

【實務新知】



我國綠色債券制度簡介

曾婉禎（櫃買中心專員）

壹、推動背景與緣由

近年來由於氣候暖化，劇烈的氣候變遷對人類環境與生活造成重大的衝擊，聯合國第 21 屆氣候變遷會議（COP21），在 2015 年 12 月 12 日達成巴黎協議（COP21），各國為共同對抗氣候變遷，將付諸更多實際的行動，期望於 2100 年前全球平均升溫不超過工業化前的攝氏 2 度，並努力控制在 1.5 度以內。

為實現環境的永續，提倡綠能、環保、低碳的意識已蔚為風潮，而在這一波全球高度重視氣候變遷與節能減碳的趨勢中，「投資綠能」、「綠色新政」儼然成為世界各國的主要經濟策略及施政潮流，全球正全力邁向減碳之路。

在國內方面，我國「溫室氣體減量及管理法」已制定了 2050 年溫室氣體減量目標，另政府積極推動「五加二產業」創新政策及前瞻基礎建設計畫，使得提昇能源效率與綠能投資成為未來投資的重點。此外，為推動金融市場引導經濟體轉型為綠色經濟，朝向低碳永續模式運作，金管會也已擬具「綠色金融行動方案」，含蓋授信、投資、資本市場籌資、人才培育、促進發展綠色金融商品或服務深化發展、資訊揭露、其他 - 推廣綠色永續理念等七大面向，以期透過完善的綠色金融以協助綠色產業成功發展與轉型。

綠色金融是支撐綠色經濟發展的融資活動，而綠色債券屬於綠色金融的一環，也正

是連結資本市場與綠色經濟的重要橋樑，因此綠色債券在綠色經濟體發展上扮演了重要的角色，能有效的將資金導入實質的生產活動。為了協助國內產業的經濟轉型，並提昇綠能科技產業籌措中長期的穩定資金，推動綠色債券市場的發展已成為我國刻不容緩的使命。

貳、國際市場發行概況

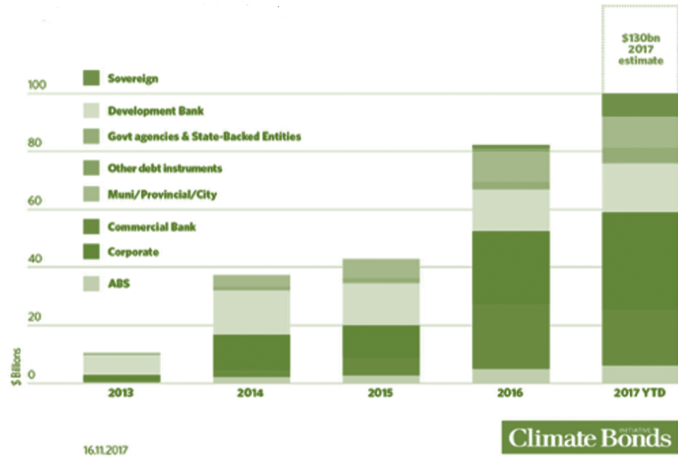
綠色債券最早起源於 2007 年，在發展前幾年，世界金融組織如世界銀行（WB）、國際金融公司（IFC）及歐洲投資銀行（EIB）是最主要的發行人，後續在市場各方需求的驅動下，發行人漸漸朝多樣化發展，包括地方政府機構、國家發展銀行、私人銀行、公股或私人企業紛紛開始參與發行，2016 年起更出現主權綠色債券，2017 年法國政府即發行了約 70 億歐元的綠色債券，主要用於潔淨能源之國家建設。此外，隨著世界各國對環境保護及對社會責任意識抬頭的增長下，綠色債券近年（2013~2017）來呈現大幅的成長（如圖一），私人銀行與企業已躍升成為綠色債券的主要發行人。

根據氣候債券倡議組織（Climate Bond Initiative, CBI）的統計，近年貼上「綠色債券」標籤的債券發行量，已從 2012 年的 30 億美元增加到 2015 年的 422 億美元，2016 年全年發行量高達 810 億美元，較 2015 年呈倍數成長，象徵綠色債券市場發展達到另一個新境界，而 2017 年至 11 月止，全年已發行 1,033 億美元，氣候債券倡議組織更預估 2017 年全年發行量可望達到 1,300 億美元。若以全球綠色債券存量（含已貼標與未貼標）來看，截至 2017 年 9 月底，已達到 8,950 億美元（其中貼標為 2,210 億美元、未貼標為 6,740 億美元）（圖二）。

綠色債券早期發行主要以歐、美地區為主，而自 2016 年起，因亞洲地區包括中國與印度也成為綠色債券的重要發行國之一，發行量而有突破性的成長，依據氣候債券倡議組織 2017 年 11 月的統計，2017 年為止前三大綠色債券發行國分別為中國、法國和美國，惟前十大發行國家仍以歐洲國家佔居大多數。若以目前流通在外綠色債券的發行幣別來看，依序主要為人民幣、歐元與美元。而綠色債券的資金用途也相當廣泛，目前主要以能源項目、建築、工業與交通運輸為大宗。（圖三）

2017 年全年發行量破千億美元，象徵綠色債券又邁向另一個新的里程碑，顯示投資人願意透過投資綠色債券的管道，來表達其對環境友善與企業社會責任的重視與支持。

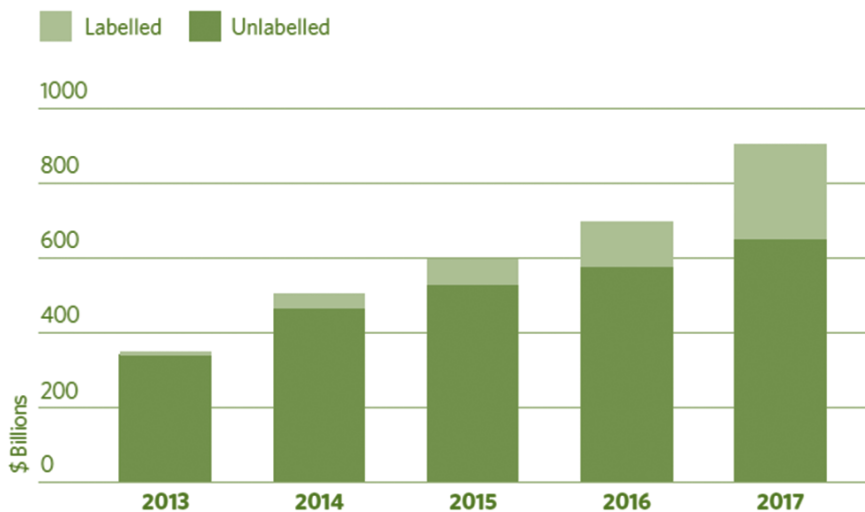
圖一 全球綠色債券發行量近五年發行趨勢



資料來源：氣候債券倡議組織網站 (<https://www.climatebonds.net/>) (2017/11/16)

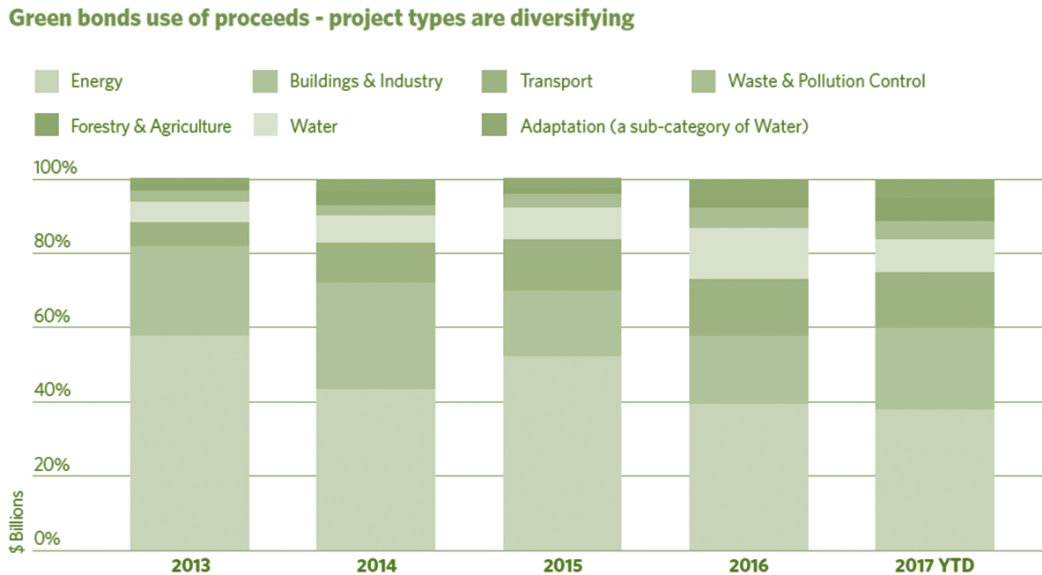
圖二 貼標綠色債券成長趨勢

Labelled green bonds account for a growing proportion of the climate-aligned universe



資料來源：氣候債券倡議組織網站 (<https://www.climatebonds.net/>)，2017年9月30日

圖三 綠色債券資金用途概況



資料來源：氣候債券倡議組織網站 (<https://www.climatebonds.net/>)，2017年9月30日

參、國際綠色債券準則的介紹

綠色債券雖起源於2007年，惟自2013年開始，綠色債券市場才呈快速成長趨勢，惟在成長之餘，市場也開始對綠色債券所聲稱對環境改善的效益，產生了一些質疑，由於市場對綠色債券缺乏一個清晰且廣為接受的定義，且資訊的不透明也令許多投資人對發行者的誠信度產生懷疑。不同於一般債券，綠色債券要求所募資金應持續且全部用於綠色投資計畫，為讓市場參與者有可依循的綠色標準，因而國際金融市場發展了兩套認可度較高的綠色債券準則，該準則主要皆由多家市場機構聯合組成之組織所共同制訂，包含了綠色債券原則（Green Bond Principle, GBP）及氣候債券標準（Climate Bond Standard, CBS）。藉由這兩種國際準則的發佈，帶領了國際綠色債券市場正式發展至行業自律的狀態，然而近兩年來，包括中國、印度及日本，為發展國內綠色債券市場，紛紛由官方或國內相關機構制訂或發布綠色債券發行的規範，且各國所訂定之發行架構或要件，亦多依循國際兩大準則的核心精神，有關兩類準則內容茲介紹如下：

一、綠色債券原則（GBP）

GBP是在國際資本市場協會（International Capital Market Association, ICMA）下，由多個金融機構共同制定，為綠色債券市場參與者提供了一套綠色債券發行的流程指引，包括提供了綠色債券發行資訊之透明度、揭露與報告，以提升綠色債券市場的可信

度，其主要目的係在為各類市場參與者，提供訊息的分享，以促進投資人對環境保護的投資項目能增加資本的配置。

符合綠色債券原則的綠色債券可為投資人提供透明的、且具有可靠的綠色資質的投資機會，而該原則也鼓勵發行人主動報告所募資金的使用情形，透過發行人的資訊揭露，不但提高了市場透明度，亦有利於有效追蹤綠色項目的資金流向，同時也加深投資人對綠色項目於環境改善效益方面的認識。

綠色債券原則（GBP）係一套自願性原則，透過明確綠色債券發行的方法以提高資訊的透明度，進而增加市場參與者的互信程度。該原則主要提出四大要素，包括募集資金的用途、綠色投資計畫的評估與篩選過程、募集資金的管理及報告等。

（一）募集資金的用途

綠色債券的基礎，即在於所募資金應運用於具有明確環境持續效益的綠色項目上，GBP 提出了 10 項符合的綠色項目類別（表一），主要係針對氣候變化、自然資源枯竭、生物多樣性消失、空氣、水、土壤污染等關鍵的環境問題。而該原則所闡述的 10 大類綠色項目類別，僅用了簡要的概要性說明，並無明確的科學標準及細節定義。

（二）項目評估與篩選流程

發行人應說明如何評估並選擇綠色項目、以及於遴選過程中的相關判斷與標準，並說明所選擇的綠色項目對環境的可持續性目標為何。

（三）募集資金管理

綠色債券所募集的資金應當由發行公司計入獨立的帳戶、轉入獨立的投資組合或是建立其他適當途徑以進行追蹤，並經過發行公司內部完善的程序以確保資金用於指定的綠色項目。此外，發行人應定期追蹤並分配調整資金，亦須使投資人了解閒置資金的投資方向與管理方式等。

（四）報告

發行公司應於所募資金運用期間，記錄、保存並每年更新資金使用的情形，而報告內容應包括所募資金的項目清單、綠色項目簡要的說明、資金的配置結果與對環境預期的效果等。

為提倡高度之透明度，以提升投資人對綠色債券的信賴度，GBP 建議發行人可以通過外部的評估方式來確認其綠色債券俱備綠色債券原則中所提的四大核心要素，並提出四種不同層次和類型的外部評估形式，包括顧問評估、驗證、認證及評級。外部評估可以針對發行人的綠色債券、相關綠色債券框架的各別方面或可就與其四大核心要素的符合情況進行全面性評估。

二、氣候債券標準（CBS）

氣候債券標準（CBS）係由氣候債券倡議組織（Climate Bond Initiative, CBI）的氣候債券標準委員會（Climate Bonds Standard Board, CBSB）所制訂，氣候債券倡議組織是一個關注投資人的非營利組織，旨在促進投資人對全球低碳和氣候適應經濟轉型的投資。氣候債券標準和認證機制是氣候債券標準的核心部分，它包含了一套監督、報告和鑑證債券是否符合氣候債券的框架。而氣候債券標準與認證機制主要將綠色債券原則從廣義的誠信原則發展至可信、且有效的認證系統，它包括以下特點：

- （一）持續與綠色債券原則保持一致性。
- （二）對於所募集資金用途、追蹤與報告，訂定明確的強制性要求。
- （三）針對低碳和氣候適應的項目與資產，訂定行業標準。
- （四）建立鑑證框架、獨立查核機構和明確的查核流程。
- （五）由獨立的氣候債券標準委員會批准的氣候債券的認證。

氣候債券標準委員會除了對氣候債券市場認證提供準則外，也對後續市場管理進行監督。不同於 GBP，CBS 為綠色項目制定了清晰且具有科學基礎的條件，綠色範圍分為八大類別，其中共包含了 44 種綠色項目與資產，並針對不同綠色領域資產和計畫，分別訂定了專業標準及指導文件，且該委員會已發展一套屬於 CBS 的認證標準，CBS 涵蓋了認證流程、發行前要求與發行後認證的要求（圖四），只有經過 CBI 所認可之驗證機構，並依據 CBS 標準程序認證通過之債券，才能貼上 CBSB 給予的氣候債券標籤。

三、綠色債券原則（GBP）與氣候債券標準（CBS）之比較

綠色債券原則（GBP）與氣候債券標準（CBS）都是屬於自願性準則，由市場發行人自行決定是否依準則發行綠色債券。在綠色項目方面，GBP 主要是訂定 10 大類概括性的綠色類別，而 CBS 則是在所訂定的綠色資產與項目中，針對不同類別訂定個別的

行業標準文件，使得綠色項目更具體化與標準化。在外部驗證方面，GBP 的指引中，主要係建議以外部意見或第三方認證機構來確認是否符合綠色標準，並提供四種不同層次的評估與驗證方法；CBS 則是自行發展一套驗證流程與查核標準，並要求只有經 CBI 認可的認證機構，依據 CBS 標準認證並經 CBSB 審核後之債券，才能取得 CBI 的氣候債券標籤。另根據氣候債券倡議組織的報告（債券與氣候變化，2016年7月）統計，市場上有貼標的綠色債券中，經過外部機構審查的債券約占 60%。

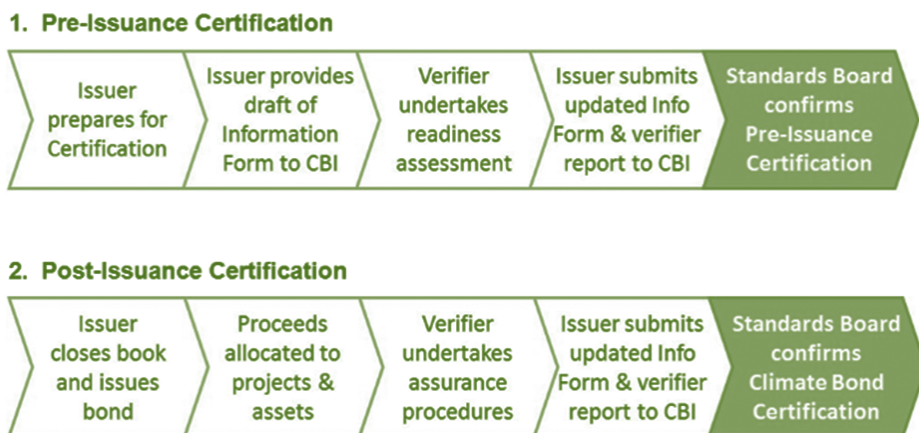
GBP 與 CBS 兩套綠色債券準則，在國際市場上皆被廣為接受。綠色債券原則（GBP）著重於對綠色債券資訊揭露的指引，主要在為市場提供資訊的基礎，以確保在沒有主要監管機構的情況下，仍能促進資金確實運用於環境保護之投資計畫；氣候債券標準（CBS）則除了著重於對募集資金使用方式，必須符合低碳經濟要求之外，對於綠色標準化的制定，以及認證機制的要求，更提供投資者人信心和保證；綠色債券原則為一核心基礎，CBS 將其進一步延伸並標準化，同時導入認證機制，兩大標準構成了國際綠色債券市場主要的參考標準。

表一 GBP 與 CBS 的綠色項目比較表

| 國際自願性準則 | GBP 2017年6月2日 | CBS (2.1 版) |
|-------------|---|---|
| 綠色項目分類 | 10 大類概括性分類 | 為符合的資產與項目訂定行業標準 |
| 綠色項目類別 / 資產 | <ul style="list-style-type: none"> ●可再生能源 ●能效提升 ●污染預防及管控 ●生物資源和土地資源的環境可持續管理 ●陸地與水域生態多樣性保護 ●清潔交通 ●可持續水資源與廢水管理 ●氣候變化適應 ●生態效益性和迴圈經濟產品、生產技術及流程 ●符合地區、國家或國際認可標準或認證的綠色建築。 | <ul style="list-style-type: none"> ●風能 ●太陽能 ●地熱能 ●低碳建築 ●低碳運輸 ●水務基礎設施 ●土地使用 ●生物質能 ●水（含水電） ●海洋資產和自然水務基礎設施 ●工業能效 ●廢棄物處理 ●信息技術和寬帶 ●能源管理 — — |

資料來源：自行整理

圖三 綠色債券資金用途概況



資料來源：氣候債券倡議組織網站 (<https://www.climatebonds.net/>)，2017年9月30日

肆、我國綠色債券制度介紹

考量一套統一的綠色標準與認定原則，較有助於市場參與者遵循，而我國綠色債券市場尚處發展初期，國內對於綠色債券了解也僅處於起步階段，為與國際金融市場接軌，財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心（以下簡稱櫃買中心）參考了GBP與CBS兩套國際市場認可度較高之綠色債券國際準則，於今（106）年4月21日發布「綠色債券作業要點」（以下簡稱該作業要點），建立了國內「綠色債券資格認可制度」，為國內的綠色債券奠定了發展的基礎。前揭作業要點共計有十三條規範，包括了對發行綠色債券的基本規範、發行前與發行後的規範等三大部分（表二）。

表二 綠色債券作業要點規範架構

| 基本規範 2~6條 | 發行前規範 7~10條 | 發行後規範 11~12條 |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 定義綠色債券 • 得申請綠債資格認可之有價證券種類 • 綠色投資計畫之範圍及認定方式 • 認證機構之資格條件 | <ul style="list-style-type: none"> • 發行人申請綠債資格認可之申請書件與作業程序 • 櫃買中心對綠債資格認可申請案之審查要點、程序及期限，以及對綠債資格認可文件之時間效力 • 發行人應訂定綠色債券資金運用計畫，並經認證機構認證(有例外情形) • 發行人之綠色債券公開說明書應揭露綠色投資計畫相關內容 | <ul style="list-style-type: none"> • 發行人應於綠色債券存續期間或所募資金運用期間，每年度資金運用情形應經認證機構出具評估意見或認證報告，且應定期辦理資訊申報作業 • 櫃買中心得撤銷或廢止其綠色債券資格；發行人因資金運用計畫變更以致不符合綠色投資計畫者，發行人得向本中心申請廢止其綠色債券資格 |

綠色債券作業要點中對於綠色債券發行的架構，主要係在符合 GBP 四大原則架構之下，將綠色債券區分為綠色投資計畫、資金運用計畫及資金運用情形等三大要素。(表三)

表三 我國綠色債券的發行架構符合 GBP 四大核心元素

| ◆ 綠色投資計畫 | | ◆ 資金運用計畫 | ◆ 資金運用情形 |
|---|---|--|---------------------------|
| 募集資金用途 | 項目的評估與篩選 | 募集資金管理 | 定期報告 |
| 界定和揭露哪些投資計畫可被視為符合條件的綠色投資計畫。 <ul style="list-style-type: none"> 綠色投資計畫項目及綠色投資計畫的歸類 用於融資與再融資之比率 | 發行人經過哪些流程及評估方式來挑選符合的綠色投資計畫。 <ul style="list-style-type: none"> 如何決定符合的綠色投資計畫 符合的資格條件 環境永續性目標 | 設立哪些流程和控管機制以確保資金運用於所提之綠色投資計畫。 <ul style="list-style-type: none"> 資金的追蹤(帳戶管理)方式 資金的分配 閒置資金管理 | 定期向投資人揭露與報告資金運用情形及對環境之效益。 |

綠色債券資格認可制度的建立，一方面讓發行人發行綠色債券有所依據，另一方面對於綠色債券的投資人，提供了一個辨識綠色債券的簡便方式。以下就國內綠色債券制度內容，包括綠色債券的定義、類別、資金用途、綠色投資計畫範圍、認證機制、資訊揭露、認證機構的資格及發行流程等規範說明如下：

一、綠色債券的定義：

所謂綠色債券係取具櫃買中心綠色債券資格認可，並申請為櫃檯買賣之債券，顧名思義，發行人要發行綠色債券，則必須先向櫃買中心取得綠色債券資認可，並申請綠色債券上櫃掛牌。

二、綠色債券類別：

由於綠色債券於國際市場上仍以普通債券為發行大宗，國內發展初期亦以推動該類債券為優先，故規範得申請綠色債券資格認可之債券應為不含股權性質的債券，包括國內外企業或銀行在國內所發行之新台幣或外幣計價之普通公司債或金融債券等。

三、綠色債券資金用途：

綠色債券的資金用途必須全數用於符合的綠色投資計畫支出、償還綠色投資計畫之債務或銀行得用於綠色投資計畫之放款。

四、綠色投資計畫範圍：

為符合國際金融市場慣例並與國際市場接軌，同時考量我國環境及產業發展之目標，櫃買中心參考我國「溫室氣體減量及管理法」有關溫室氣體減量或氣候變遷調適之相關項目、國際資本市場協會（ICMA）的綠色債券原則（GBP）、以及氣候債券倡議組織（CBI）所定氣候債券標準（CBS）之綠色項目，訂定了符合國內適用的綠色投資計畫範圍，包括以下九大類別：

- （一）再生能源及能源科技發展。
- （二）能源使用效率提昇及能源節約。
- （三）溫室氣體減量。
- （四）廢棄物回收處理或再利用。
- （五）農林資源保育。
- （六）生物多樣性保育。
- （七）污染防治與控制。
- （八）水資源節約、潔淨或回收循環再利用。
- （九）其他氣候變遷調適或經櫃買中心認可者。

五、認證機制：

綠色債券的認證機制主要是透過外部第三方專業機構來確認並強化綠色債券資金用途的符合性，及所募資金管理方法的合理性、有效性及可行性，主要目的係在確保發行人能完善的管理所募資金並確實用於所約定的綠色投資計畫中。而將綠色債券的認證機制分為發行前與發行後兩種，發行前包括綠色投資計畫與資金運用計畫的認證，發行後則包括資金運用情形的認證。（表四）

- （一）綠色投資計畫的認證：

發行人的綠色投資計畫須經政府機關出具符合綠色投資計畫之證明文

件，或由國內外認證機構出具符合綠色投資計畫之評估意見或認證報告。

在考量國際金融市場實務與慣例，並兼顧國內發行人作業與成本，綠色投資計畫係採行雙軌認證機制。國內部分，配合政府施政重點，將「綠能」、「循環經濟」及「減碳」相關之投資計畫納入綠色債券首要推動目標，櫃買中心並已取得經濟部能源局、工業局及行政院環保署之同意，可就其業務管理領域為發行人提供官方認證。故國內外發行人若要發行綠色債券，其資金所要投入之綠色投資計畫除了可經由政府機關提供認證外，亦可依循國內外相關認證機制辦理。而目前認可的官方文件如下：

1. 經濟部能源局：有關「綠能」投資計畫，依據「再生能源發電設備設置管理辦法」，取得經濟部能源局「再生能源發電設備同意備案」的證明文件。
2. 經濟部工業局：有關「循環經濟」投資計畫，符合循環經濟效益者，如廢棄物回收再利用、汙水廢水的處理回收、淨化、再利用等，得向經濟部工業局申請符合循環經濟概念之投資計畫認可文件。
3. 行政院環保署：有關「減碳」投資計畫，依據「溫室氣體抵換專案管理辦法」，溫室氣體排放額度抵換專案，經環保署審查註冊通過的證明文件。

（二）資金運用計畫的認證：

由於綠色債券有別於一般債券，資金應全數用於指定用途，發行人對所募資金應具備一套完善的管理機制，以恰當的方式追蹤資金的運用，包括帳戶的歸類方法、資金的撥付流程與控管機制、以及閒置資金的管理等，透過外部專業機構對發行人的資金管理規畫進行評估或驗證，應可強化發行人資金用於綠色投資計畫的有效性。故作業要點規範發行人應訂定綠色債券資金運用計畫，且須經認證機構出具對其綠色投資計畫具有可行性、合理性及有效性之評估意見或認證報告。

（三）資金運用情形的認證：

為使投資人了解所投資之綠色債券的資金用途，是否依據發行人發行債券當時所約定之計畫執行、資金的分配、動撥情況，以及各綠色專案對環境改善持續性之目標為何，發行人應於每年度請第三方客觀專業機構對其資金運用情形提供評估意見或認證報告。

作業要點規範發行人應於綠色債券存續期間或所募資金運用期間，每會

計年度終了後三十日內，由認證機構出具對資金運用情形是否符合資金運用計畫之評估意見或認證報告。

表四 國內綠色債券之認證機制



六、資訊揭露與定期報告

發行人應於公開說明書揭露綠色投資計畫或綠色投資計畫之放款、認定標準、環境效益評估、資金運用計畫及認證機構之相關資訊等內容。且應於綠色債券存續期間或所募資金運用期間，於每會計年度終了後三十日內，將資金運用情形及由認證機構出具對資金運用情形是否符合資金運用計畫之評估意見或認證報告，輸入櫃買中心指定之網際網路資訊申報系統。

此外，發行人另得自願性於櫃買中心指定之網際網路申報系統，揭露債券發行前的綠色投資計畫之外部評估意見或認證報告內容。

七、認證機構的資格

目前國際市場上除了 CBI 外，對於認證機構之資格並無一致性的規範，且市場亦多為發行人自發性的選擇合適的認證機構，依國際金融市場實務來看，目前綠色債券認證機構範圍廣泛，包括會計師事務所、環境評估機構、科學研究機構、社會責任諮詢顧問及評等機構等。為與現行國際接軌，並考量我國市場發展初期，國內尚未發有足夠綠色債券的認證機構，故訂定具備認證項目專業及經驗的一般原則性的要求，來認可國際市場一般被公認的認證機構，以增加我國發行人選擇的彈性。

該作業要點規範合格的認證機構，係指依國際金融市場慣例或國內實務狀況，具備

評估或認證綠色投資計畫、資金運用計畫或資金運用情形之專業能力，並具相關評估或認證經驗者。

八、發行流程

（一）綠色債券資格認可申請方式

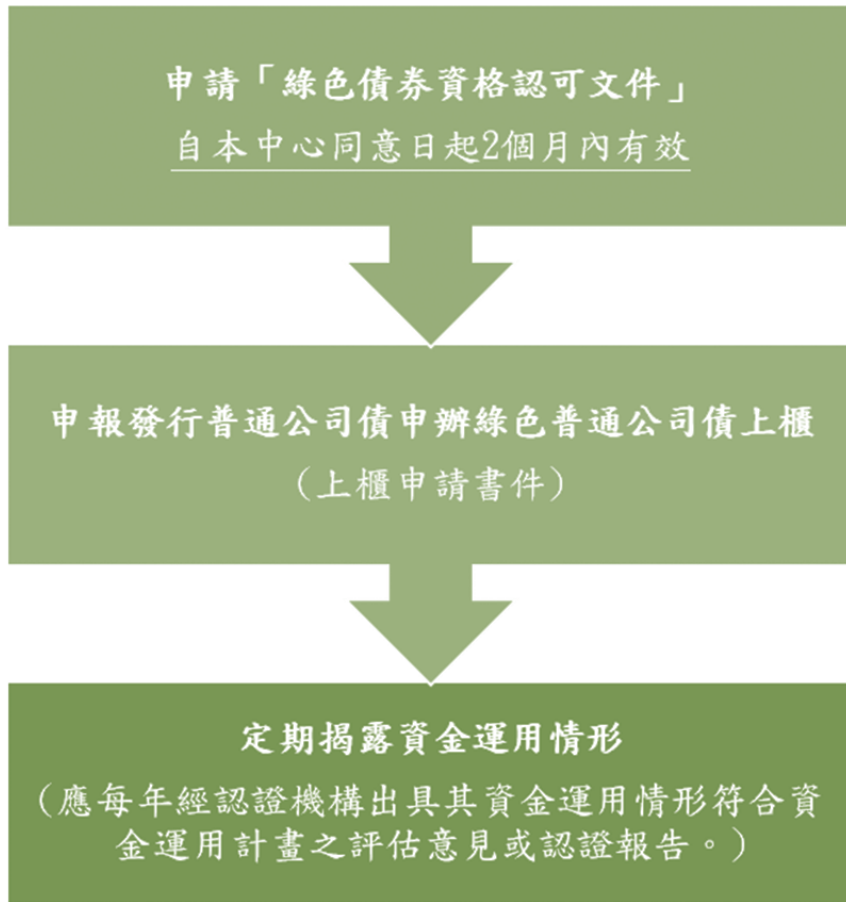
發行綠色債券者，應先行檢具下列相關書件向櫃買中心申請綠色債券資格認可，櫃買中心於收件日起三個營業日即可審查完畢，並函復發行公司綠色債券資格認可證明文件。

1. 綠色投資計畫經政府機關出具符合綠色投資計畫之證明文件，或由國內外認證機構出具符合綠色投資計畫之評估意見或認證報告。（為本國銀行或具能源供應專業之國營事業者，得自行出具評估意見）
2. 資金運用計畫經認證機構出具對其綠色投資計畫具有可行性、合理性及有效性之評估意見或認證報告。（為具能源供應專業之國營事業者，得自行出具相關評估意見）
3. 國內外認證機構符合本中心綠色債券作業要點第六條第一項之證明文件。（係指具備評估或認證綠色投資計畫、資金運用計畫或資金運用情形之專業能力，並具相關評估或認證經驗之證明文件）

（二）綠色債券發行流程

以國內發行人發行綠色公司債為例，發行人發行綠色公司債，應先向櫃買中心取得綠色債券資格認可文件，再向櫃買中心申報發行公司債，並於取得綠色債券資格認可兩個月內，向櫃買中心申請債券上櫃。（圖五）

圖五 綠色公司債發行流程



伍、推動成效

自今(106)年4月21日櫃買中心公佈實施「綠色債券作業要點」以來，即獲得國內金融機構熱烈的迴響，首批綠色債券係由四家國內銀行率先發行，包括中國信託銀行、玉山銀行、凱基銀行及永豐銀行等，共同於5月19日發行並上櫃，發行總額約達新台幣57.1億元，資金用途主要用於再生能源的綠色投資計畫放款；首家外國銀行-東方匯理銀行，也於106年7月12日及10月19日相繼發行了2檔綠色國際債券，共計發行美金1.45億元。除了國內外金融機構外，國內大型企業包括台灣中油公司及台電公司，也分別於9月12日及12月15日各發行了新台幣28億元及83億元的綠色債券，引領國內綠色債券市場的發展更向前邁出一大步。

截至106年12月15日止，國內已共發行9檔綠色債券，發行總額約達新台幣206億元。在短短不到一年的時間內，綠色債券發行人即從本國銀行、外國銀行擴及至國內

大型企業。而發行幣別除了新台幣以外，也包括美元，顯示我國綠色債券的發展，正朝向發行規模成長與發行人多元化之目標雙頭併進。除此之外，臺灣中小企業銀行及遠東新世紀也分別於 11 月 10 日及 12 月 4 日取得了櫃買中心的綠色債券資格認可文件，預定於 107 年 1 月即會完成綠色債券的發行。

表五 2017 年國內綠色債券發行現況

| 發行機構 | 幣別 | 資金用途 | 主要綠色投資計畫 | 發行日 | 發行年期 | 發行金額 | 發行利率 |
|----------|--|----------|---------------|------------|-------|-------------|----------------|
| 1 | 玉山銀行 106 年度第 1 期無擔保美元計價一般順位金融債券 | | | | | | |
| 玉山銀行 | 美元 | 綠色投資計畫放款 | 再生能源及能源科技發展 | 2017/5/19 | 30 年期 | USD 0.6 億元 | 0% (IRR=4.10%) |
| 2 | 凱基銀行 106 年度第 2 期無擔保新台幣計價一般順位金融債券 | | | | | | |
| 凱基銀行 | 新台幣 | 綠色投資計畫放款 | 再生能源及能源科技發展 | 2017/5/19 | 3 年期 | TWD 10 億元 | 0.90% |
| 3 | 中國信託銀行 106 年度第 2 期無擔保主順位金融債券 | | | | | | |
| 中國信託銀行 | 新台幣 | 綠色投資計畫放款 | 再生能源及能源科技發展 | 2017/5/19 | 3 年期 | TWD 10 億元 | 0.83% |
| 4 | 永豐銀行 106 年度第 2 期無擔保主順位金融債券 | | | | | | |
| 永豐銀行 | 美元 | 綠色投資計畫放款 | 再生能源及能源科技發展 | 2017/5/19 | 30 年期 | USD 0.45 億元 | 0% (IRR=4.50%) |
| 5 | CACIB USD 120,000,000 Callable Fixed Rate Notes due July 2022 | | | | | | |
| 法商東方匯理銀行 | 美元 | 綠色投資計畫放款 | 能源使用效率提昇及能源節約 | 2017/7/12 | 5 年期 | USD 1.2 億元 | 2.64% |
| 6 | 台灣中油股份有限公司 106 年度第 1 期無擔保普通公司債丙類 | | | | | | |
| 台灣中油 | 新台幣 | 綠色投資計畫支出 | 溫室氣體減量 | 2017/9/20 | 10 年期 | TWD 28 億元 | 1.16% |
| 7 | CACIB USD 25,000,000 Callable Zero Coupon Notes due October 2027 | | | | | | |
| 法商東方匯理銀行 | 美元 | 綠色投資計畫放款 | 能源使用效率提昇及能源節約 | 2017/10/19 | 10 年期 | USD 0.25 億元 | 0% (IRR=3.55%) |
| 8 | 台灣電力股份有限公司 106 年度第 4 期無擔保普通公司債乙券 | | | | | | |
| 台灣電力 | 新台幣 | 綠色投資計畫支出 | 溫室氣體減量 | 2017/12/15 | 7 年期 | TWD 56 億元 | 1.04% |

| 發行機構 | 幣別 | 資金用途 | 主要綠色投資計畫 | 發行日 | 發行年期 | 發行金額 | 發行利率 |
|----------|--------------------------------------|---------------|----------------|---------------|-----------|--------------|-------|
| 9 | 台灣電力股份有限公司 106 年度第 4 期無擔保普通公司債丙券 | | | | | | |
| 台灣電力 | 新台幣 | 綠色投資計畫支出 | 溫室氣體減量 | 2017/12/15 | 10 年期 | TWD 27 億元 | 1.15% |
| 10 | 臺灣中小企業銀行股份有限公司 107 年度第 1 期無擔保主順位金融債券 | | | | | | |
| 臺灣中小企業銀行 | 新台幣 | 綠色投資計畫放款 | 再生能源及能源科技發展 | 預計 2018 年 1 月 | 3 年期 | 上限 TWD 10 億元 | |
| 11 | 遠東新世紀股份有限公司 106 年度第 2 次無擔保普通公司債 | | | | | | |
| 遠東新世紀 | 新台幣 | 綠色投資計畫支出與償還債務 | 其他氣候變遷調適 - 綠建築 | 預計 2018 年 1 月 | 不超過 10 年期 | 上限 TWD 30 億元 | |

資料統計：截至 2017 年 12 月 15 日止

陸、未來的推動計畫

為協助綠能科技產業取得中長期資金，並促進環境永續發展，櫃買中心已完成建立綠色債券上櫃制度，包括訂定綠色債券作業要點，並積極推動綠色債券上櫃掛牌及各項宣導活動。

為了進一步發展綠色債券市場，主管機關將持續推動透過公司治理評鑑等方式，一方面鼓勵企業落實環境保護等措施，一方面鼓勵機構投資人進行責任投資，引導發行人及投資人參與綠色債券市場。除了主管機關的大力支持外，為了提昇我國綠色債券市場規模，協助更多的企業透過發行綠色債券取得所需資金，櫃買中心將持續鼓勵國內外發行人參與發行，同時未來也規劃擴大綠色債券商品的範圍，更多元化我國綠色債券市場的發行主體。

借鏡各國債券市場發展歷程，櫃買中心在致力於提升綠色債券市場規模之餘，將持續追蹤綠色債券國際準則的發展趨勢、檢討並調整我國綠色債券之制度，以期與國際市場接軌，並有效達成協助我國綠色企業發展之宗旨。同時也規劃與綠色債券相關國際組織進行更深入合作，以強化我國綠色債券競爭力及在國際市場能見度。提升我國綠色債券國際化程度，將有效吸引更多國際資金流向本國可持續發展的綠色企業，並進一步鼓勵更多永續發展的政策，降低環境風險、減低生態破壞，持續改進人類福祉與生活素質。

柒、結語

守護永續家園與環境已成為全球共同追求的目標，各國視綠色投資為勢在必行，紛紛採取具體措施，以達成溫室氣體減量並促進經濟轉型。而綠色債券是促進經濟轉型不可或缺的長期融資重要管道，今年是我國綠色債券發展的元年，綠色債券制度雖剛起步，但在政府大力支持及各方金融機構與企業響應政策積極參與下，不到一年的時間即創下超過新台幣 200 億元的發行量，顯示不論是發行人或投資人對於我國綠色債券的發展皆持正面且肯定的態度。

如何創造環境與經濟的雙贏局面，是未來各界共同努力的方向，除須靠政府政策的訂定與目標規劃帶頭推動外，持續強化各界對綠色的思維、鼓勵企業落實企業社會責任，政府與民間力量是綠色債券市場未來能持續發展的主要動力。期望綠色債券市場的發展能延綿不絕，不斷精進與成長，以促進我國成功轉型綠色經濟及環境的永續發展。

～信用交易小提醒～

投資人從事信用交易應循合法管道，避免與不法業者往來，以免損及自身權益；信用交易具槓桿效應，交易部位之損益會受證券市場價格波動而有放大效果，投資人應留意交易風險與財務狀況承受力，並注意信用帳戶之整戶擔保維持率狀況。