

從強權到動力中心

在新冠病毒後的世界中，
塑造亞洲經濟領導權的大趨勢

第二篇：邁向綠色環保



身為動力中心的亞洲

自新冠病毒疫情以來，亞洲當下有多種大趨勢日益強盛。特別突出的三大趨勢可能會將亞洲推入日後全球成長的領域。在連續三篇的系列中我們——詳細檢驗這三大趨勢，以及料將因此興起或強化的投資機會。

- 轉變中的人口狀況
- 邁向綠色環保
- 數位經濟

第二篇：邁向綠色環保

疫情造成大量環境、社會和公司治理的 ESG 挑戰。亞洲政府、企業、個人都採取了大膽的應對措施，為堅穩的區域發展奠定基礎。

目錄：

集體解決方案的興起	3
全球回應	4
別浪費，別嚮往	5
朝清淨能源轉型	7
投資意涵	8
可再生能源	8
綠色房地產	9
綠色金融	10

集體解決方案的興起

您或許認為大華資產管理對環境、社會和公司治理 (ESG) 非常積極，所以我們自然認為這是大趨勢。

雖然我們確實堅信無論是獲利和目的都有投資的可行性，但我們也充分沉浸在此一主題以瞭解挑戰和機會在哪裡。

事實上，基於我們的經驗，我們認為有兩大發展使邁向綠色環保成為足以在本公司投資組合中值得關注的大趨勢。第一個是全球對氣候變遷的對應變化；這個議題原本被認為是「公地悲劇」(tragedy of the commons) 問題，但已觸及到全球議程的重大門檻，現在也在找到並實踐共同解決方案方面獲得了全球關注。



第二個是亞洲在 ESG 範疇內的角色。亞洲身為成長最快的區域不僅對自然資源有最大的需求，也對環境劣化和氣候變遷面臨最大的風險。本區域有帶頭因應氣候變遷的良好理由，且部分地區也正在這麼做。

我們相信這兩項發展可在未來數十年帶來深刻的變化。明確而言，限制碳排放和駕馭新能源來源的解決方案將會改變現代亞洲社會的基石，並在未來幾年深刻改變我們的日常生活。

全球回應

「公地悲劇」是一個經典經濟學名詞，來自於一個假設：每個人都有為了自身利益去消耗稀缺資源的動機，並以他人為代價，因此最終會將該資源消耗殆盡。就環境與自然資源而言，這個名詞可以延伸到國家，也許有助於解釋政府通常看似不願意採取行動的漫長醞釀期。

但是，世界在解決環境與氣候問題上的方式正在改變。這些問題已經更加緊迫，政策制訂者和民間產業也正在開發更為合作、有效的方式加以解決。先前對氣候變遷真實性的科學辯論已經消失無蹤，政治辯論也轉向必須做什麼和如何集體達到此目標上。

意識到所有企業都以取得資本為基礎後，政府機關已開始將公共經費直接導向達成新能源來源與降低碳足跡上。自此之後，世界見證了針對 ESG 的投資組合所創造出的投資資本浪潮。全球永續投資協會 ESG 管理資產總額 (AUM) 在 2020 年超過 35 兆美元，而 2018 年僅為 30.6 兆美元。假設成長率為過去五年間成長率的一半 15%，則 ESG 管理資產總額估計會在 2025 年前超過 50 兆美元。

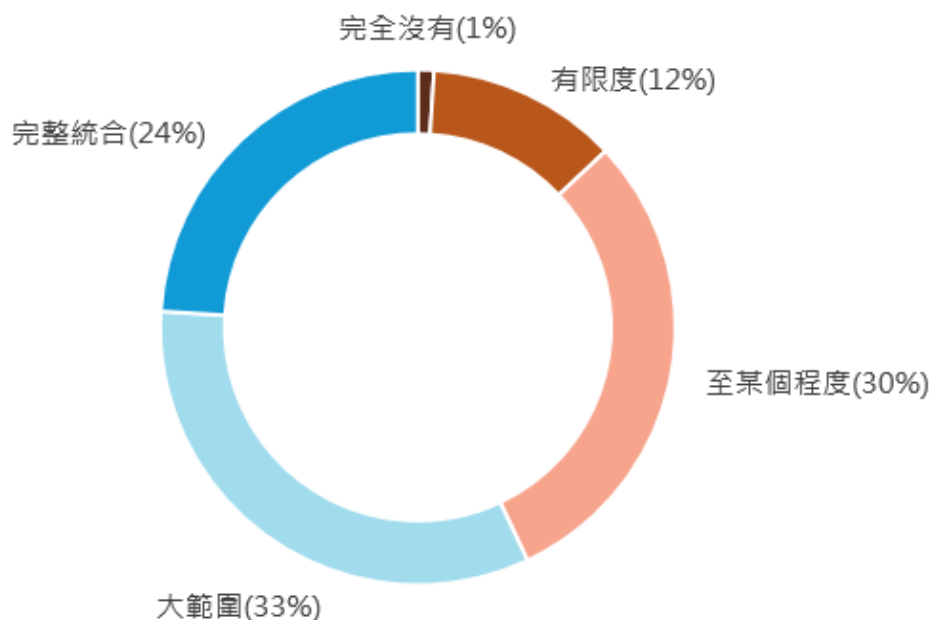
亞太 ESG 管理資產總額在 2021 年 9 月達到 930 億美元，在全球仍僅占少量百分比，但正在快速成長。 僅在 2021 年 10 月，流入位於亞太（不含中國）ESG 基金的資金就讓評級機構晨星股價增加了 54%，，達到 12 億美元。新冠病毒疫情對此貢獻良多。一項由摩根士丹利國際（MSCI）在 2020 年 9 月所做的調查顯示，亞太機構投資人中有 79%「大幅」或「小幅」提高了 ESG 投資以應對疫情；這比全球平均略微超前，且表示亞太機構對 ESG 投資在區域關連性和獲利能力上有了根本的變化。

「亞太的 ESG 管理資產總額在全球仍僅占少量百分比，但正在快速成長」



圖一：ESG 對亞太機構的重要性

截至 2021 年底，主要基金統合 ESG 問題至投資分析與決策流程之範圍



資料來源：MSCI 全球機構投資人調查，資料日期：2021 年

整個 ESG 分析業界也有快速變化。身為投資分析師，研究過往公司估值模型已經不再足夠。現在有強烈需求要將永續性數據和公式反映到會計與財務分析上，同時主管機關也實施新規定要求更多永續性報告和透明度。在過去幾年公司要是不選擇強化 ESG 狀況，在資本取得上就會經歷深刻變化。在亞洲，對食物浪費和遠離煤炭的轉型是特別重大的挑戰，但這也是取得重大進步的機會。

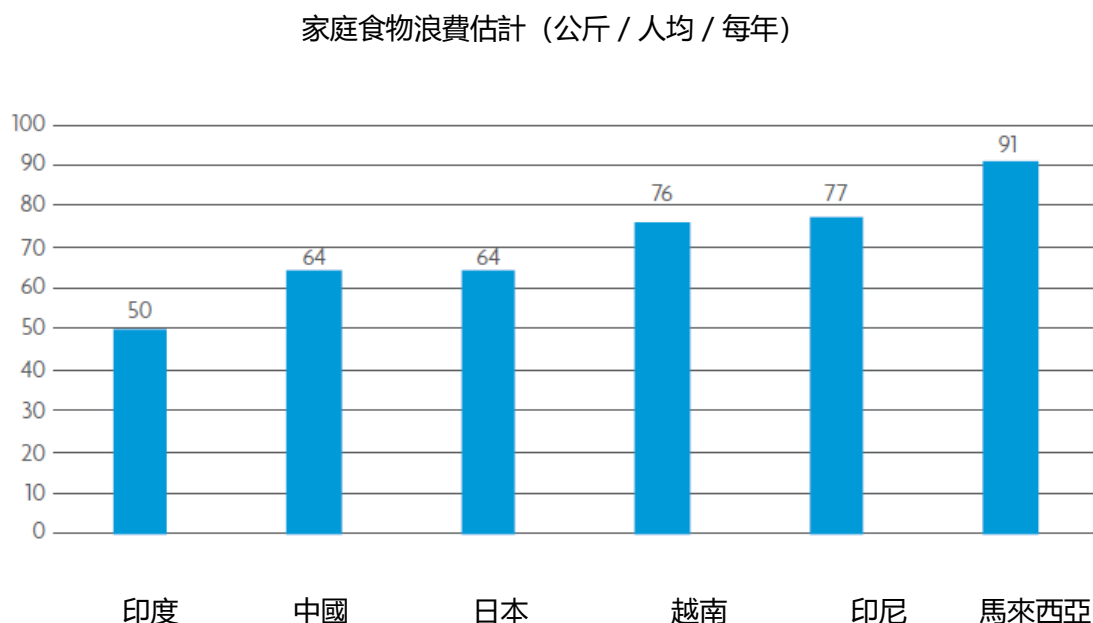


別浪費，別嚮往

全球的食物浪費問題已達到危機的地步。但直到近期大家還認為這是值得驕傲的事情。2020年新冠病毒疫情爆發對政府和公眾敲響了食物供給不堪一擊的警鐘。疫情期間食物供給鏈中斷，農場和運輸勞動力短缺，都有助於讓大家集中注意力在聯合國估計2019年全球所浪費的9.31噸食物上。其中比例最大——為61%——的浪費來自家庭，其他則來自餐飲業與零售；這占了全球食物生產量的17%，是全球溫室氣體排放最高的10%。

亞洲被認為造成了世界約半數的食物浪費，而且東南亞有半數的廢棄物和食物有關。在檢視中國的食物浪費時，聯合國食物浪費指數報告的作者指出城鄉間存在巨大差異，人均每年64公斤的平均水準嚴重朝城市人口傾斜，這項觀察和亞洲及世界他處其他快速發展的國家息息相關。

圖二：亞洲食物高度浪費



資料來源：2021 年聯合國食物浪費指數報告

基於測量數據點或外推，中等信心估計

依據國家發展程度食物浪費問題也有不同階段。發展與城市化程度較高的亞洲經濟體最大的浪費是在「下游」階段，亦即食物的加工、經銷、消費；但在開發中和鄉村經濟體要解決的問題則是「上游」階段（亦稱為「食物損失」），亦即食物的生產、產量處理、儲存。後者在東南亞國協（ASEAN）特別嚴重，因為當地農業仍舊是經濟主力，占柬埔寨和緬甸國內生產總值（GDP）約 23%、越南和印尼 GDP 則約 15%。

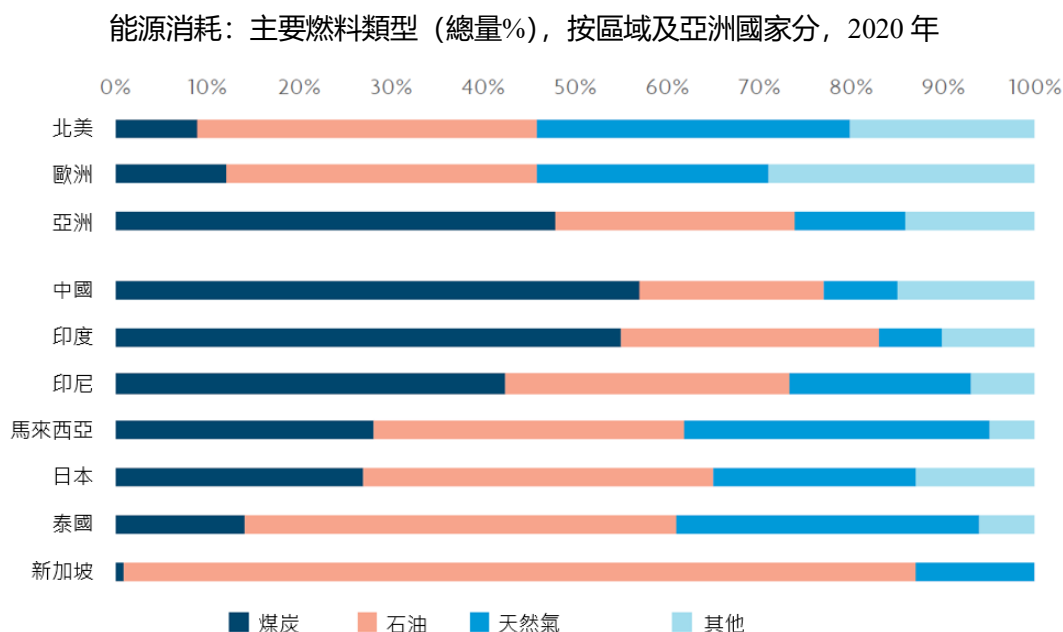
食物浪費危機也催生了多種業務線。發展程度較高的亞洲國家想要解決的是預防、再經銷與回收多於食物。對發展中的東協國家則是興起農業科技解決方案，讓農民達到較一致的收成和生產以避免過度種植，而基建和儲存解決方案則追求從遠處有效率的運輸易腐敗食物到經銷中心。

朝清淨能源轉型

亞洲採用取代化石燃料，特別是煤炭的能源對全世界來說至關重要。作為全世界成長最快的地區之一，亞洲對自然資源的需求不可謂不高。從 2020 年到 2050 年亞洲能源需求料將成長超過一倍，造成巨大的能源缺口。迄今為止比起其他能源來源，這個缺口大部分是由石油、熱煤等主要碳排放物所填補。

在 2020 年，亞洲的燃料消耗中煤炭和石油分占 48%與 26%，因為這是主要燃料類型。相對之下，在歐洲和美國則是非煤炭 / 石油類型，亦即天然氣、核能、水力發電與可再生能源，目前總計已超過總消耗能源的半數。

圖三：亞洲仍由煤炭與石油主宰



資料來源：英國石油 2021 年世界能源統計回顧

註：其他意指能源、水力發電和可再生能源

但是，亞洲正採取措施解決對煤炭的依賴。背後的動力是越來越多人認同亞洲在氣候變遷上首當其衝，估計水災和其他氣候變遷相關效應可能在 2048 年前造成亞洲損失 GDP 的 26.5%。所以中國在 2021 年 3 月公布的十四五計畫中，對控制汙染、保護環境、減少碳排有大量政策措施或許無需感到意外。事實上，按照中國政府的說法，最後的目標是成為「牛鼻環」傳播其他環境改善。

但減少中國的高度煤炭依賴卻非易事。在公布計畫後，顯然中國政府想要限制當地煤炭生產加上減少澳洲煤炭進口的意圖，會造成為時數年最糟糕的電力短缺。能源密集工業、發電公司和家庭都會受到影響，導致當局要強調碳排與發展目標間、短期與長期間的平衡。

不過，減少碳排對亞洲經濟體而言依然是首要之重。中國當局在 2021 年表示中國不會再興建新的海外煤炭火力發電廠。許多亞洲國家也在會議中提高了氣候承諾，包括泰國、越南、新加坡在內。在印尼，配合在 2030 年前減少 29% 溫室氣體排放承諾的努力，已使得最近和諧稅法 (UU HPP) 的通過。該法設定二氧化碳排放的碳稅稅率為每公斤 30 印尼盾，等於每噸二氧化碳排放為 2.1 美元。目前上路的還有排放上限，超過上限的產業也會據此課稅。

有了亞洲的積極參與，碳市場的執行也有良好進展。未來亞洲料將推行更多碳稅計畫和排放交易系統。中國 2021 年 7 月推出的國家碳排放交易系統 (ETS) 是全球最大，涵蓋中國發電業的 2,162 家公司。僅這些公司就要為每年 45 億噸的碳排負責，目標是將該系統擴展至其他產業。藉由成本效率與市場推動，ETS 提供中國達成減碳目標最有利的方式之一。

投資意涵

隨著公司擴大綠色相關產品與服務，投資人參與這項活動的範圍也擴大。我們認為，投資人在利用亞洲邁向綠色環保大趨勢時有三大機會可考慮。



1. 可再生能源

2. 綠色房地產

3. 綠色金融

1. 可再生能源

近年來的政策發展已經造成兩種機會：有良好轉型能力的公司，以及純粹的氣候緩解與適應型公司。

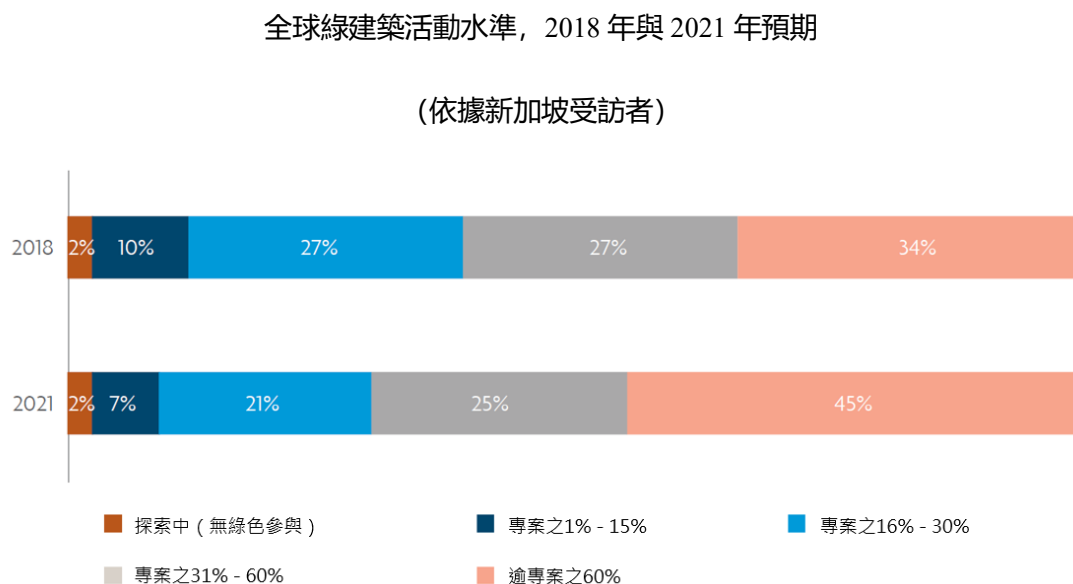
第一種是成功降低碳足跡的公司就更有潛力得到正面淨現金流。這是因為全亞洲區含東協在內的碳交易系統比以往更加普及。能限制碳排放的公司會看到盈利的負面影響減少。歐盟 ETS 的經驗顯示，在短期內公司必須為每一噸排放的二氧化碳支付 50-100 美元，這可能證明對主要排放公司是沉重負擔。

第二種是涉及達成能源效率、生產與使用可再生能源的公司將會享受大量的投資支援。根據國際能源署 (IEA) 的 2021 年世界能源投資報告，大部分 (70%) 流入了新發電廠的投資都流入了可再生能源。對資助煤炭和化石燃料專案的興趣已經被取代，尤其是現在風力和光伏 (PV) 設施的發電量因為科技進步而較十年前增加四倍。相對之下，亞洲開發銀行去年宣布將會有條件停止資助新的煤炭火力發電廠、開採煤礦及石油和天然氣的生產與探勘。

另外值得注意的是投資興趣現在也延伸到整個再生科技的價值鏈，包括太陽能玻璃、光伏電池、其他設備製造商及涉及可再生能源的原物料投入、傳輸、能源儲存和經銷者。以新科技而言，來自較難去碳化的產業如航空和運輸的需求與日俱增，這包括使用氫燃料電池與電動飛機，以及在食品飲料業以薄膜過濾取代傳統加熱加工，都有可能減少能源消耗達 90%。

2. 綠色房地產

圖四：發展商正擴大其綠色產品組合



資料來源：Dodge Data & Analytics 2021 年，如《2021 年綠建築趨勢研究》所引述

建築物被認為要為最多達 39% 的全球溫室氣體排放負責。 拆解後營建作業每年貢獻 28%，而實體碳排放，亦即建材和建築每年再多貢獻 11%，其中水泥、鋼鐵、鋁是特別嚴重的問題。

因此旨在建立全新綠建築，並將現有建築去碳化的政策與民間產業倡議不只對環境大有益處，也體現了龐大的投資機會。畢竟建築物興建的迅速擴張及減排的需求，估計在 2030 年前在新興市場將達到 17.8 兆美元。

房地產業的環保化政策支持在全亞洲顯而易見。 走在前沿的國家包括：

- 新加坡——新建築比 2005 年能源效率提高 50%，到 2030 年前達 80%。
- 南韓——已撥款 610 億美元興建零能源公共建築與永續能源來源。
- 泰國——建築物能源需求在 2036 年前減少 30%。
- 越南——擬改善製程，使用更永續的原物料生產水泥與其他建材。

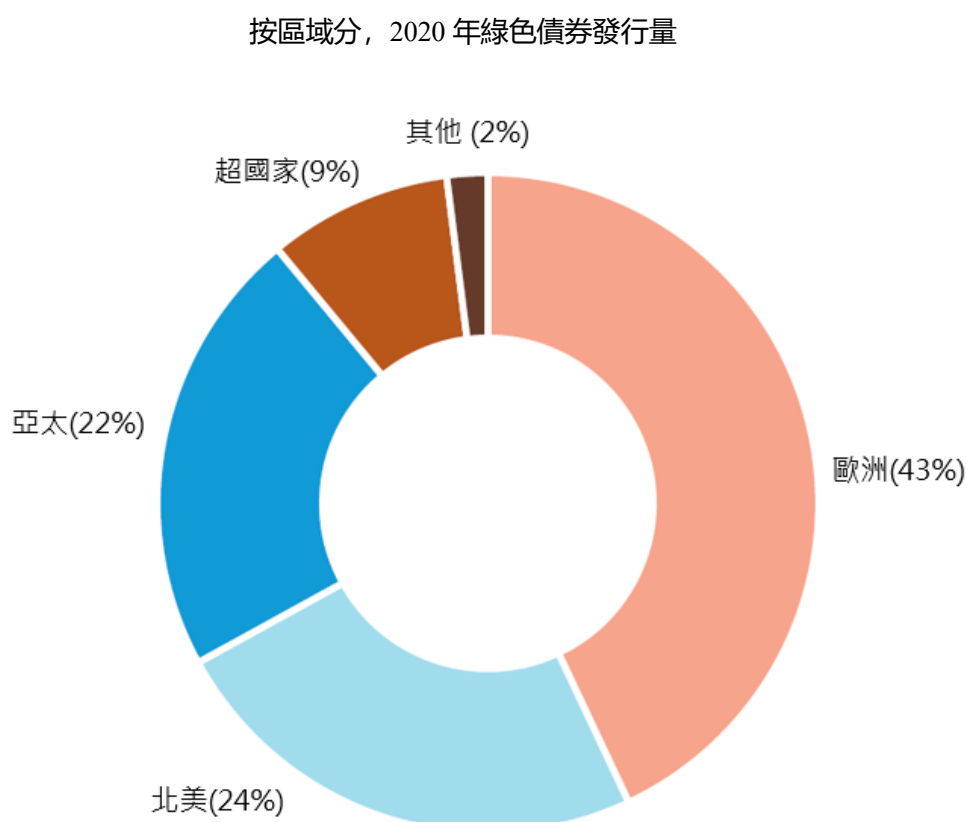
綠建築也有強烈的民間需求。 仲量聯行 (JLL) 調查顯示，多達 70% 的亞太企業租戶表示願意為進駐有綠建築認證的大樓多付租金，這是為了達成他們自身受到 ESG 評分的永續目標。由於綠建築庫存有限也需要時間才有新的綠建築供應，因此這些租金和資本價值溢價可望在

未來幾年提供強勁支撐。反之，顯然違反現代環保與能源效率標準的建築物不再受到青睞，可能會被迫收取較低租金。這是全亞洲綠色（環保）溢價和棕色（不環保）折價的明顯範例。

因此，亞洲綠建築有穩固的市場，尤其在東協，如新加坡建築活動就有很高的水準。依據年度世界建築趨勢研究，在接受調查的全新加坡發展商中，近半數表示在 2021 年前產品組合中有六成以上會包括綠色建築。這並不令人意外，鑑於企業永續的要求，大部分 (57%) 的東南亞綠色專案料將會在商業界。近半數的新加坡受訪者預期在環保法規促使下會動工改建現有建築。雖然初期成本是個考量，但綠色改建的回報時間料將不超過五年。

3. 綠色金融

圖五：亞洲是綠色債券主要發行人



資料來源：氣候債券倡議組織，資料日期：2020 年

如同名稱所言，綠色債券是一般固定收益工具，旨在創造具備氣候與環境利益的新專案與現有專案的募資與投資。過去幾年市場對此大幅增長，且不再被當成是小眾投資機會。自 2007 年第一款綠色債券發行以來全球綠色債券市場持續加速，迄今發行量估計達 1.2 兆美元。基於過去五年高達 49% 的年成長率，氣候債券倡議組織預測此一數據到 2023 年將近翻倍。

在全球總量中，有五分之一（即 2,193 億美元）是由亞洲國家在 2020 年所發行。中國與日本分別是綠色債券的第二大和第九大發行國，中國就占了亞洲份額的半數以上，且後者在 2021 年創下新紀錄。中國能源消費性公司與有政府後台的公司超越金融業，成為綠色債券主要發行人。雖然這些債券還未達到「綠色」的全球定義，但為了引入離岸市場資金故有多項更加配合的舉措。

綠色債券的投資魅力及更廣泛的 ESG 投資範疇，延伸到鼓勵綠色商業模式與抑制差劣商業模式之外。由於這是對抗氣候變遷與環境劣化的持久戰，因此綠色債券也是達到資本利得或收益的方式。這些投資都會展現低波動性，因為以 ESG 為重點的企業通常更有韌性且對未來更有準備，更能避過風險且不太可能持有受困資產。最後，綠色債券對傳統投資沒有涵蓋的風險也有潛在避險；舉例而言，綠色債券被認為對氣候相關政策的突然變動扮演重要的避險角色。