



香港恒生大學
THE HANG SENG UNIVERSITY
OF HONG KONG



ESG 研究中心
RESEARCH CENTRE FOR ESG

二零二五年六月

組建「環境、社會、管治」的情報研究基建平台：持份者角度”研究資助局項目編號：
UGC/IDS(R)14/21

綜合報告

鄭子云教授

何善衡博士銀行及金融學教授
商學院副院長（研究）
ESG 研究中心主任
香港恒生大學

研究目標

本報告是基於教資會院校發展計劃（IDS）贊助的項目“組建‘環境、社會、管治’的情報研究基建平台：持份者角度”研究資助局項目編號：UGC/IDS(R)14/21）而撰寫。我們認識到從持份者的角度衡量 ESG 投入和績效的重要性。本報告旨在通過科學方法論，為四大研究部分（Research Components, RCs）的持份者提供清晰的實施路徑，闡明其可基於 IDS 項目研究成果，利用定制化 ESG 智能方案優化決策。最終目標是為上市公司構建另類數據支持體系，助力持份者實現高效商業決策。

研究團隊

香港恒生大學 鄭子云教授（項目負責人）

RC1: 香港恒生大學 李景景博士

RC2: 艾升集團 楊孝文 及 周子舜（行業專家）

RC3: 香港理工大學專業及持續教育學院 陳怡光教授

RC4: 陳綺華博士（行業專家）

財政支持

我們感謝大學教育資助委員會（UGC）院校發展計劃“組建‘環境、社會、管治’的情報研究基建平台：持份者角度”研究資助局項目編號：UGC/IDS(R)14/21）為調查研究提供支持。

免責聲明

本報告由香港恒生大學 ESG 研究中心編制。本報告研究了從投資者和消費者/員工的視角了解 ESG 實踐和表現的重要性，研究結果僅供參考。ESG 研究中心、研究資助局、Prolific、Credamo、Dynata 和研究團隊對報告中資訊的準確性和錯誤不承擔任何責任。如中文版本和英文版本存在異義，一概以英文版本為準。

報告摘要

本研究報告闡述在「IDS 計劃：構建 ESG 情報研究基礎設施的多方視角」框架下，針對四大研究部分（Research Components, RCs）持份者獲取定制化 ESG 情報的科學方法論及實證。研究對象涵蓋：1) 投資者；2) 會計專業人士；3) 消費者與員工；4) 企業傳播從業者，旨在通過另類數據構建上市公司決策支持工具。

RC1 目的是將 ESG 投資組合績效基準的社會回報整合。研究揭示相關關鍵市場洞察：相較美國投資者，中國內地投資者對 ESG 表現優異的股票呈現顯著溢價支付意願，顯示中國投資者更重視 ESG 一致性而非短期收益。此行為模式對香港及內地上市公司的策略產生啟示——系統性強化 ESG 披露與績效指標，可有效吸引 ESG 導向型資本，將可持續成果轉化為融資競爭優勢。

對於 RC2，我們的目標是優化上市公司 ESG 報告關鍵績效指標。持份者是會計專業機構。研究顯示，漂綠行為（greenwashing）會損害 ESG 報告的可信度，對企業聲譽、投資者信任及全球可持續發展構成顯著風險。除實證結果外，研究建議採用系統性方法評估披露一致性，以偵測並緩解此類行為。

針對 RC3，我們探索企業層級的 ESG 表現與消費者滿意度。以消費者與員工為研究對象，結果顯示雇主的企業社會責任（CSR）表現會影響員工作為消費者的綠色購買行為。比較香港與美國受訪者，香港員工作為消費者的綠色消費行為受企業 CSR 政策影響程度顯著高於美國群體。

最後，RC4 的目標是領導上市公司 ESG 戰略傳播效能提升。針對企業傳播從業者的調查表明，碳排放與溫室氣體議題在投資者關係（IR）職責中最為常見。初創階段企業與成熟階段企業的投資者關係團隊在處理 ESG 議題時面臨不同情境，顯示投資者關係團隊在 ESG 整合實施層面仍有提升空間。

而針對 ESG 數據智能方法論，研究構建 ESG i-score，採用差異調整機制（divergence adjustment mechanism）控制 ESG 評級變異引致的不確定性。另通過加權平均法整合 i-score 與可持續發展情緒指數（sentiment score），形成 i-Composite 綜合指標。

目錄

1. 概述	1
1.1 概述	1
2. RC1: 將社會回報納入 ESG 績效基準	3
2.1 研究目標與路徑	3
2.2 主要調查結果	4
3. RC2: 提升上市公司 ESG 報告中的關鍵績效指標 (KPIs)	6
3.1 研究目標與路徑	6
3.2 主要調查結果	7
4. RC3: 衡量消費者對企業 ESG 表現的滿意度	8
4.1 研究目標與路徑	8
4.2 主要調查結果	10
5. RC4: 強化上市公司 ESG 策略傳播成效	11
5.1 研究目標與路徑	11
5.2 主要調查結果	11
6. ESG 情報基礎設施和結論	12
6.1 ESG 情報基礎架構	12
6.2 總結	13

1. 概述

圖 1：ESG 數據智能基礎設施設計



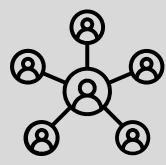
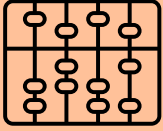
1.1 概述

本報告旨在透過科學方法制定清晰路線圖，以科學化的方法說明 4 個研究組成部分 (RC) 的持份者如何透過我們 IDS 專案的研究成果，使用量身訂做的 ESG 情報。我們的目標是為上市公司建立另類數據，以支持持份者作出有效商業決策。

基於 IDS 資助下購置的數據集，我們取得 MSCI 與商道融綠 (SynTao Green Finance) 的 ESG 表現數據，並結合香港恒生大學訂閱的 Asset4 資料庫，透過 Berg 等學者 (2022)¹ 推論得出的簡單差異調整機制來建構 ESG i-score。此外，我們運用 RavenPack 生成的可持續發展情緒分數，進一步整合為「i-Composite 綜合指標」。各研究成分之成果均旨在為其對應的持份者開創獨特分析路徑 (參見圖 1)。具體而言：RC1 的持份者是投資人團體。對於 RC2，持份者是會計專業團體。對於 RC3 和 RC4，持份者分別是消費者和企業傳訊專業人員。依據我們最初的 IDS 提案，下表所列的研究目標為各持份者群體 ESG 情報的建設提供指引。

¹ Florian Berg, Julian F Kölbel, Roberto Rigobon, Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings, Review of Finance, Volume 26, Issue 6, November 2022, Pages 1315–1344, <https://doi.org/10.1093/rof/rfac033>

表 1.
IDS 初步提案中的目標和持份者

整體目標 ESG 與企業可持續發展研究中心	旨在整合來自金融、會計、市場推廣、決策科學和傳播等不同學術領域的研究人員和專家的知識，在新的 ESG 與可持續商業研究中心下，為未來的 ESG 研究建構全面的 ESG 情報研究基礎設施。	持份者	
RC1	將社會回報納入 ESG 投資組合相關績效基準。	投資者	
RC2	提升上市公司 ESG 報告中的關鍵績效指標（KPIs）。	會計專業人士	
RC3	衡量消費者對企業 ESG 表現的滿意度。	消費者	
RC4	強化上市公司 ESG 策略傳播成效。	企業傳訊專業人士	

2.RC1: 將社會回報納入 ESG 績效基準

2.1 研究目標與路徑

RC1 核心目標在於確定社會回報在 ESG 情報建構中的角色，以衡量資產持有者的滿意度。為突破此研究難點，本團隊提出創新型量化路徑——透過建構社會回報效用模型，系統性解析其對資產持有方與買方專業人士的價值貢獻。基於此目標，我們採用線上調查實驗法，深度探討 ESG 要素在股票投資決策中的整合機制。

為達成上述目標，我們在中國內地與美國進行線上調查實驗，研究投資者在評估股票與投資組合時，如何在 ESG 考慮因素和投資回報之間做出取舍。我們的研究有兩個新的特點。

首先，它考察了投資者在多 ESG 維度上投資 ESG 股票的意願，包括碳排放、溫室氣體排放、固體廢棄物、員工健康和 safety、產品安全和數據安全。這種方法能夠調查不同維度的 ESG 股票偏好的潛在差異。其次，本研究的參與者來自美國和中國內地，有助於比較這兩個國家的投資者對 ESG 股票的偏好。通過考慮兩國的觀點，本研究旨在為美國和中國內地投資者在 ESG 投資偏好方面的差異或相似性提供洞見。

291 位美國投資者和 300 位中國內地投資者參與調查。調查的重點是他們對高 ESG 股票的支付意願、對低 ESG 股票的反感程度以及與 ESG 投資相關的風險承受能力。

該研究採用了多種方法來測量 ESG 投資偏好，包括 ESG 溢價評估方法、激勵性出價方法、預期年化收益評估方法、預期收益區間評估方法，以及股票投資意願評估方法。這些方法評估了投資者在不同的回報和風險條件下投資於高 ESG 和低 ESG 股票的意願。



圖 2a：中美兩國受訪者性別比例

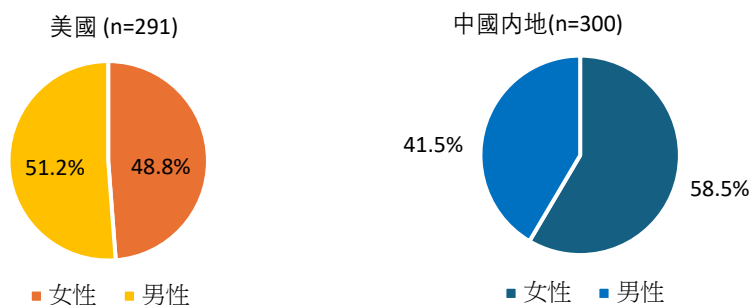


圖 2b：中美兩國受訪者平均年齡

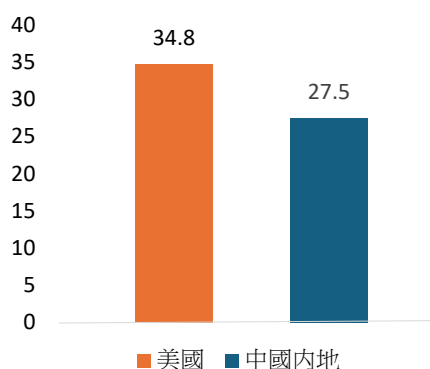
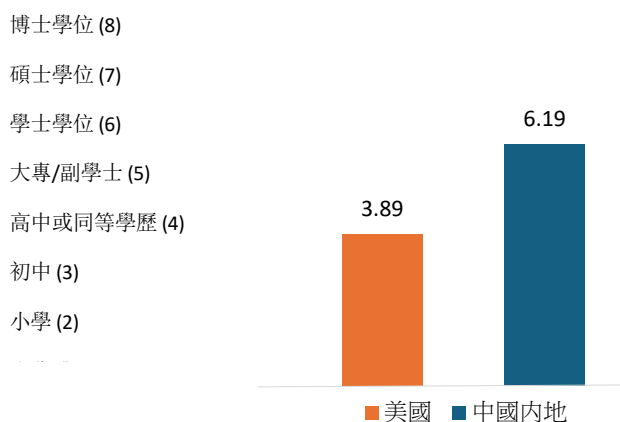


圖 2c：中美兩國受訪者平均教育程度



2.2 主要調查結果

基本結論：

- 1) ESG 會影響投資者對股票的估值。
- 2) 投資者對 ESG 表現良好的股票出價較高，顯示他們願意接受高 ESG 股票相對於低 ESG 股票較低的回報。

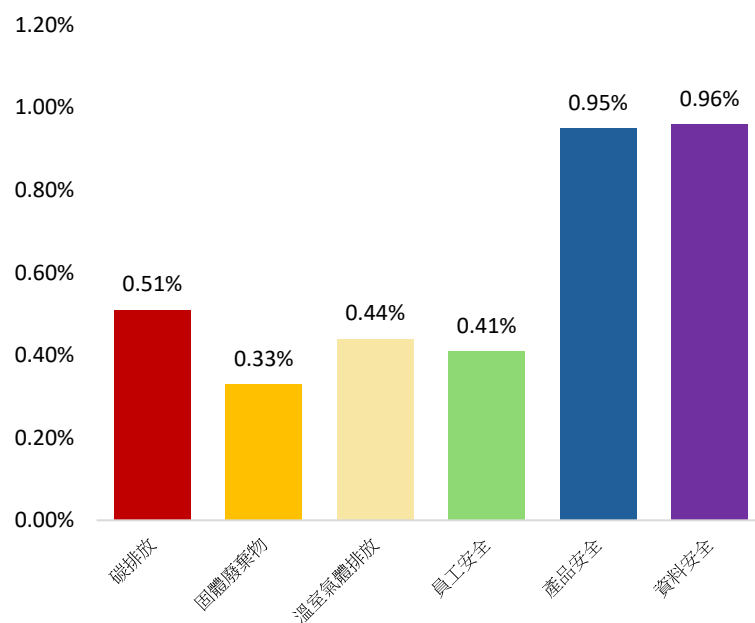
特定國家的研究結果：

- 1) 中國投資者更關心數據安全（4.02%）、溫室氣體排放（3.82%）及員工健康與安全（3.80%）議題。
- 2) 美國投資者更關心碳排放（收益率差異 1.90%）和數據安全（收益率差異 4.02%）議題。
- 3) 簡而言之，中美兩國的投資者都願意犧牲回報來追求在不同 ESG 方面的更佳表現。

比較美國與中國內地：

中國內地投資者比美國投資者願意犧牲更多的回報（見圖 2d）。在所有 ESG 議題中，中國內地投資者最關心的是產品安全和數據安全。與美國投資者相比，中國內地投資者在這兩方面犧牲的收益率最高。

圖 2d：中國內地和美國高 ESG 股票（差異年化收益率）的預期權衡（犧牲收益率）



註釋: 正數百分比表示中國內地投資者比美國投資者犧牲更多的收益率

3. RC2: 提升上市公司 ESG 報告中的關鍵 績效指標 (KPIs)

3.1 研究目標與路徑

RC2 的主要目標是改善上市企業 ESG 報告的 KPI。這是一個相對廣泛的目標。根據學術刊物的最新研究方向，進行仔細評估後，我們決定將「漂綠」的影響作為 RC2 持份者的主要 ESG 情報。

RC2 所涵蓋的範圍較廣。因此，我們的調查路徑從不同的研究議題開始，包括 ESG 披露、評級等及其對公司層級績效的影響。研究成果如下：

1. Zeng, K. J., Yu, I. Y., Tso, S. H., & Yang, M. X. (2022). Employees' geographic social identity and group pro-environmental behaviors: Cross-cultural evidence from 45 countries. *Business Strategy and the Environment*, 32(6), 3848–3860.
<https://doi.org/10.1002/bse.3341>
2. Louis T.W. Cheng, Shen, J., & Wojewodzki, M. (2023). A cross-country analysis of corporate carbon performance: An international investment perspective. *Research in International Business and Finance*, 64, Article 101888.
<https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.101888>
3. Cheng, L. T. W., Lee, S. K., Li, S. K., & Tsang, C. K. (2023). Understanding resource deployment efficiency for ESG and financial performance: A DEA approach. *Research in International Business and Finance*, 65, Article 101941.
<https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.101941>
4. Wojewodzki, M., Tsun Se Cheong, Shen, J., & Louis T.W. Cheng. (2023). Does corporate carbon performance converge in the global market? Evidence from a distribution dynamic approach. *Journal of Environmental Management*, 342, Article 118355.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.118355>
5. Fan, K. Y., Shen, J., Hui, E. C. M., & Cheng, L. T. W. (2024). ESG components and equity returns: Evidence from real estate investment trusts. *International Review of Financial Analysis*, 96, Part B, Article 103716. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103716>
6. Cheng, L. T. W., Cheong, T. S., Wojewodzki, M., & Chui, D. (2024). The effect of ESG divergence on the financial performance of Hong Kong-listed firms: An artificial neural network approach. *Research in International Business and Finance*, 73, Part A, Article 102616. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102616>

7. Cheng, L. T. W., Tsang, C. K., & Lee, S. K. (2025). Comparing the Financial Performance Effect of International and Local ESG Ratings: A Two-stage DEA Approach. *Annals of Financial Economics*. 19(4), Article 2550001.
<https://doi.org/10.1142/s2010495225500010>
8. Kong, P., Cheng, L. T. W., Pan, L., Shen, J., & Yu, Q. (2025). Non-financial information uncertainty, firm growth, and market value during crisis: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 91, Article 102748.
<https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2025.102748>
9. Ma, L., Li, J., Cheng, L. T. W., & Cao, J. (2025). The role of independent directors in mitigating corporate greenwashing: evidence from board voting in China. *The European Journal of Finance*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/1351847x.2025.2481957>

3.2 主要調查結果

然而，在 RC2 下這些不同的相關研究議題中，我們發現漂綠是一個較為突出的議題，可以單獨挑出來作為 RC2 持份者的 ESG 情報。因此，我們的主要研究結果總結將集中在漂綠方面。

- Shen (2024) 指出，策略性 ESG 措施並不構成漂綠，因為公司不會採取不誠實的行為，例如隱瞞其不道德的行為或誇大其負責任的努力。
- Ma 等人（2025）指出，隨著企業漂綠行為的加劇，獨立董事更有可能提出異議，突顯了獨立董事在遏制誤導性 ESG 行為中的作用。
- Yang 等人（2024）的研究得出了具有區域性差異的結果：美國房地產投資信託基金在實施 ESG 漂白時，托賓 Q 值和毛利率較高，而歐洲房地產投資信託基金的托賓 Q 值和毛利率較低。

漂綠破壞了 ESG 報告的完整性，因為它對企業可信度、投資者信任和全球可持續發展努力構成重大風險。我們需要一個系統化的方法，通過評估披露的一致性來發現和減少這種做法。

總之，「漂綠」會破壞 ESG 報告的完整性，因為它對企業可信度、投資者信任和全球可持續發展努力構成重大風險。應考慮採用「漂綠」檢測機制，通過評估披露的一致性以及環境和社會支柱之間的平衡來檢測和緩解這類行為。透過應用此方法，ESG 顧問可以提高透明度並使報告與監管框架保持一致，而學術研究人員則可以通過調經調整的 ESG 評級來懲罰誤導性披露。最後，此方法可作為加強 ESG 報告問責性的工具，有助於確保 ESG 報告中的可持續性聲明反映實際表現，並促進持份者之間的長期信任。

4. RC3: 衡量消費者對企業 ESG 表現的滿意度

4.1 研究目標與路徑

RC3 的主要目的是調查從員工和消費者的角度檢視企業在 ESG 方面的努力有何成效。更具體地說，我們在調查中加入了員工視角，將受訪者作為員工和個人（消費者）的意見和期望聯繫起來。過去的研究表明，消費者非常重視產品的環境和社會因素，包括材料、成分和生產過程。我們相信，企業的 ESG 表現會帶來額外的品牌價值和消費者信任。簡而言之，我們將利用這些研究結果來完善相關企業的 ESG 數據。

RC3 採用消費者心理學領域的調查和實驗設計，從消費者的角度評估上市企業 ESG 努力在創造 ESG 情報中的作用。

ESG 研究中心聘用了國際市場調查公司 Dynata 於 2023 年 10 月，分別在美國和香港特區進行調查。Dynata 從上述地區各收到了 321 份回覆，樣本總數為 642。進行數據清洗的步驟後，美國和香港特區的樣本分別為 315 和 317 個。本報告採用最終的 632 個樣本進行分析。

圖 3a：美國和香港特區受訪者的性別比例

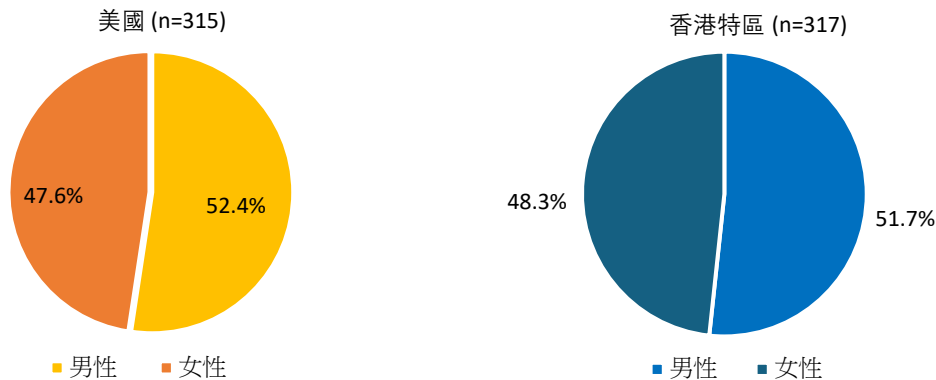


圖 3b：美國和香港特區受訪者的年齡分佈

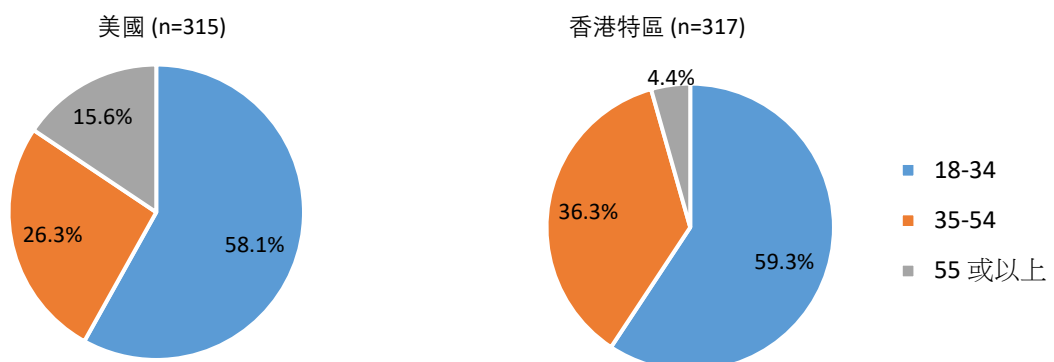


圖 3c：美國和香港特區受訪者的教育程度

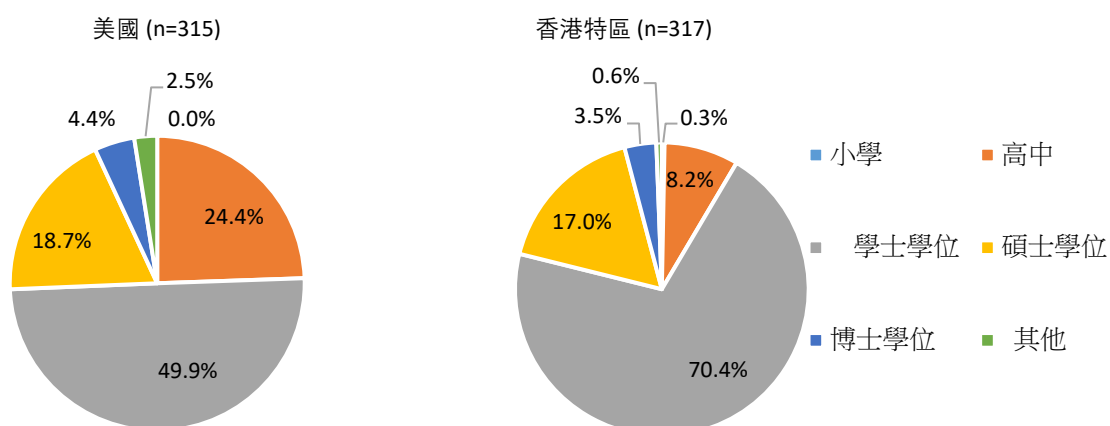


圖 3d：員工對僱主企業社會責任表現的評分 範圍：1-7

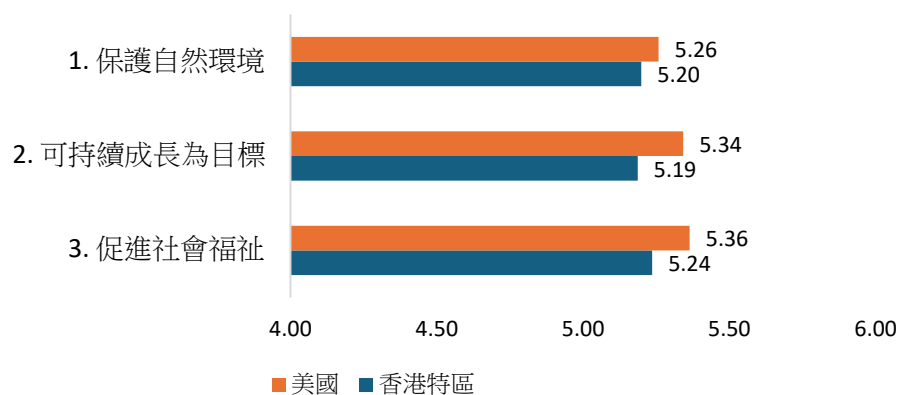
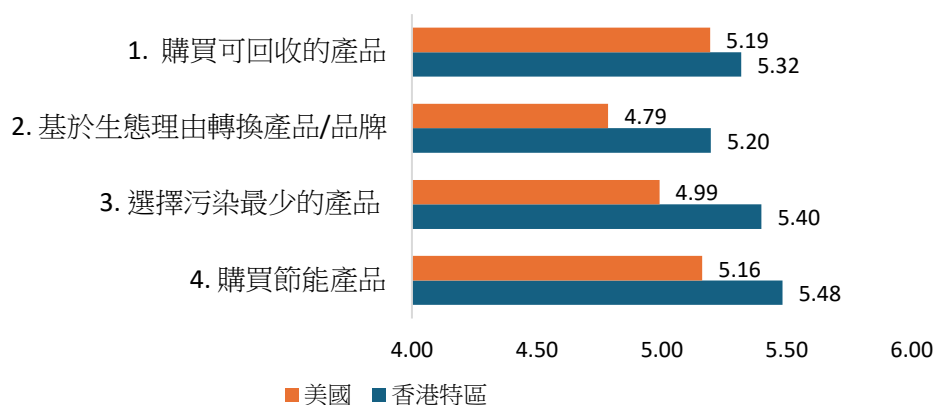


圖 3e：員工自身作為消費者的環保採購行為的評分 範圍:1-7



4.2 主要調查結果

員工對雇主企業社會責任表現的認知，最終會強化並轉移至他們作為個人消費者的綠色購買行為。

比較美國和香港特區的樣本，香港特區的僱員消費者似乎比美國的僱員消費者有更強烈的綠色購買行為偏好。

基於未在此報告的其他研究分析，我們的結論是，如果企業價值與僱員的個人生活價值同步，則企業的社會責任表現與僱員消費者的綠色購買行為之間的正向關係會更強。

5.RC4: 強化上市公司 ESG 策略傳播成效

5.1 研究目標與路徑

R4 的主要目標是提高上市公司在 ESG 工作方面的企業戰略溝通的有效性。有效的企業溝通是向市場，尤其是相關機構投資者有效傳播優質 ESG 資訊的成功關鍵。目前，財務與會計專業人員在向持份者傳達 ESG 資訊時面臨困難。本研究將找出溝通在創造 ESG 情報中的角色。

對於 RC4，我們進行了調查和焦點小組訪談，旨在探討：1) 某些來自環境、社會、管治支柱的問題是否會給投資者關係/企業傳訊部門帶來挑戰；2) 早期階段公司和成熟階段公司在處理 ESG 問題方面的運作差異。我們組織了一個焦點小組，聯繫了投資者關係/企業傳訊部門的專業人士：

日期	支援機構/主辦單位 (參加人數)
2023 年 9 月 25 日	香港投資者關係協會、香港恒生大學 (n=7)

5.2 主要調查結果

早期階段及成熟階段企業的投資者關係團隊在處理 ESG 議題時，面臨不同的情況。

- 對於早期階段的公司，投資者關係團隊的主要障礙在於經驗不足，無法從供應鏈中取得足夠的資訊來進行披露。
- 相較於早期階段公司，成熟階段公司的投資者關係團隊有能力取得 ESG 情報，從風險管理的角度支援公司。
- 結果顯示，碳排放與污染等環境議題是投資者關係團隊的重點溝通領域，而公共媒體的 ESG 情緒是風險管理關注的主要問題。

6. ESG 情報基礎設施和結論

6.1 ESG 情報基礎架構

我們運用先進的機器學習演算法，即類神經網絡（Artificial Neural Network），對 2019-2021 年間在香港聯合交易所（HKEX）上市的所有獲 ESG 評分的公司，研究公司層面特徵與 ESG 表現之間的線性和非線性影響。為了減輕由於單一評級機構的評級偏差而導致的特定數據研究結果的問題，我們採用了新穎的 i-score（經差異調整的 ESG 指標）。記錄的結果顯示，傳統的線性回歸模型不適合捕捉非線性效應和檢測某些線性關係。此外，結果顯示自組織對映(SOM) ANN 架構在解釋公司層級因素對 ESG 績效的影響方面具有優勢。

根據我們對每個 RC 的研究結果總結，我們提出相關的 ESG 數據情報，供學術界和商業界進行研究。

就 RC1 而言，基於投資者調查，中國內地企業和香港企業在追求 ESG 績效方面可以獲得更好的支持，因為中國內地的投資者更願意犧牲更大的回報來支持公司層面的 ESG 工作。因此，研究人員應該考慮一些能夠控制差異（即 i-score）和情緒效應（即 i-Composite）的整合 ESG 指標。

對於 RC2，我們的研究顯示上市公司的 ESG 報告應針對漂綠問題進行調整。嚴重的漂綠行為會對股票估值產生強烈的負面影響。由於漂綠與環保措施有關，研究人員及業界人士應關注 i-score 中的環境支柱來檢視漂綠問題。

對於 RC3，我們的調查結果支持香港企業加強綠色及社會支柱策略，因為與美國企業相比，這些策略對員工產生了更顯著的正面影響。研究人員和高階主管應運用環境和社會支柱的 i-score 來提升企業的 ESG 績效，以便更好地影響員工的綠色行為。

對於 RC4，我們的調查結果顯示，碳排放和溫室氣體是與投資者關係工作職責相關的最常見主題。此外，現今來自公眾媒體的強大影響力可能會影響公司形象。投資者關係與企業傳訊專業人員應考慮應用 i-score 的環境支柱與 ESG 情感指標，以密切監控環境績效與大眾對 ESG 議題的看法。

為進一步闡明適用於各 RC 的數據，請參閱下文及表二總結。

i-score 是一個基於差異調整的評級系統，涵蓋約 500 家香港上市公司，這些公司至少由兩家商業 ESG 數據提供商覆蓋。該系統使用 GICS1 進行同儕比較，根據行業差異進行調整，從而產生 i-score 排名。基於 i-score 架構，我們建構了環境支柱 i-score 及社會支柱 i-score。我們利用專業的人工智慧引擎，運用自然語言處理 (NLP) 演算法，對 ESG/可持續發展主題的媒體報導進行處理，以此方式的衡量 ESG 情緒產物被稱為 ESG 新聞情感。我們涵蓋所有公開的新聞和媒體訊息，建構特定時間內香港上市公司的正面和負面情緒。i-Composite 是由兩家商業數據提供者基於 NLP 和 AI 引擎產生的企業層面公開

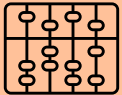
資訊的 i-score 和 ESG 情緒評級的加權平均值。部分 i-score 和 i-Composite 樣本數據已在網站 <https://www.bigdata-esg.com/the-top-500> 上展示，並有可能會在將來遷移至香港恒生大學 ESG 研究中心的網站。

6.2 總結

我們利用一年的時間建立各種數據平台，並聘請研究人員執行研究計畫，接下來的兩年則測試 IDS 計畫中提出的兩大研究方向。首先，我們為四個 RC 的持份者各自量身打造 ESG 情報。其次，我們以經驗為基礎，設計了一套 ESG 數據基礎架構，可供學術研究人員和行業從業人員量度上市企業的 ESG 表現。換句話說，在第二個研究目標中，我們的目標是為學術界和企業界創造一種方法，以構建新的 ESG 績效綜合指標。



表 2. ESG 數據智能基礎設施

	根據我們對各 RC 研究結果的總結， 我們提出相關的 ESG 資料情報，供 學術界與行業界研究使用	應用的數據
	RC1：研究人員應考慮有關控制差異（即 i-score）和情緒影響（即 i-Composite）的整合 ESG 指標。	• i-Composite • i-score
	RC2: 由於漂綠與環保措施相關，研究人員與行業專業人士應關注 i-score 的環境支柱來檢視漂綠議題。	• 環境支柱中的 i-score
	RC3: 研究人員與高階主管應運用環境與社會支柱 i-score 來強化企業的 ESG 績效，以便更好地影響員工的綠色行為。	• 環境及社會支柱中的 i-score
	RC4: 投資者關係與企業傳播專業人員應考慮應用 i-score 的環境支柱與 ESG 情緒指標，以密切監控環境績效與公眾對 ESG 議題的看法。	• 環境支柱 i-score • ESG 新聞情緒

- 完 -

The Research Centre for ESG at the Hang Seng University of Hong Kong was established in 2022



香港恒生大學
THE HANG SENG UNIVERSITY
OF HONG KONG



ESG 研究中心
RESEARCH CENTRE FOR ESG



WE STRIVE TO

Facilitate academic research

Conduct knowledge transfer

Educate the society about ESG
and business sustainability

For more information, please visit esg.hsu.edu.hk



香港恒生大學
THE HANG SENG UNIVERSITY
OF HONG KONG



ESG 研究中心
RESEARCH CENTRE FOR ESG