

關鍵議題

氣候變化

透過評估我們的營運過程對氣候變化的影響，制訂有效的策略，減少對環境的影響。



抵銷溫室氣體排放，減少能源消耗，並與國際夥伴合作應對氣候變化的影響。

目標

- 於二零三零年前減少範疇1及範疇2的溫室氣體排放量60%
- 確保完全遵守與氣候相關的框架和法規
- 增加使用可再生能源

進度

- 範疇1及2的絕對排放量下降
- 範疇1及2的排放強度下降
- 持續採購綠色能源
- 在主要基地安裝太陽能板
- 19%的能源來自可再生源頭

價值鏈



管理方針

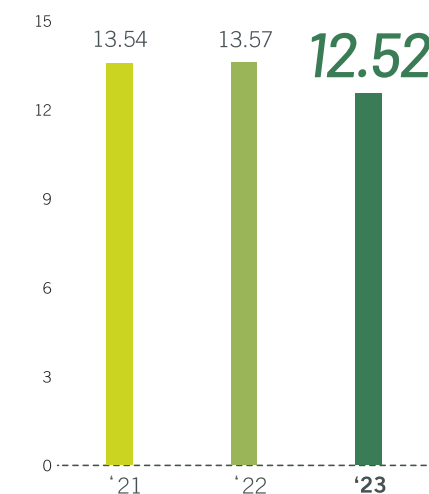
為緩減氣候變化的影響，我們必須制訂並執行減少碳排放的計劃。在本報告期內，我們的範疇1及2減排策略取得了穩步進展，同時我們繼續勾劃範疇3的排放。

我們採取全方位的方針，並以研究、科學、技術和市場狀況為基礎。我們對集團所有主要基地進行能源審計，並根據審計的結果制訂節能行動計劃。我們亦制定了應對實質氣候風險和過渡性氣候風險的計劃。為確保我們的員工遵守規範，所有相關員工均需接受氣候行動和信息披露方面的培訓，同時亦需遵守與氣候行動有關的報告指標的相關框架和法規。

排放與能源

集團應對氣候變化的策略以兩個基本步驟為重點，包括評估我們的碳足跡，並在整個營運過程中減少排放。這包括我們的生產過程、運輸、辦公室、服務中心和價值鏈，這些範疇均是廢氣和溫室氣體排放的來源。

溫室氣體範疇1及2總排放強度
(每百萬美元銷售額之二氧化碳等值公噸tCO₂e)



風險	機遇	應對措施
<ul style="list-style-type: none"> 尚未達到環保指標以及由此產生的財務影響 無法過渡至潔淨及可再生能源 	<ul style="list-style-type: none"> 實施能源效益計劃，以及過渡至可再生能源，並執行車隊減碳策略 	<ul style="list-style-type: none"> 對集團所有主要基地進行能源評估，並制訂節能行動計劃 執行範疇1及範疇2減排措施 勾劃範疇3 制訂應對實質和過渡性氣候風險的計劃
<ul style="list-style-type: none"> 違反氣候相關框架和法規 	<ul style="list-style-type: none"> 讓氣候行動和披露與氣候相關框架及法規保持一致 	<ul style="list-style-type: none"> 為相關同事提供氣候行動和披露培訓 報告氣候行動和相關框架及法規的指標
<ul style="list-style-type: none"> 可能導致業務中斷之氣候相關事件對資產造成的實質損害 	<ul style="list-style-type: none"> 就氣候相關的實質風險為業務營運和供應鏈的復原力制定策略 	<ul style="list-style-type: none"> 與行業和非政府組織合作夥伴共同應對氣候影響



這些氣體的排放來自化石燃料燃燒、生產、冷暖氣、照明、汽車操作及機械。由於我們採用優質的冷暖氣設備，因此我們僅使用少量的氟化氣體或製冷劑。

提升能源效益乃我們減排的重要一步。提升能源效益需要積極保養冷暖氣設備和樓宇管理系統。我們根據佔用需求和天然光的強弱調整照明水平，採用LED照明及利用能源管理系統，以確保高效照明。我們能源管理方針的另一個基石，是生產和獲取可再生能源。我們的能源策略由四大主要層面組成：

- 能源效益
- 可再生能源生產
- 可再生能源採購
- 車隊減碳

171,984噸

溫室氣體範疇1及2總排放量
(二氧化碳等值公噸tCO₂e)

-8%

減低溫室氣體範疇1及範疇2排放強度

-4%

減低溫室氣體範疇1及2絕對排放量

▶ 主要措施及進展

- 可再生能源佔總能源消耗19%，較二零二二年絕對值增長31%
- 我們透過內部調查識別潛在的空氣污染物。評估結果顯示相關廢氣排放並不顯著。然而，我們會繼續進行監測及評估
- 我們於二零二三年的能源消耗總量略低於520,000兆瓦時。雖然消耗總量較二零二二年有所增加，但我們亦提升了可再生能源的消耗量
- 我們今年於營運中採取了以下措施減少排放和提高能源效益
 - » 在從未實施樓宇管理系統的樓宇實施該系統
 - » 在業務營運中實施節能措施，例如關掉無人使用的電燈和冷暖氣設備
 - » 拆卸或更換舊設備，以提高能源效益及降低整體能源消耗

產品開發和生產過程的能源效益

集團所有業務單位均遵循全面的流程，以應付每年就各個品牌及產品線所開發的產品，包括電池及充電器。每個開發階段均設有測試規程，包括大量的測試時間、樣本數目及應用程序。為減少測試對能耗的影響，我們的測試實驗室利用再生電子負載開發出專用測試系統。用於驗證及確認產品規格的再生電子負載能回收高達92%的能源。我們正致力開發更多能源回收技術，可用於我們生產流程。

我們在建造新生產基地時一直納入環境因素為優先考慮。這包括在建築物、系統和設備的設計和施工中，將能源效益、採用可再生能源、提倡生物多樣性及執行節約水資源措施列入考慮因素。

綠色能源採購

綠色能源採購(包括實地及生產基地以外)乃我們減碳策略的一大重要組成部分。我們成功獲得在澳洲、德國、中國和美國使用綠色能源的認可協議，與我們在採購現場綠色能源方面的工作相輔相成。在澳洲，我們四個生產基地已全面使用可再生能源，並獲得GreenPower認證。包括位於西本德的手動工具工廠在內，我們在美国威斯康辛州的所有MILWAUKEE基地亦正採購綠色能源。對於目前尚未使用綠色能源的業務單位，我們計劃採取以下步驟：

- 審視安裝太陽能板的機會
- 從標準電網改為使用可再生能源
- 審視購電合約(PPAs)/虛擬購電合約(VPPAs)

隨著我們在減碳和能源管理策略方面取得進展，我們在歐洲和美國的業務開始使用現場可再生能源。此外，我們亦評估了其他生產基地外的可再生能源採購機會，如購電合約(Power Purchase Agreements)、環保關稅，以及環保採購和可再生能源證書。

在亞洲的現場能源獲取方面，我們的亞洲工業園 (AIP) 業務單位安裝太陽能板，以優化能源消耗。太陽能板約佔AIP設施的60%，預計至二零二七年將產生103,171,865千瓦時的能源，20年間總計能節省309,575,827千瓦時電力。第一階段的安裝工作已於二零二四年一月完成，標誌著邁向實踐可持續能源措施和資源效益的重要一步。

於二零二三年，我們在美國的MILWAUKEE業務單位與田納西河谷管理局 (TVA) 及其「Green Flex Program」建立合作關係，進一步體現利用可再生能源和減少排放的承諾。在此計劃下，MILWAUKEE成功將可再生能源採購總量增加至近6,000萬千瓦時/年。我們計劃在二零二四年將我們在美國的另外兩個設施納入這項計劃的參與範圍。

▶ 主要措施及進展

以可再生能源為重點的措施包括：

- 就美國及歐洲的業務採購綠色能源
- 綠色能源佔我們整體電力約30%，代表31%的增長



能源審核

能源審核是我們能源管理策略的重要組成部分。我們在全球主要基地進行了能源審計，包括中國、歐洲和中東 (EMEA) 以及中、北美和南美 (美洲)。該審核探討了使用替代能源及節能的機會。透過評估個別生產廠房，該審核確立了回本期較短及能大規模節能的措施。此過程包括實地視察以評估業務、後備機械及維修活動。部分審核結果建議改善照明設施、冷暖氣設備系統、設備和機械、流程能源消耗及可再生能源機會。

為我們的設施採購可再生能源是實現減排目標的重要一步。集團繼續與值得信賴的公用事業夥伴合作，為我們業務採購潔淨能源探討各項選擇。

▶ 主要措施及進展

- 二零二三年，我們在對一家生產廠房進行例行環境合規性審計時，在TRI - Form R 報告方面發現一個非實質性問題。我們透過美國環境保護局的電子披露工具向局方提交有關問題，並立即進行糾正。事件並未造成任何金錢或法律罰款



建築標準

創科實業加拿大
加拿大多倫多

創科實業加拿大總部辦公室已遷入先進的環保大樓。這座由 Center-Corp管理的綜合大樓被評為「A級」設施，其得獎的辦公室大樓。在節能節水、減少廢物、室內空氣質素和最佳營運實務標準方面均處於領先地位。

創科實業地板護理
美國夏洛特

創科實業於二零二三年五月開設了先進的地板護理化學實驗室。實驗室負責開發我們的地板護理清潔溶液配方。安全是配方實驗室的首要考慮，當中尤為著重EHS合規。我們透過嚴格的政策推動程序、行政監控及個人防護設備來實施安全措施。定期的安全審核和壓力測試有助確保氣體系統的完整性。其他安全措施包括為通風櫃水槽加入中和酸性物質裝置、CFM警報、防火櫃、泄漏清潔工具套裝、淋浴/洗眼站、二氧化碳滅火器，以及用作精確管理庫存、化學品標籤和追蹤的Labcup系統。

透過在我們自設的化學實驗室配製濃縮產品，我們得以減少用水量及運輸材料的重量，有效地降低集團的碳足跡。我們與可持續綠色化學品供應商建立夥伴關係，通過使用可再生的生物原料，減少對石油原料的依賴。我們亦積極參與行業標準委員會的工作，確保我們走在綠色技術的前沿。總括而言，新的地板護理化學實驗室體現了我們在千變萬化的行業中對創新、安全和環境管理的承諾。



西貢高科技園區
越南胡志明市



1 MILWAUKEE

- 美國威斯康辛州陽光草原
- 美國威斯康辛州馬蘭納戈
- 美國威斯康辛州西本德

2 MILWAUKEE及創科實業
地板護理

- 美國田納西州庫克維爾

3 MILWAUKEE

- 美國密西西比州傑克遜
- 美國密西西比州格林伍德
- 美國密西西比州格林納達

4 MILWAUKEE

- 墨西哥科阿韋拉州托雷翁

5 創科實業電動工具

- 美國南卡羅來納州安德森

6 DREBO德國

- 德國阿爾特豪森

7 創科實業捷克

- 捷克共和國尼爾尼

8 創科實業亞洲工業園

- 中國東莞

9 創科實業珠海

- 中國珠海

10 創科實業越南製造

- 越南同奈省
- 越南平陽省
- 越南古芝

即將投入運作的工廠
(西貢高科技園區)

- 越南胡志明市



建築標準

為了改善業務的環境足跡，我們實施各項措施，包括預防性維護和監測系統。我們的策略包括安裝設有時間掣及動作感應裝置的LED照明、用水管理、高效的冷凍水系統，以及採用「能源之星」低氮氧化物凝式鍋爐。

能源與環境設計先導 (LEED) 為知名及獲廣泛採用的綠色建築評級系統，其中包含WELL建築標準及其他各項可持續建築準則。WELL乃用於衡量、認證和監測建築環境的特點以及對人類健康的影響，以性能為基礎的系統。以下是我們的物業多年來獲得的建築標準認證及獎項的一些例子：

- 美國佛羅里達勞德代爾堡
 - » LEED – 金級認證
- 香港九龍
 - » LEED – 金級認證
- 加拿大多倫多
 - » BOMA建築管理卓越金級認證
 - » TOBY年度建築獎
 - » BOMA Best認證
 - » 美國能源之星認證
 - » WiredScore認證
 - » FitWel認證獎
- 創科實業越南胡志明市Deutsches Haus
 - » DGNB – 金級認證
 - » LEED – 白金級認證
- 創科實業越南西貢高科技園區項目(SHTP)
 - » LEED – 金級認證
- 美國南卡羅來納州格林維爾
 - » 美國環境保護署 (EPA) 能源之星認證

分散生產及供應鏈

透過分散及本地化生產和供應鏈，集團得以減少溫室氣體排放及管理氣候風險。此策略包括在更接近市場的地方採購及生產，從而減少對運輸的需求及相關的排放量。這亦讓我們與當地供應商合作之同時，與新市場建立更緊密的聯繫。集團最大的供應商及其後五大供應商的貨物和服務供應量分別約佔集團總採購的7.5%和17.5% (不包括資本性質的採購項目)。

集團的目標是與全球的業務夥伴合作，提升整個供應鏈的環境及安全標準，從而積極推動當地社區的發展，為他們的經濟、生活條件和教育前景帶來正面的影響。

氣候風險及分析

為全面了解創科實業面臨的氣候相關挑戰，我們於二零二一年進行了氣候風險分析。這包括研究可能影響主要基地的過渡性風險和實質風險，為我們的風險管理和策略規劃流程提供見解。我們與該領域的專家合作，採用最佳實踐進行分析，同時亦呼應香港交易所的《氣候信息披露指引》(二零二一年十一月)及氣候相關財務披露工作小組 (TCFD) 的建議。

我們對中國、越南和墨西哥的十三個主要基地進行了實質氣候風險分析。該分析包括在三個不同氣候情境下模擬八種急性及慢性實質風險所帶來的潛在後果。創科實業生產基地的地圖列於第60至61頁。我們計劃在不久的將來就所有其他生產和分銷基地進行氣候風險分析。

氣候風險分析結果

創科實業就組合和資產層面進行財務分析，以評估實體資產損壞及潛在業務中斷 (即營運虧損) 所引致的潛在財務損失。我們按照各市場及特定資產對集團的財務氣候風險估值 (CVaR) 進行優先排序。我們的初步分析顯示，在所確立的組合中，我們最有可能受到颱風、風暴潮、降雨及河流擴張引起的洪水等急性氣候事件影響，因此亦有可能受極端高溫等慢性事件影響。

過渡性風險分析確立了過渡至低碳經濟所涉及的風險與機遇。分析乃根據以下國際能源署 (IEA) 發佈的氣候情境進行：

- 較嚴格的路線 — 二零五零年實現淨零排放的情境 (NZE)；及
- 一切如常的路線 — 採取既定政策情境 (STEP)

我們審視了政府政策、經濟環境和技術發展的趨勢，以確立一系列過渡性風險和機遇，並按照其對我們業務和營運的影響，進一步按優先次序排列，結果如下：

- 市場和聲譽 — 對節能產品、電氣化和轉向低碳能源的需求增加
 - » 能源價格上升將帶動高能效產品的需求
 - » 家庭將減少依賴石油和天然氣來應付他們的能源需求
 - » 我們視此風險為進一步贏取聲譽和市場份額的機會，並同時滿足客戶期望
- 碳價格上漲 - 透過碳稅或排放交易系統而建立的碳定價機制，以及新興碳法規被引入所有經營的市場
 - » 這可能會增加合規開支或增加我們營運所需能源的開支
 - » 我們計劃於二零二五年重新聘請專家，對我們所有主要基地進行實質和過渡性風險分析

