A large, detailed mosaic image of a classical figure, possibly a deity or philosopher, with a halo, rendered in gold, brown, and white tiles. The figure is shown from the waist up, wearing a draped garment. The background of the entire page is a lighter, textured mosaic pattern.

BARINGS

固定收益

# 尋找正確的主權債券 環境、社會及管治 (ESG)指標： 一齣希臘的悲劇？

霸菱視野

在探索主權債券ESG指標的廣闊領域中，我們試圖從可靠的第三方取得數據及評分—這些數據及評分不僅可提供各國之間的基準標準，亦能作為識別異常值的有效篩選工具。



**Kawtar Ed-Dahmani**  
董事總經理，新興市場主權債券



**Cem Karacadag**  
新興市場主權債券投資總監



**Ricardo Adrogué 博士**  
環球主權債券及貨幣投資總監

霸菱投資團隊特此感謝Tallie Hausser及Raja Panjwani為此次研究作出的傑出貢獻。

在希臘神話中，英雄們明知注定將以悲劇收場，卻依然接受命運並迎刃而上。他們獲得控制權和主導權的唯一方法就是戰鬥，即使預料到也許勝利無望，仍然積極面對神或環境賦予的挑戰。

當我們於2020年年中開始探索主權債券中環境、社會及管治(ESG)指標的廣闊領域時，我們的心路歷程與之類似，只是並不那麼顯著。我們知道過程可能十分艱難，甚至充滿不確定性，但我們認為值得一試。個案研究將提供更全面及相關的評估<sup>1</sup>，其可能會引起有關可測量性及可複製性的問題是可以理解的。因此，我們於本文中的個案研究輔以可靠的第三方數據及評分，該等機構專注於此類問題並專門從事數據蒐集及管理。除提供各國之間的基準標準外，該等數據亦能供主權債券分析師作為識別異常值或出現新問題時的有效篩選工具。

### 當遇到困惑時，遵循方法以達至目標 (接近海妖塞壬之際)

為免在現有的大量ESG指標中迷失方向，在探索的過程中需堅守原則。任何ESG方法都必須有清晰的目標以及實現該目標的明確理由。這有助於確定哪項指標有助追蹤國家在實現這些目標時的表現。因此，我們的環境(E)、社會(S)及管治(G)指標採用下列標準：

- 為每項指標設定客觀標準，如蒐集該等ESG指標的目標何在？
- 遵循霸菱的ESG原則，包括盡可能地衡量政策，而非結果。
- 準確預測可衡量的最終目標。



1. 我們即將發表的文章將詳細說明霸菱主權債券ESG的分析方法。

第一步為確定環境、社會及管治的目標。鑑於我們將可持續增長作為信譽度，以及改善社會指標、機構優勢及環境韌性的長期驅動力，我們為每項指標設定以下目標：

- **管治：促進整體的可持續增長**  
 目標：可持續增長。  
 方法：確定和評估哪些制度及管治框架有利於可持續增長，以及如何在各個國家之間進行衡量。
- **社會：分配可持續增長**  
 目標：全面減貧。  
 方法：確定哪些政策有利於公平分配增長紅利及保護最弱勢的群體，並為所有人創造機會，以及如何在各國之間進行一致的評估。
- **環境：保護原材料**  
 目標：增強抵禦環境衝擊的能力，保護國家的天然資源，以及對環球產生正面的環境外部因素。  
 方法：保護國家的天然資源並參與保護環球環境，同時權衡取捨部份國家面臨可持續增長與環境保護之間的兩難。

## 霸菱的指標以及選擇該等指標的原因

為每項ESG指標訂立目標後，下一步是確定可以衡量及監控的準則，以評估所設定的ESG目標的表現。在此過程中，我們高度依賴經濟文獻的研究，以幫助我們選擇相關的可衡量參數：

圖一：我們的ESG指標

維度	管治：促進整體的可持續增長	社會：分配可持續增長	環境：保護原材料
目標	可持續增長	全面減貧	保護國家天然資源並參與環球環境保護
可衡量的結果	<b>2個要點：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 增長加速</li> <li>• 穩定性</li> </ul>	<b>2個要點：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 多維貧困</li> <li>• 能力</li> </ul>	<b>3個要點：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 降低對國際衝擊的敏感度</li> <li>• 參與國際行動</li> <li>• 國內保護環境的行動</li> </ul>
指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>增長：</b>實驗性政策、有利的政治解決方案、預期/協調</li> <li>• <b>穩定性：</b>國家脆弱性指標</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>能力方法：</b>除非透過主觀調查（世界價值觀調查、經合組織成員國的社會滿意度數據），所衡量的是結果，而非政策，否則很難實施</li> <li>• <b>減貧：</b>有效的再分配政策：財政數據質素、社會支出效率（世界銀行）、軍事支出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>增強韌力：</b>降低災難風險</li> <li>• <b>國際行動：</b>國際公約的簽署國，將保護國際環境作為公共利益</li> <li>• <b>國內行動：</b>國內政策，執行該等政策</li> </ul>

## 管治：促進整體的可持續增長

### 理據

正如我們此前所述，發展經濟學文獻的見解顯示，長期並持續的增長加速發展的必要條件。儘管很難將這些增長驅動因素個別來看，但利好的制度、抵禦衝擊能力及政治穩定等因素在促進增長加速方面發揮著決定性作用<sup>2</sup>。於文獻中關於什麼制度最有利於可持續增長的爭論甚多，而我們在此前的文章中闡述了部份制度的經濟學文獻。有人專注於腐敗或「營商」的數據庫上，認為這些是利好制度環境增長的最佳指標。

基於對文獻的綜述<sup>3</sup>，我們經過全面考慮後認為以下是需要監控的可持續增長的關鍵制度因素：

- Douglas North的著作所定義的政治和經濟精英的競爭力<sup>4</sup>，即他們相對於食利者的生產能力和意願，然而這一特點難以在全國範圍內全面評估，這將是我們案例研究方法的重點。
- 有效地透過試驗及政府於政策的創新能力體現政策韌性，尤其在面對新的衝擊或挑戰時<sup>5</sup>。

### 可衡量的結果 / 內生變數

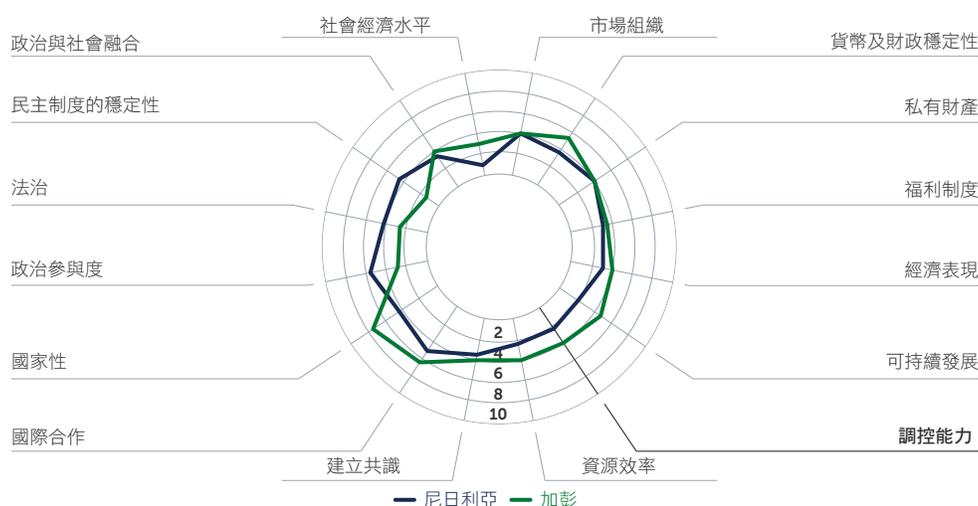
- 分析過去50年的增長模式（根據國際貨幣基金組織的實際國內生產總值增長率以及國家數據）。
- 運用Systemic Peace Institute政體項目的數據，觀察過去50年的政治騷亂，以評估該國穩定性反覆受到威脅的風險及政府失能的風險。

### 管治指標 / 解釋變數

- 穩定性成分及精英分裂 / 協調：運用2020年脆弱國家指數(FSI)數據進行評估，該數據結合了大數據分析及社會科學研究團隊的質素保證。
- 政策試驗：運用貝塔斯曼轉型指數(BTI)進行評估，該指數包含衡量政府的「調控能力」及「政策學習」的成份。

下圖顯示尼日利亞於最新BTI指數相對加彭的排名，數值越高表示評分越佳。例如，在「調控能力」方面，加彭的排名優於尼日利亞。

圖二：國家指標比較—尼日利亞與加彭



資料來源：BTI Atlas。截至2021年1月21日。

2. 資料來源：Hausmann, R.、L. Pritchett及D. Rodrik, 'Growth accelerations', 《Journal of Economic Growth》, 10 (4): 303–329 (2005)。Rodrik, D., 'Where did all the growth go? External shocks, social conflict, and growth collapses', 《Journal of Economic Growth》, 4 (4): 385–412 (1999)。

3. 資料來源：請參閱Bluhm R.、Szirmai, A的文獻綜述, Institutions and long-run growth performance: An analytic literature review of the institutional determinants of economic growth (2012)。馬斯特里赫特創新與技術經濟社會研究所，關於制度和經濟增長的工作文章系列：IPD WP02。

4. 資料來源：North, D.C.、J.J.Wallis、S.B.Webb及B.R.Weingast (2007), Limited access orders in the developing world:A new approach to the problems of development。世界銀行政策研究工作文章系列, 4359。

5. 資料來源：請參閱M. Khan關於政策創新對於技術採用的重要性：Technology Policies and Learning with Imperfect Governance, Stiglitz, Joseph 及Justin Yifu Lin (eds) The Industrial Policy Revolution I。The Role of Government Beyond Ideology, London: Palgrave pp. 79-115 (2013)。

## 社會：分配可持續增長

### 理據

社會的維度通常較為多元，當中包括一系列元素，例如不平等、少數群體權利、政治自由及醫療基建，而且這些元素缺乏一致性。在主權債券ESG分析中，我們決定將社會部份的重點放到隨時間實現全面減貧上。貧困是一個多維度的複雜問題，它不僅指收入上的貧困，亦指權利、機會以及Amartya Sen所述的能力上的匱乏<sup>6</sup>。

衡量貧困能幫助政府更佳確定和評估自身的福利政策，因此至關重要。但衡量貧困亦非易事。儘管過去數十年來社會對此問題取得許多進展，但對於如何能最精準地衡量貧困仍存在爭論，例如絕對貧困與相對貧困、收入貧困與其他類型的貧困、貧困線的使用及門檻、農村地區的貧困評估、針對特定性別的貧困及更廣泛的福利指標。除與結果變數相關的難題外，亦有多個影響減貧的因素，包括政府政策的外生及內生變數，而這正是我們研究方法的主要重點。

### 可衡量的結果 / 內生變數

牛津大學SOPHIA編制的多維貧困指數加上貧困與人類發展倡議(OPHI)未涵蓋某些國家時的替代指數。

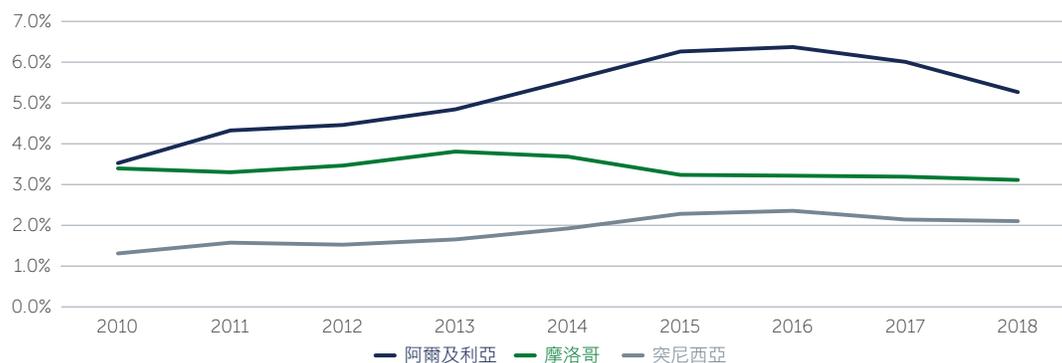
### 社會指標 / 解釋變數

儘管在我們的層面上難以對這複雜而重要的問題作出充分的學術研究，但以下變數有助我們在很大程度上了解減貧政策的效率如何：

- 評估政府的優先事項及其隨時間的演變，特別專注於相對教育、健康及軍事支出佔國內生產總值的比重。這有賴於世界銀行、斯德哥爾摩國際和平研究所(SIPRI)及各類國家來源發佈的數據。
- 運用世界銀行指標（政府效能指標及統計能力指數）評估政府支出的效率。
- 透過預算透明度指數(IBP)評估政府數據的可靠性（此乃我們的研究假設）。

為作說明，下圖顯示北非國家過去10年的軍事支出，有關數據有助於表明政策的優先事項以及國內和地緣政治限制。

圖三：軍事支出佔國內生產總值的比重(%)



資料來源：SIPRI數據庫，多個版本。

6. 資料來源：Amartya Sen，於1998年的諾貝爾獲獎演說中概述。

## 環境：保護原材料

### 理據

儘管我們意識到環球範圍內的公地悲劇，但參與環球保護環境的行動符合所有國家的長遠利益，不過部份國家於中短期內付出機會成本以及改變生產流程而需就此獲得補償。因此，我們特地選取了有助我們了解政府是否認真對待國內及環球環境問題的指標，避免懲罰短期內須依賴不太環保的商品或工業以發展其經濟的國家。

### 可量度的結果 / 內生變數：

- 降低對國際衝擊的敏感度 / 增加對環境災禍的抵禦力。
- 參與保護環境的國際行動。
- 於全國範圍內進行環境保護行動。

### 環境指標 / 解釋變數

- 增強抗禦力：透過INFORM數據庫評估，降低氣候災害風險。
- 國際行動：透過環球適應指數(ND GAIN)的分類指數評估，國際公約的簽約國及生態足跡。
- 國內行動：內部政策及以耶魯大學的廢物管理指數為代表的政策執行。

為作說明，下圖顯示耶魯大學環境表現指數(EPI)的廢物管理指標排名，當中哥倫比亞的排名最高，並與北歐國家並列首位。

圖四：各國廢物管理排名的對比

國家	排名	EPI評分
哥倫比亞	1	100
荷蘭	1	100
丹麥	3	99.8
瑞典	3	99.8
新加坡	5	99.6

資料來源：WENDLING, Z. A.、EMERSON, J. W.、DE SHERBININ, A.、ESTY, D. C.等(2020)。2020年環境表現指數。康涅狄格州紐黑文市：耶魯大學環境法律與政策中心。

## 駛過海妖塞壬所在海域：避免倚賴龐大的數據庫及採用簡單的評分方法

我們踏進此階段可能面臨更大的誘惑，使用各種指標計算綜合ESG國家的得分，建立排名並觀察得分隨時間的演變。有的甚至為得分設立門檻，然後運用所得結果判斷某些國家不值得投資。其他的則將ESG評分歸因於該國歐債的財務表現，以證明ESG得分的相關性。雖然這些方法可迅速地衡量國家的整體表現，但由於上述方法涉及方法論的憂慮，並且往往過於簡化原本複雜的情況，因此我們決定不加以採用。

國家ESG評分尤其衍生出重大問題：

### 數據問題：構建綜合得分意味著數據的標準化和整合；然而：

- 標準化即所有數據在不同的ESG指標和維度上的規模均相同（就大小及方向而言），以便將其整合成單一分數。但這正是問題所在，因為ESG指標的性質並非總是相同（可為定性、定量或分類），而且使用門檻和類別可能較為隨意。此外，無論從地理或時間的角度看，指標所覆蓋的領域未必一致。
- 此外，整合亦可能帶來問題。整合是將所有部份整合成單一分數，但問題在於如何做到，以及綜合評分意味著甚麼？按維度（環境、社會及管治）計算分數，再將三個分數相加，這樣的操作是否合理？倘若各維度的指標數目不一，或差異大小不一，又該如何處理？各維度或指標的權重是否有差異？倘若存有差異，理據是甚麼？

### 一致性問題：綜合得分與我們的ESG、研究及投資理念不符：

- *ESG不一致*：我們ESG方法的每項指標都以某個重要參數為目標，並尋求透過政策相關變數進行解釋。例如，社會維度的目標是減貧，並希望透過政府社會政策有效力的指標進行評估。我們認為進一步將社會支出及預算透明度，與管治維度的國家脆弱指標或環境維度的國際公約指標相加，實際上並無太大意義，但我們若從各個維度比較各國的表現，則更有意義，例如，X國於環境維度付出的努力較Y國多，或Z國較W國更能解決貧困問題。
- *研究不一致*：我們的研究方法基於針對個別國家的「由下而上」分析。我們在分析一個國家涉及的所有維度時亦然，無論是宏觀經濟、政治或ESG維度。就此而言，綜合得分可能會使我們忽略該國家關鍵的特徵。例如，假設我們僅監控某國的ESG排名，我們能否識別到哪些為該國最迫切的問題，如環保承諾最近有所下降？國家制度惡化？政府更迭後社會政策更低效/不公平？我們認為在研究過程中，這些問題比觀察排名變動更重要。
- *投資不一致*：正如我們在此前的文章中所解釋，我們認為一個國家的發展方向比目前的發展水平更重要。我們相信投資於信用及ESG指標隨時間改善的國家可為投資者帶來回報。因此，倘若單看ESG評分顯示北歐國家多年來一直名列前茅或將排名末端的失能國家排除在投資範圍外，這種方法往往無法有效地為我們的投資者提供潛在的超額回報。投資亦是對一個國家產生影響的方式，排除得分較低的政府不會形成激勵改進的作用。

由於指標本身（無論是我們選用的還是被同行和競爭對手廣泛應用的）都存在各種缺點和不足，包括其來源和結構，因此這理念尤為重要。例如，部份指標乃基於「國家專家」的調查得出，尤其是管治方面，而國家專家的專業知識有時亦會受到質疑，並且往往帶有偏見。此外，數據的標準化明顯不足：指標的年份、國家可投資性，甚至地理邊界不盡相同。最終不僅造成各國比較結果的偏差，而且由於某個國家可能缺少重要數據點，亦會限制綜合ESG評分隨時間的相關性。我們在附錄列出各個維度因數據或方法論而不被保留的指標。

最後，我們認為儘管基於不同國家指標所得出的公式化國家評分並非精準評估國家ESG的最佳方式，但我們將對每個國家的分析整合成簡單的評估，並就目前水平（強勁、適中或疲弱ESG評估）及趨勢（改善、穩定或惡化，緩慢或快速）給予每項主權債券相應的ESG評級。然後，我們將這評估及評級用於投資組合的國家配置。整體而言，我們將不同國家的指標作為篩選工具，而非主動選擇工具，一如我們監控各國的宏觀指標表，但於將其納入投資組合之前，我們需了解整體情況。這意味著如果某些國家的ESG得分較低且不斷惡化，我們或會將這些國家排除在外，但即使在這些指標上取得高分，亦不足以在投資組合中建立較大持倉。

## 結論：這趟旅程是否值得？

在探索ESG指標的領域抵達目的地後，我們在這趟旅程獲得以下幾項重要啟示：

- **保留甚麼：**具實用價值的數據庫，以鑽研和監控重要而相關的ESG因素。在霸菱的主權債券平台上，監控數據庫為我們國家分析流程不可或缺的一部份。
- **不保留甚麼：**擁有眾多指標本身是有趣的，但若使用不當且與我們的ESG的方法不一致，則變得不再相關。

最重要的是，我們仍然堅守原則（就我們的情況而言，指我們的研究方法），而並未被具吸引力但往往無效（最佳情況）且具危險性（最差情境）的眾多ESG指標所誘惑。相反，我們的方法將繼續集中深入鑽研國家並進行ESG案例研究，這將是我們即將發表的一篇專題文章的重點。我們認為ESG國家分析才是過程中最關鍵的一環，而非ESG國家的評分。話雖如此，這些分析將專注於與國家最相關的ESG問題，並運用我們已在此過程中發現的部份概念，例如對氣候變化的抵禦力、利好政策實驗和推動經濟增長的政治解決流程、旨在創造更多福利和減少貧困的社會契約。換言之，就是評估該國的ESG弱點及其嚴重性，再輔之以歷史因素、人口統計狀況或遷移動態的研究分析。下一步將是識別增強國家增長和抵禦潛力，從而提升該國信用度的必要政策改革。

**最後重點：**關鍵在於認識到ESG方法中部份要素的主觀性，並將其影響考慮在內。我們已解釋ESG如何在政府促進、分配及保護資源時確保投資者與其他利益相關者的利益一致。然而，我們深知不同的投資者可能有特定的偏好及優先考慮，例如性別平等、可再生能源或新聞自由。在此情況下，投資者或可受惠於採取建設性的方法，而非懲罰性方法，將投資重點轉向專門針對解決此類問題的國家，而不是懲罰不優先考慮相同ESG維度的國家。發展結構合理、信用良好的綠色債券、可持續發展債券（SDG債券）及相關工具必將在這方面有所幫助。



## 附錄

### 管治指標：已保留

指標	理論基礎	資料來源	範圍	年期	頻率	內容
脆弱國家指數	政治局勢明顯不穩，嚴重阻礙經濟持續增長	和平基金會	178個國家	自2006年以來	1年	大數據分析與定性研究互相結合
貝塔斯曼轉型 (BTI) 指數	Mushtaq Khan關於政策實驗的著作	BTI 數據庫	—	—	—	涉及衡量政府的「調控能力」和「政策學習」
政府效能	必須衡量社會政策效力	世界銀行	175個國家	自1996年以來	1年	對不同地區的資源進行整合—主要對該國政府效率的調查及對官僚主義障礙或政策延遲的衡量
持續增長	客觀變數	國際貨幣基金組織	國際貨幣基金組織全體成員國	視乎不同的國家而定，但大部份擁有超過30年數據	1年	實際國內生產總值增長

### 管治指標：不保留

指標	資料來源	不保留的原因
營商指標	世界銀行	關於數據完整性的爭議
所有類型的腐敗指標	各種來源，包括世界銀行和透明國際	腐敗與長期增長之間的聯繫尚未建立
SGI (可持續管治指標) 指數： 1) 研究、創新與基礎建設； 2) 基於證據的政策； 3) 適應能力	世界銀行	涵蓋範圍有限 (41個經合組織成員國/歐盟國家)
國家脆弱指數	政體IV項目(Polity IV)	我們對此指數運用「嬰兒死亡率」等變數代表「國家合法性」存疑

## 附錄 (續)

社會指標：已保留

指標	理論基礎	資料來源	範圍	年期	頻率	內容
預算透明度	財政透明度與政策制定質素之間的聯繫 (如經濟史學家 Jake Soll)	國際預算合作組織 / 世界銀行統計能力	119個國家	自2015年以來	2年	來自公開預算調查的14個問題，其中包括預算透明度及世界銀行對國家統計能力的評估
軍事/教育開支	國際貨幣基金組織關於福利國家演變的文章	SIPRI / 世界銀行	180個國家	超過30年	1年	比較軍事、教育和醫療支出佔國內生產總值的百分比及其隨時間演變的情況
政府效能	有必要衡量社會政策效力	世界銀行	175個國家	自1996年以來	1年	對不同地區的資源進行整合—主要是對該國政府效率的調查及對官僚主義障礙或政策延遲的衡量
多維貧困指數	客觀變數	牛津大學	105個國家	自2006年以來	1年	國家調查—衡量教育、醫療、能源、水和衛生的機會和匱乏情況

社會指標：不保留

指標	資料來源	不保留的原因
<ul style="list-style-type: none"> <li>供水及衛生設施的供電</li> <li>小學入學情況</li> <li>能否獲得基本服務</li> <li>早婚 (15至19歲)</li> </ul>	聯合國開發計劃署、社會進步促進會及世界銀行	結果變數—大部份已在多維貧困指數中獲得
<ul style="list-style-type: none"> <li>社會效率數據庫</li> </ul>	世界銀行	概念頗具吸引力，但輸入/輸出方法有局限性
<ul style="list-style-type: none"> <li>對水質滿意的民眾</li> <li>表示其健康良好或有所改善的民眾</li> <li>生活滿意度</li> <li>用於休閒和個人護理的時間 (小時)</li> </ul>	經合組織成員國—蓋洛普或世界價值觀調查	覆蓋範圍有限及主觀性
<ul style="list-style-type: none"> <li>個人安全</li> <li>政治權利</li> </ul>	列格坦研究所—社會進步促進會	擴闊社會權利的行使途徑? 有何限制? 與能力方法更兼容?
<ul style="list-style-type: none"> <li>失業的概率(%)</li> <li>長期失業率(%)</li> </ul>	國家來源—國際貨幣基金組織—經合組織成員國	結果變數及我們在國家分析中已監控的週期性經濟指標?

## 附錄 (續)

### 環境指標：已保留

我們選用的指標	與目標的聯繫	因果論證
參與國際公約 (環球適應指數)	保護環球環境	儘管各國可能不會單獨採取保護環境的行動，但在均衡狀態下，如果一些國家期望其他國家採取行動，則自身會採取行動保護環境。因此，國際環境協定可促使各國自行執行。
降低災難風險 (INFORM)	增強抵禦力	對抗禦力的終極測試—《兵庫行動綱領》(，指對政府應對災害風險行動的一系列調查 (數據蒐集、資源配置、基礎建設和產能)
生態足跡 (環球適應指數)	保護環球環境並增強抵禦力	代表維持生活方式的生態能力的關鍵數據點，此乃可持續發展的重要指標
廢物管理 (耶魯大學環境表現指數)	保護環球環境，保護國內資源並增強抵禦力	未蒐集廢物的經濟成本高於達妥善管理廢物項目成本近5倍。政府針對環境問題採取行動的關鍵指標，涉及多元化社區的預防和抗禦力。

### 環境指標：不保留

想法	不保留的原因
氣候危害和風險，透過預測的氣候風險變化 (氣溫變暖、海平面上升) 體現	對地理 / 自然資源狀況不佳的國家而言不公平
人類對氣候衝擊的抵禦能力，透過糧食安全、預測人口變動、貧民窟居民人口、弱勢群體及氣候變化趨勢體現	與社會指標有過多重疊
水處理 (淡水取水率及獲得可飲用水的途徑)	最終選擇水壩容量作為用水問題的最佳韌性指標
污染程度 (空氣質素、鉛污染等)	最終選擇廢物管理作為政府對環境及其抗逆力的承諾的有力指標
氣候變化表現指標，例如溫室氣體排放、可再生能源的使用	高度倚賴國家的發展階段，幾十年來一直在爭論公平問題，亦涵蓋於國際公約內
社會環境抗逆力指標：農業創新、可持續資源管理	我們需要研究的國家尚未廣泛應用該指標
國內氣候法律與政策	僅根據法律數目追蹤，而不按有效性等標準

霸菱為一家管理逾3,450億美元\*資產的環球投資管理公司，致力尋找不同的投資機遇，並在公共及私募固定收益、房地產及專門的股票市場構建長線投資組合。作為美國萬通的子公司，霸菱的投資專才常駐北美、歐洲及亞太區，旨在為其客戶、社區及員工提供服務，並竭力實踐可持續發展及負責任的投資。

#### 重要資料

本文件僅供資訊用途，概不構成買賣任何金融工具或服務的要約或邀請。在編製本文件所載資料時，並未考慮可能接收本文件人士的投資目標、財務狀況或具體需要。本文件並非、亦不得被視為投資建議、投資推薦或投資研究。

有意投資者在作出投資決策時，必須依賴自行對投資對象的優點及所涉及風險的判斷，在作出投資決定前，有意投資者應尋求適當的獨立投資、法律、稅務、會計或其他專業意見。

除非另有說明，否則本文件所載觀點是霸菱的觀點。這些觀點是基於編製文件當時的事實，本著真誠的態度而提出，有可能發生變動，恕不另行通知。本文件的部份內容可能是以相信為可靠來源的資料為基礎。霸菱已盡一切努力確保本文件所載資料實屬準確，但概不就資料的準確性、完整性或充分性作出任何明示或暗示的聲明或保證。

本文件所載的任何預測是基於霸菱在編製當日對市場的意見，視乎許多因素而定，可能發生變動，恕不另行通知。任何預計、預估或預測未必代表未來將會或可能出現的表現。本文件所載的任何投資績效、投資組合構成或例子僅供說明用途，並非任何未來投資績效、未來投資組合構成及 / 或投資的指引。任何投資的構成、規模及所涉及風險可能與本文件所載的例子存在重大差異。概不聲明投資將會獲利或不會產生虧損。在適當情況下，貨幣匯率的變動可能對投資價值產生影響。

投資涉及風險。過往表現不可作為未來表現的指標。投資者不應僅根據此資料而作出投資決定。

本文件由霸菱資產管理（亞洲）有限公司發行，並未經香港證監會審閱。

了解更多詳情，請瀏覽 [BARINGS.COM](https://www.barings.com)

\*截至2020年12月31日

21-1533610