



BARINGS 霸菱

霸菱全球資源 基金


常見問答集

2022年5月



目錄

1. 全球資源是什麼？為何投資者應該考慮投資於全球資源？	3
2. 霸菱全球資源基金側重於資源價值鏈的哪個領域？	5
3. 當能源及原物料價格上升時，相較單獨投資於能源或能源轉型業，或採礦/原物料業，同時投資於能源及原物料業是否更具優勢？	5
4. 「ESG」是什麼？與全球資源業有何關聯？	5
5. 什麼是「氣候變化」及「減緩氣候變化」？為何如此重要？	6
6. 什麼是「碳足跡」及「碳排放強度」？	7
7. 什麼是「範疇1」、「範疇2」及「範疇3」排放？	7
8. 什麼是「淨零排放(Net Zero)」？	8
9. 什麼是「碳移除(carbon removal)」？	8
10. 什麼是「碳抵銷(carbon offset)」？	8
11. 什麼是「能源轉型」？	9



1. 全球資源是什麼？ 為何投資者應該考慮投資於全球資源？

全球資源為多種全球經濟活動與生產的要素。全球資源細分為以下三類：



金屬資源

大部份的已知元素皆由金屬構成，其物理屬性、電氣性能及導熱性使其能夠於多種工業應用中派上用場。鐵礦石、鋁、銅、鎳及鉑是被廣泛使用的金屬。



農業資源

此類主要包括對農作物及植物生長至關重要的元素，例如氮、磷及鉀。農業資源可提高農作物產量，推動現代農業取得重大進步。這些資源對滿足全球不斷增長的糧食需求亦十分關鍵。



能源資源

能源資源有多種類型，包括石油、煤炭及天然氣等化石燃料能源，以及太陽能、風力及水力等可再生能源。這些資源可以直接使用，如為家庭供暖，亦可間接用於發電以及為各種基礎建設和機器供電。

不論從短線或長線投資而言，投資於全球資源皆有實質理由。就短期而言，多個已開發地區開始從疫情中復甦，帶動全球商品價格上升，加上供應鏈中斷及需求上升，皆推高金屬及能源價格。俄羅斯及烏克蘭均為各類資源的主要出口國，兩國之間的衝突進一步引發供應面的擔憂，並可能在短中期內持續。

從長遠來看，投資於全球資源的理由在於為實現「淨零碳排放」，全球展開長達幾十年的能源改革。按照《巴黎氣候協定》設定的目標，於2050年實現「淨零」排放為一項艱巨的任務，全球電網必須來一場徹底的轉型，將目前以石化燃料為動力的電網改為以可再生電力為核心動力。除了涉及廣泛的產業及企業外，此轉型亦可能產生對工業金屬及可再生能源的巨大需求。特別是，國際能源總署估計，「由於全球致力實現淨零目標，重要礦物的需求於未來20年將大幅上升；整體需求或增加高達六倍，但以鋰為首的個別礦物的需求或增加得更快¹。」

1. 資料來源：國際能源署《世界能源展望》特別報告，截至2022年3月。



銅²因其高延展性、可塑性、導熱性、導電性以及耐腐蝕性，已成為主要的工業金屬。其消耗量位居全球第三，僅次於鐵及鋁。銅的應用，包括電力傳輸與發電、建築線路、電訊以及電器與電子產品，佔銅總用量約四分之三。建築建設為單一最大的市場，其次為電器與電子產品、運輸、工業機械以及消費品與一般產品。

鉀肥^{2,3}主要用作農業肥料，因為鉀肥為可溶性鉀的來源，而可溶性鉀為三種不可替代的主要植物營養素之一。其有助於增強植物的抗病能力，並且在提高農作物產量及整體品質方面發揮著重要作用。鉀亦能在天氣寒冷或乾燥時，強化植物根部並防止枯萎，從而為植物提供保護。鉀肥代表各種含有水溶性鉀元素的鹽類，主要由世界兩大地區供應，包括美國與加拿大，以及俄羅斯與白俄羅斯。

陽光^{1,4}為一種幾乎不會耗盡的能源，可以透過太陽能板或集中陽光輻射的鏡子轉化為電能。此能源可以用於發電或儲存在電池或儲熱系統。太陽能作為一種可再生能源，對於實現「淨零」的世界至關重要。然而，生產太陽能板必需使用大量銅及鋁，才能滿足幾十年的需求。

霸菱股票團隊除按照產業對全球資源進行畫分外，亦根據不同的長期結構趨勢，將此產業分為商品、消費及永續資源。包括傳統的石油及煤炭等領域在內的商品資源通常具有更強的工業屬性，一般由過渡性甚至負面的長期結構性需求提供支持。消費資源包括食品及農業等提供消費需求的領域，並通常由中性結構性需求推動。永續資源包括受惠於正面的結構性趨勢及消費需求的領域，如潔淨能源及健康食品，並且通常快速增長。長遠而言，我們預期永續資源及消費資源領域的企業將日益受到關注，而商品資源領域的企業亦可能逐步調整其業務結構，以達至永續發展。

2. 資料來源：美國地質調查局，截至2022年3月。

3. 資料來源：肥料研究學院，截至2014年5月；美國地質調查局，截至2022年3月。

4. 資料來源：國際能源署《世界能源展望》特別報告，截至2021年5月；能源效率及可再生能源辦公室，截至2022年3月。

2. 霸菱全球資源投資策略側重於資源價值鏈的哪個領域？

霸菱全球資源投資策略可靈活投資於多元化天然資源企業，範圍涵蓋上游至下游企業。上游企業包括傳統的採礦企業，負責開採及提煉金屬，並出售給下游的製造商。部份企業亦進行垂直的業務整合，涵蓋從上游的商品生產至半成品的所有領域。在能源業當中，部份企業為能源設備的下游製造商，例如燃料電池，而部份較大型的能源企業亦可被視為涵蓋「全產業鏈」，從上游的開採至下游的生產皆有涉足。

3. 當能源及原物料價格上升時，相較單獨投資於能源或能源轉型業，或採礦/原物料業，同時投資於能源及原物料業是否更具優勢？

我們認為將各種機會考慮在內的多元化投資策略，可增加勝過大盤的潛力。這種策略亦能夠讓投資者投資於同一主題的創新者及推動者。例如，能源轉型領域當中存在潔淨能源創新的投資機會，如生產綠色能源、提升能源效益或減少溫室氣體排放的企業。同時，推動轉型的企業亦存在投資機會，例如為可再生能源發電供應重要原料的能源及原物料企業，或提供技術以推動能源轉型的企業。

與此同時，綠色能源企業亦會面臨不利因素，例如原物料成本上升為目前不利於盈餘能力的重大因素。然而，靈活的投資策略可令投資者將目光瞄準該主題的關鍵部份，例如銅採礦商。

4. 「ESG」是什麼？與全球資源業有何關聯？

「ESG」指環境、社會及治理，為霸菱股票團隊分析非金融企業的重要因子，也是投資流程當中不可或缺的部份。透過ESG的角度分析企業，投資組合經理及分析師嘗試識別可能對公司業務產生重大影響的非金融風險，以及物色具吸引力的投資機會。

氣候變化為ESG分析中環境考慮因素的重點領域。從長遠來看，資源密度、企業策略及對碳減排的承諾等因素，可以反映一家企業與ESG相關的風險。

天然資源業一直被批評為造成氣候變化的罪魁禍首之一。預期未來幾十年的綠色革命將令金屬需求上升，能源業將經歷巨變，ESG分析則提供關鍵的觀點，以識別具競爭優勢並能取得長遠成功的企業。

5. 什麼是「氣候變化」及「減緩氣候變化」？為何如此重要？

「氣候變化」是全球暖化及其對地球氣候模式的影響。氣候變化的主要原因是溫室氣體的排放，此類氣體通常為二氧化碳(CO₂)及甲烷(CH₄)。這主要由使用能源的過程中燃燒石化燃料造成，而溫室氣體作為副產品被排放至空氣。溫室氣體導致更多的太陽能被滯留在地球的大氣層，日積月累下令地球整體溫度上升。

全球暖化在多個方面皆影響我們的社會及全球經濟。有研究表明溫度上升會融化極地地區的冰帽及冰川，可能導致海平面顯著上升並淹沒沿海地區及城市，包括多個全球金融中心。更頻繁的極端天氣事件亦與溫度上升有關，如熱浪、暴風雨及乾旱。這些自然災難可以導致生物多樣性及農作物產量下降、全球供應鏈中斷、實物資產被破壞，以及社會與經濟的挑戰。

「減緩氣候變化」及「減碳」需減少吸收熱量的溫室氣體進入大氣層，其方法有兩種，包括透過減少這些氣體的來源(如燃燒化石燃料以供發電、供暖或運輸)或提升累積及儲存這些氣體的「容器」(如海洋、森林及土壤)⁵。減緩的目標為避免人類大幅干擾氣候系統，並「在足夠的時間範疇內穩定溫室氣體水平，讓生態系統能夠自然適應氣候變化、確保糧食生產不受威脅，以及讓經濟得以永續發展⁶。」

主要經濟體及全球領袖已攜手合作減緩氣候變化，將溫室氣體排放控制在可控範疇。繼一系列的國際協議及協定後，193個締約方於2015年12月共同簽署了《巴黎協定》。其中，全球多個國家同意於2100年前將全球氣溫升幅控制在攝氏2度之內，並致力於2050年前將氣溫升幅進一步限制在攝氏1.5度之內。這標誌著全球邁向永續發展的重大長線轉變。

5. 資料來源：政府間氣候變化專門委員會《2014年決策者摘要》。

6. 資料來源：政府間氣候變化專門委員會，截至2014年；聯合國，截至2022年3月。



6. 什麼是「碳足跡」及「碳排放強度」？

碳足跡指個人、組織、企業或產品直接或間接產生的溫室氣體排放總量。

碳排放強度指某產品或企業每單位關鍵指標之碳足跡，例如收入或員工數目。度量一家企業的碳排放強度能夠與類似企業的碳效率作比較，了解其資源利用的情況，以及在淨零目標下而實施進一步監管的潛在風險。



碳足跡 = 溫室氣體排放總量



碳強度 = 以二氧化碳計算的溫室氣體排放總量 / 總收入(或其他企業/產業具體指標)

7. 什麼是「範疇1」、「範疇2」及「範疇3」排放？

根據溫室氣體排放來源，專家將碳足跡進一步畫分為三個範疇⁷：範疇1、範疇2及範疇3。

範疇1排放：

一家企業擁有或控制的排放源所產生的所有直接排放。

範疇2排放：

因消耗外購的電力、熱力或蒸汽所產生的間接溫室氣體排放。範疇2排放實際發生在發電的設施，但由企業在自身的設施中消耗。

範疇3排放：

其他範疇2排放中未涵蓋而發生在申報企業價值鏈的間接排放，包括上游及下游排放。這對石化燃料業尤為重要，因為大部份排放乃在供應鏈下游間接排放。



範疇1 (直接) + 範疇2 (間接) + 範疇3 (間接) = 溫室氣體排放總量

7. 資料來源：溫室氣體協議，截至 2004 年 3 月；氣候相關財務信息披露工作組，截至 2017 年 6 月。

8. 什麼是「淨零排放(Net Zero)」⁸？

淨零排放(Net Zero)指將溫室氣體的排放總量盡可能減少至接近零，任何剩餘的排放量均透過海洋、森林及其他方式從大氣中重新吸收。科學研究表明，為避免引發氣候變化最嚴重的影響並令地球繼續適合居住，全球氣溫升幅需要控制在工業革命前水平以上的攝氏1.5度之內。

全球主要經濟體近年紛紛承諾實現淨零排放。歐盟、美國及日本已承諾於2050年前實現淨零排放，而中國及印度則分別承諾於2060年及2070年前實現淨零排放。過渡至淨零排放世界需要徹底改變我們的產業、企業及生活方式。實現淨零排放亦需要採取多種方法，包括透過減少使用石化燃料以減少溫室氣體的排放總量、提高能源效益以及實行碳移除計畫。

 **溫室氣體排放總量 - 碳移除量 = 溫室氣體淨排放量**

9. 什麼是「碳移除(carbon removal)」⁹？

「碳移除」是從大氣中移除主要溫室氣體的各種方法。這些活動被視為「負碳(carbon negative)」。最常見的碳移除活動為碳封存；森林及農地透過從大氣中吸收二氧化碳，並透過光合作用將其轉化為生物質能，從而實現碳封存。被封存的碳之後以生物質能、枯木、垃圾及森林土壤的形式累積，將其從大氣中清除。另一種日趨常見的方法為碳收集、應用及儲存(CCUS)，即收集石化燃料發電及工業生產過程中排放的二氧化碳(CO₂)，並將其封存至地下深處或再使用。負碳活動為實現「淨零排放」目標的關鍵。

10. 什麼是「碳抵銷(carbon offset)」¹⁰？

「碳抵銷」是排放水平超標的污染者為植樹造林等項目提供資金的計畫，最終以減少溫室氣體。企業及個人可透過購買碳抵銷的額度，為碳移除活動提供資金，以「抵銷」其碳排放。可實施碳抵銷的項目類型多元化，包括林業、能源效益及可再生能源項目。碳抵銷為解決氣候變化的一種方式，透過提升減排量達至最符合經濟的預測數字。歐盟、美國及中國等各個司法管轄區的排放交易計畫因此而生，亦讓創新者有機會藉研發減排技術獲得收入。

8. 資料來源：聯合國，截至2022年3月。

9. 資料來源：聯合國歐洲經濟委員會，截至2022年3月。

10. 資料來源：聯合國環境署，截至2019年；聯合國，截至2022年3月。

11. 什麼是「能源轉型」¹¹？

「能源轉型」是目前主要由石化燃料組成的全球能源結構、逐步轉型至主要由太陽能及風力等可再生能源組成的綠色能源結構之必要過程。可再生能源取代石化燃料能源在這個過程中最為關鍵，並帶來許多嚴峻挑戰。若能源轉型執行不力，可能會導致斷電及經濟活動停滯。為建設及維護更環保的能源基礎建設，礦物是目前許多快速發展的潔淨能源技術(包括風力發電機、電力網路及電動車)之關鍵要素。隨著潔淨能源轉型步伐繼續加快，對這些礦物的需求將迅速增長。當在用電高峰期單獨使用可再生能源可能不足以滿足需求時，以石化燃料(如天然氣)作為潔淨替代能源，可有助穩定電網。

就本質而言，能源轉型為全球資源長期需求維持強勁的主要推動力。

11. 資料來源：國際能源署《世界能源展望》特別報告及國際可再生能源署，截至2022年3月。



霸菱為一家管理逾3,716億美元*資產的全球投資管理公司，致力於尋找不同的投資機會，並在公共及私募固定收益、房地產及專門的股票市場建構長線投資組合。作為美國萬通(MassMutual)的子公司，在北美、歐洲和亞太地區駐有投資專家，致力於為客戶、社區和員工提供服務，並致力於可持續的發展和負責任的投資。

【霸菱投顧 獨立經營管理】

霸菱證券投資顧問股份有限公司 台北市基隆路一段 333 號 21 樓 2112 室
一百零六金管投顧新字第零零貳號 0800 062 068

本基金經金管會核准或同意生效，惟不表示絕無風險。基金經理公司以往之經理績效不保證基金之最低投資收益；基金經理公司除盡善良管理人之注意義務外，不負責本基金之盈虧，亦不保證最低之收益，投資人申購前應詳閱基金公開說明書。本基金無受存款保險、保險安定基金或其他相關保障機制之保障。基金投資可能產生的最大損失為全部本金，投資人需自負盈虧。如因基金投資產生紛爭，投資人可先向本公司提出申訴，投資人不接受本公司申訴處理結果或未在三十日內處理回覆時，投資人可在處理結果或期限屆滿之日六十日內再向「金融消費評議中心」申請評議。所提供之資料僅供參考，此所提供之資料、建議或預測乃基於或來自相信為可靠之消息來源。然而，本公司並不保證其準確及完整性。該等資料、建議或預測將根據市場情況而隨時更改。本公司不保證其預測將可實現，並不對任何人因使用任何此提供之資料、建議或預測所引起之損失而負責。本文提及之經濟走勢預測亦不代表相關基金之績效，基金投資風險請詳閱基金公開說明書。有關基金應負擔之費用（境外基金含分銷費用）已揭露於基金之公開說明書或投資人須知中，投資人可至境外基金資訊觀測站中查詢或向霸菱投顧索閱。基金配息率不代表基金報酬率，且過去配息率不代表未來配息率；基金淨值可能因市場因素而上下波動。本基金投資涉及投資於新興市場部份，因其波動性與風險程度可能較高，且其政治與經濟情勢穩定度可能低於已開發國家，也可能使資產價值受不同程度之影響。

請至[BARINGS.COM](https://www.baringsglobal.com)發掘更多

*截至2022年3月31日

TW22-2213617 刊出日期：2022年5月24日