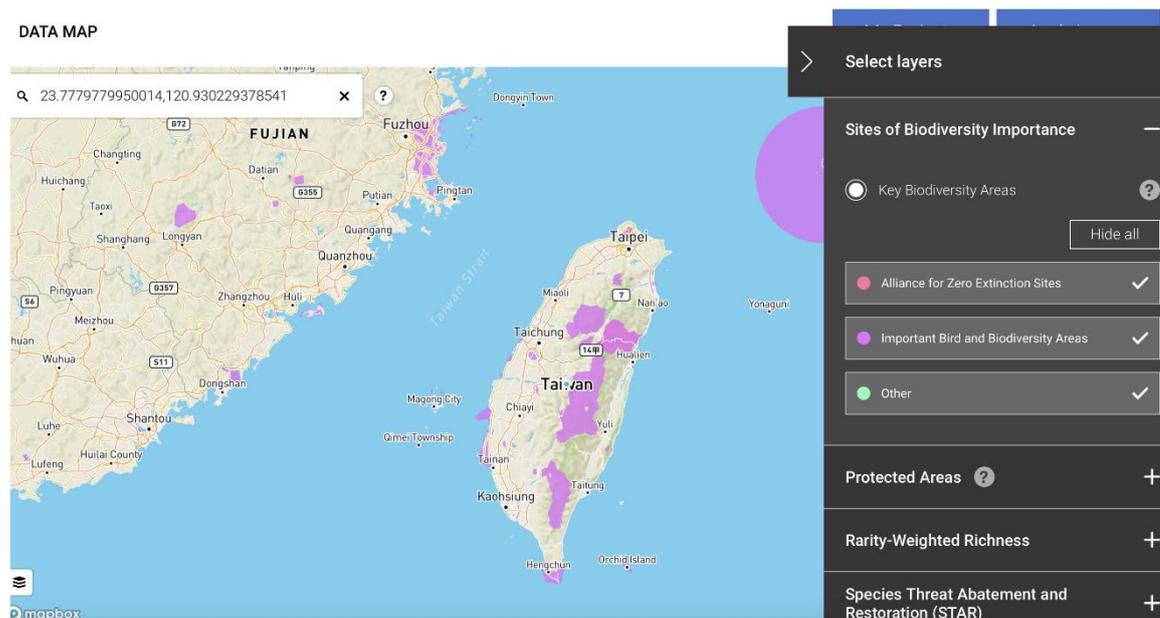
全球自然損失和生物多樣性下降引起了全球關注，面對這些挑戰，各國政府紛紛採取了重大行動，如多國簽署聯合國保護公海的《公海條約》（The High Seas Treaty），亞馬遜八國簽署了《貝倫宣言》（Belem Declaration），歐盟也在 2023 年 4 月立法通過，要求公司確保產品不對森林造成破壞等。在非政府部門的作為部分，除了自然相關財務揭露（The Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, TNFD）逐漸受到企業重視，國際評鑑指標碳揭露問卷（CDP），以及我國永續金融評鑑，亦皆已將生物多樣性納入評分項目。

面對逐漸攀升的自然揭露焦慮，並因應內外部法規及評鑑對於生物多樣性評估的重視，建議需及早準備盤點自然風險，與學術、研究或資料公司合作，在最新趨勢與合規的評估方法下，提出合適之解決方案。例如可盡早導入 TNFD 架構，利用其定位（Locate）、評估（Evaluate）、評判（Assess）以及準備（Prepare）四階段程序之 LEAP 評估方法學，協助本行制定更妥適之企業治理策略，以因應潛在之評鑑需求，以及降低對自然環境衝擊，掌握自然機會。

### 五、結合外部資源並善用工具

隨著永續發展趨勢蓬勃發展，許多政府、企業或非營利組織紛紛推出各式資料庫與評估分析工具，以協助利害關係人了解永續內涵與現況。本次會議透過課程講師分享，

以及與國內外同業交流，獲知許多資料庫及工具。例如利用 ESG 數據科學公司 RepRisk 的環境、社會、和企業治理（ESG）數據，作為企業投資分析決策工具之一；或以評估生物多樣性為例，如透過 Integrated Biodiversity Assessment Tool (IBAT)，可透過圖資協助辨識生物多樣性優先區域，檢視供應鏈與商業足跡、自然介面、優先區域，來確立適當的分析項目。以下彙整國內外評估 TNFD 及生物多樣性的分析工具與資料庫，或可提供未來本行導入生物多樣性評估之參考。



IBAT 查詢臺灣重要棲息物種圖資

分析工具	Locate	Evaluate	Assess	Prepare
S&P Global	V	V		
ENCORE	V	V		
IBAT	V	V		
BFFI		V		
BIA-GBS	V	V		V
GBSFI		V	V	
CBF	V	V		

TNFD 風險評估常見的國際分析工具與資料庫

類別	資料庫名稱
陸地	內政部 - Taiwan Wetland 濕地環境資料庫
陸地	經濟部 - 地質資料整合查詢圖台
陸地	農業部 - 國土生態綠網
淡水	環境部 - 全國環境水質監測資訊網
淡水	經濟部 - 經濟部水利署水利資料開放平台
海洋	國家海洋資料庫
其他	環境影響評估資料庫
其他	生態檢核資料庫系統
其他	農業部 - 台灣生物多樣性網絡
其他	TBIA 臺灣生物多樣性資訊聯盟開放資料

我國 TNFD 風險評估相關資料庫（自行整理）



臺資銀行同業與赤道原則公司主席 Andrew Scott、執行長 Max Griffin、  
講師暨前赤道原則公司營運長 Jon Hancox 合影留念

## 伍、參考資料

- 一、赤道原則培訓與技術研討會訓練資料（2024）。赤道原則公司。
- 二、臺灣銀行赤道原則年度報告（2023）。赤道原則網站。
- 三、臺灣銀行業赤道原則 4.0 版本指引(2021)。中華民國銀行商業同業公會全國聯合會。
- 四、赤道原則之實踐與永續金融倡議，請關注企業 ESG 行為(2021)。我們只有一個地球。
- 五、保育生物多樣性 監測過程須有 4 大關鍵要素（2020）。農傳媒。
- 六、國內銀行導入赤道原則（EP）實務觀查（2018）。氣候變遷及企業永續發展電子報。  
安侯永續發展顧問股份有限公司。