

關鍵議題

可持續產品

作為充電式革命的領導者，我們將繼續致力開發功率、能源效率和安全性卓越的可持續產品。



目標

- 增加服務、維修、保養、翻新及回收服務，以提倡循環商業模式
- 加大投資於潔淨技術
- 開發能改善生活及工作環境的創新產品

進度

- 制定內部生命週期測試 (LCA) 流程
- 加大回收力度

價值鏈

- 供應商
- 營運
- 客戶
- 社區

風險

機遇

應對措施

<ul style="list-style-type: none"> • 在管理產品的環境影響方面沒有取得真正進展，以及無法識別應用可持續設計的最佳領域的風險 	<ul style="list-style-type: none"> • 為產品的碳足跡進行評估 • 建立模型或案例研究，以確定實現積極影響的最佳槓桿 • 加強現有循環經濟倡議，探索更多循環價值鏈的機會 	<ul style="list-style-type: none"> • 為內部員工提供有關可持續發展原則的培訓和指導 • 服務中心及回收合作夥伴 • 推出RYOBI快速維修計劃
<ul style="list-style-type: none"> • 未能滿足市場對可持續產品及包裝的需求所招致的風險 	<ul style="list-style-type: none"> • 開展研究以更深入了解可持續產品和包裝的市場需求，並為此做好準備 • 研發新技術、可回收和環保物料以及負責任設計的產品 • 與合作夥伴和零售商分享相關信息以調整戰略 	<ul style="list-style-type: none"> • 投資於潔淨技術產品 • 開發利用較少能源和資源的產品，在使用過程中產生較少的廢物、氣體排放和噪音
<ul style="list-style-type: none"> • 不安全的產品對用戶構成影響，並引致訴訟、產品賠償或召回的罰款、聲譽損害及商業風險等潛在後果 • 違反環境法規的風險 	<ul style="list-style-type: none"> • 為整個供應鏈加強負責任採購 	<ul style="list-style-type: none"> • 產品安全政策及委員會 • 負責任採購夥伴關係 • 對供應商進行盡職調查



管理方針

創科實業致力於開發對環境負責任的產品，我們不僅視之為首要任務，亦是我們業務的核心動力。在公司內部，我們為員工提供有關可持續發展原則的培訓和指導，並執行嚴格產品安全政策。我們有專責的團隊負責監管產品安全、開發和創新，以確保我們的產品不僅符合最高安全標準，同時進一步推進我們的可持續發展目標。

此外，我們大力投資於潔淨技術產品的開發。我們將潔淨技術界定為透過顯著提高能效、可持續利用資源或環境保護活動來減少對環境產生負面影響的任何流程、產品或服務。

我們旨在設計出利用較少能源和資源的產品，並令產品在使用過程中產生最少廢物、氣體排放和噪音。這一方針與我們在提供卓越性能的同時減少環境足跡的目標一致。

我們繼續努力擴大服務中心和回收合作夥伴。與Envirostream和Call2Recycle等組織合作，讓我們得以負責任地管理產品棄置和回收，從而減少對環境的影響。

透過合作夥伴實現可持續成功

創科實業乃充電式電池供電解決方案的先驅。我們的產品利用充電技術為客戶提供所需的動力和性能。家得寶是我們的主要零售合作夥伴之一，在我們的美國分銷網絡中發揮著重要作用。

家得寶最近承諾，在二零二八年前將其85%的戶外草坪設備改以電池供電。作為家得寶草坪護理設備的主要供應商，我們致力於協助他們實現可持續發展。

研究及創新

創科實業致力開發對環境帶來正面影響的充電式產品解決方案。透過投資研發，我們不斷為客戶發掘、界定、設計及提供卓越的創新方案。我們的設計和工程工序以可靠性、耐用度、可修復性、可翻新性和可回收性等要素為依歸，以確保我們的產品具有可持續性，並得到負責任的管理。

我們的設計師和工程師利用我們的可持續設計指南，開發出符合環境、健康和 safety 標準，而且亦呼應循環原則的產品。該指南利用了我們對主要產品類別所進行的生命週期評估，以及溫室氣體足跡分析所得出的資料。我們的研發團隊亦正開發一種能源效益計算器，用作測量和改良我們產品的能量輸出。

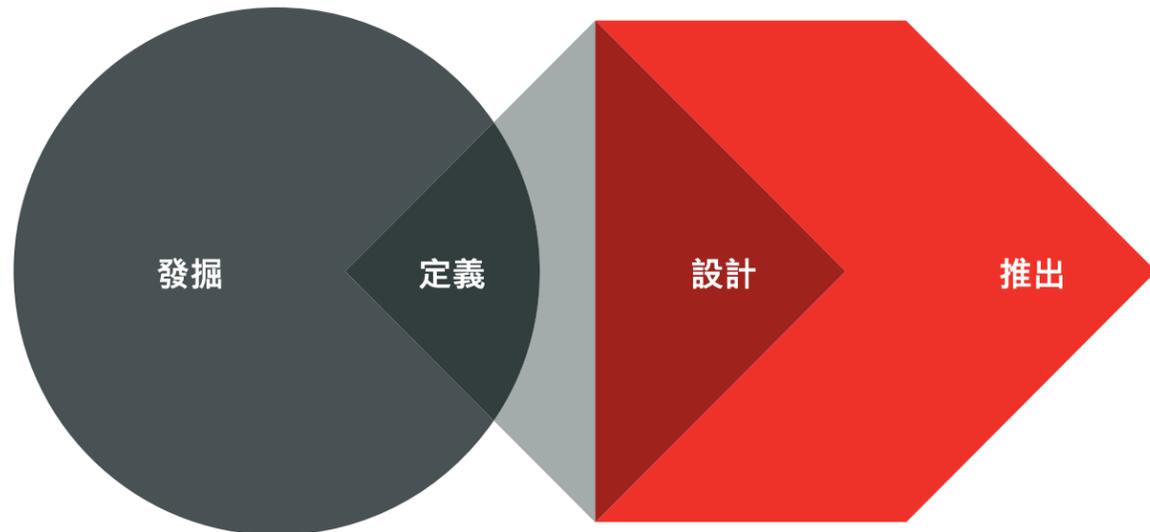
投放

5.48億美元

於研究及創新

我們的研發項目旨在改善用戶體驗、確保生產過程的安全、減少氣體排放、提高資源效率，並在可能的情况下提高我們產品解決方案的循環性。

產品開發框架 (4Ds)



我們一直致力透過研發將更多可持續發展的實務標準融入業務營運中。我們於二零二三年制定了一項協議，概述了我們的產品可持續發展原則，目前正在進行測試。一旦實施，這些原則將指導我們的員工在概念設計和生產階段，就原材料選擇、資源使用和避免選用某些物質方面作出明智的決策。

我們的研發工作主要針對產品開發，尤其是充電式電池平台的開發。我們的電池平台兼容前代和後代產品，不論產品何時推出，用戶都可在相同平台內操作我們的任何產品或電池。

我們不斷提升電池組的生產力和效率，每一代產品的功能都比上一代產品更優勝。

我們一直以終端用戶為中心，致力提高工地效率與安全，並減少產品在使用過程中的噪音污染和氣體排放。

產品設計原則 (3Ps)



負責任的材料使用

- 安全性
- 資源，材料與化學品管理



效率和耐用性

- 生產及產品使用
- 分銷



循環經濟

- 延長生命週期
- 可修復性
- 物料回收

RYOBI戶外電動設備團隊為二零二三年度家得寶D28i供應商合作夥伴

MILWAUKEE為年度家得寶合作夥伴和年度管道合作夥伴

MILWAUKEE在二零二三年專業工具創新獎的70多個類別中脫穎而出

可持續產品解決方案

無碳刷馬達

無碳刷馬達較碳刷馬達更有效，原因是無碳刷馬達減少了由於摩擦造成的機械能量損失。因此，配備無碳刷馬達的工具使用壽命一般較長。此外，這些馬達還具備先進的功能，能夠以更輕巧的體積產生更大的功率。這意味著，配備無碳刷馬達的工具由於能源利用效率更高，因此更輕巧，運行時間亦較長。

人工智能

人工智能 (AI) 的融合提升了用戶使用我們的產品交付高品質工作的能力。我們的MILWAUKEE M18 FUEL可調節扭力衝擊扳手便是最佳例子。透過人工智能感應器技術和機器學習，這款衝擊扳手的控制螺栓安裝能夠透過記憶和學習過去的使用情況來控制工具操作，準確地識別每項任務的最佳能源使用量，以確保高效的能源輸出。通過精準鎖定最佳螺栓緊固度，用戶可以第一次即可將工作做好，並持續完成高質素的工作。

LED

我們的LED燈在各種環境均能發揮卓越的性能，正在革新照明行業。這些LED燈具較傳統的鎢絲燈泡更明亮、更節能，且具有一系列的功能，滿足了專業人士和DIY愛好者的需求，是所有用家尋找可靠、耐用和強大照明的理想解決方案。



RYOBI WHISPER SERIES

RYOBI WHISPER系列優勢對比汽油產品：您可以聽到的分別。

零排放¹

40伏特 HP無碳刷 WHISPER系列730 CFM 吹風機

¹使用過程中

較汽油驅動寧靜多達

86%

噪音水平

57分貝

氣流速度

730 CFM

減少噪音

RYOBI WHISPER系列和HOOVER HUSHTONE系列為用戶帶來更寧靜的解決方案，同時維持產品的效能。

RYOBI WHISPER系列是業界最寧靜的產品系列。這些產品採用了降噪技術，提供了同類產品中最佳的性能和顯著的功率，同時較汽油驅動產品的運行噪音低超過60%。於二零二三年，RYOBI的WHISPER系列增加四款新產品，並將於二零二四年繼續加入更多解決方案。

HOOVER HUSHTONE技術乃本公司吸塵機方面的革命性功能，在保持強大吸力的同時，大大降低了噪音水平。





產品質量與安全

創科實業的產品安全總監、委員會和位於各個業務單位的團隊負責維持安全準則、產品質素和合規。我們致力在創科實業設計、生產、分銷或授權之所有產品的流程中持續改進。客戶的滿意度至關重要，因此我們不斷改良安全措施，竭力為客戶提供卓越的體驗。我們就提高安全性而採取的一些措施包括：

- 以在狹窄空間亦能安全使用的MILWAUKEE MX FUEL產品取代汽油驅動的解決方案，消除有害的一氧化碳排放
- 推出工具掛帶系列，防止工具在高處存放時掉落於同僚及他人身上
- 透過我們的技術減少噪音污染，以及避免消費者從產品中吸入有害氣體排放
- 擴展我們的安全裝備系列，包括：安全帽、頭盔、口罩、護目鏡及手套

創科實業已訂立《產品安全及消費品法規合規政策》，當中概述了我們的安全措施。我們的產品安全委員會根據政策實施嚴謹的合規監控及審計調查。這些委員會每月會召開一次會議，以識別及評估以下項目：

- 可能導致潛在合規或安全問題的客戶投訴和網上評論
- 從分析退回的產品中發現潛在的合規或安全相關問題
- 可能與潛在安全風險有關的維修保養數據

我們設有品質監控機制，涵蓋來料、處於生產階段的產品，以及出廠產品的檢測、測試及可靠性測試。在產品發佈前後，我們均會進行全面的安全隱患評估。我們亦設有產品召回政策及協議，以便在需要時迅速採取糾正措施。為此，我們與政府監管機構、產品安全標準制定者、行業協會及消費者團體維持良好關係。由我們的法律團隊和安全及監管部門負責監督所有產品召回行動，以確保過程符合法律要求，直至安全處置產品為止。

我們的安全審查貫穿我們整個設計和開發過程，並涵蓋以下內容：

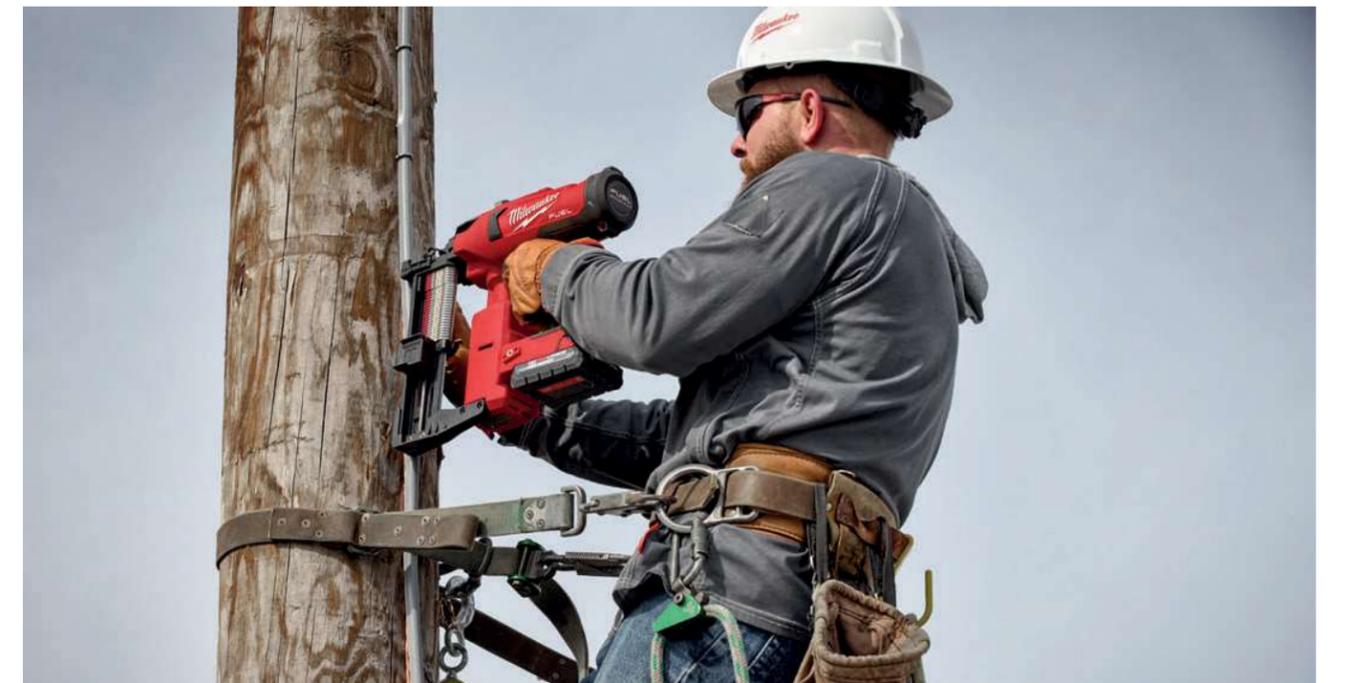
- 設計失效模式及後果分析結果為本的初步安全審查，以及在產品發佈前對工具結構的評估
- 根據國際標準組織(ISO)12100:2010對危險審查和風險評估的要求進行正式的安全審查。這是對產品生命週期中所有潛在危險的系統審查，確定如何將風險降到最低
- 最終的安全審查，在產品發佈進行大量生產前，對糾正和預防措施的必要實施進行驗證

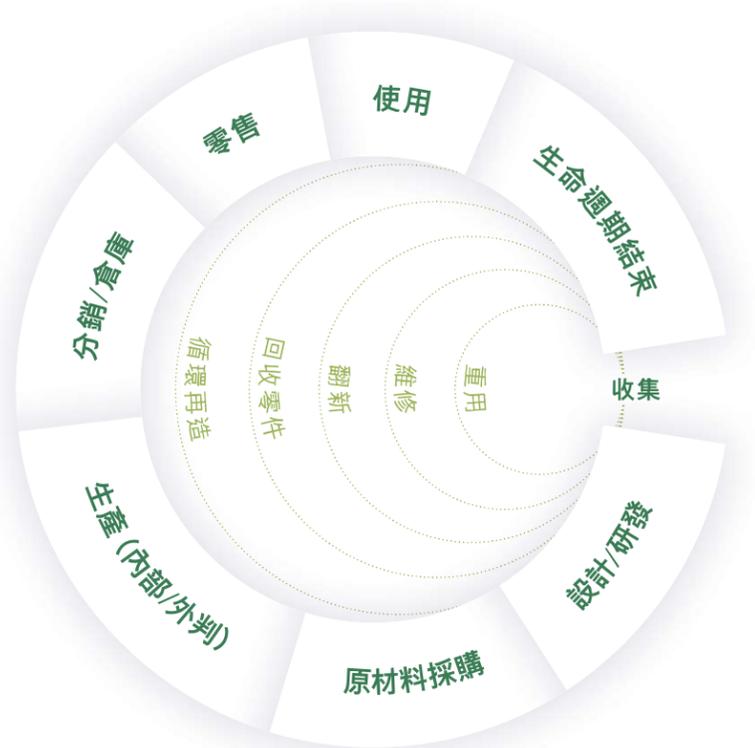
創科實業全球的產品均符合所有相關的行業標準和監管要求。香港交易所《環境、社會及管治報告指引》內容索引附錄A列出可能會對我們營運和績效構成重大影響的產品相關健康和 safety、廣告、標籤和私隱事宜的監管規定。我們積極留意客戶在社交媒體及網上銷售渠道發表的意見，並記錄和分析所有意見及投訴。我們會採取相應行動，包括改進產品設計或為終端用戶提供更深入的技術培訓。我們於二零二三年並無收到與產品或服務相關的實質投訴而引起任何進一步的行動，除下列產品召回事件。我們的產品保養政策進一步確保客戶享有良好的售後服務體驗。我們的產品安全措施涵蓋生產過程的污染管理，以及減少終端用戶接觸有害氣體排放和噪音。

產品安全管理

- 我們於二零二三年提出兩宗產品召回事件。第一宗是於澳洲銷售的約668台AEG 58V電池，第二宗是約6,200台ORECK直立式真空吸塵機。我們對每宗召回事件的主因作出全面調查，並迅速採取糾正措施，以恢復消費者對我們品牌的信任，並保障消費者的利益。其他產品並無受影響

- 我們於二零二三年並無接獲違反標籤及廣告規例的個案。為確保產品安全及品質的措施，我們努力：
 - » 確保客戶透過電話、網絡和零售層面的查詢得到妥善的處理，所有工具品牌的客戶服務熱線全天候均有工作人員接聽
 - » 為客戶、經銷商和OEM業務夥伴於產品資訊中心提供技術培訓
 - » 為客戶提供產品安全培訓，並由銷售及工地解決方案團隊主持
 - » 駐場服務及客戶服務代表專注建立客戶關係
 - » 於產品服務中心為客戶提供維修及保養服務
 - » 擴充個人防護裝備系列，以確保工地安全
 - » 確保全球業務在安全合作上保持一致





循環經濟模式

創科實業尤其重視產品設計的耐用性，以及其對價值鏈的影響。我們致力將循環模式融入業務中。循環經濟是一種系統化的經濟模式，旨在通過研發、原材料採購、製造、分銷、零售、使用和生命週期結束等環節對廢舊產品進行修復和再生。

維修

我們在價值鏈的各個市場經營維修及服務中心，在不影響產品質量的情況下延長產品的使用壽命。在此過程中，我們會回收被退回及丟棄的產品的零件，並盡可能利用零件對產品進行保養及維修。

翻新

我們的翻新過程有助延長產品的使用壽命，從而減少廢物及對環境的影響。部分經翻新的產品於我們在北美的40間工具工廠直銷店(DTFO)出售，保養期為一年。

為確保消費者購得優質的翻新產品，我們會對所有零件，包括電池及充電器，進行仔細檢查。在通過測試後，我們的技術人員會使用創科實業廠房的零件及經翻新的替換零件完成維修工作。最後，產品會經過嚴謹的測試，確保符合所有標準。

782噸

回收鋰離子電池

40間

DTFO

2間

二零二三年開設全新DTFO

300,000+件

每年為DTFO商店翻新工具

RYOBI快速維修

我們於二零二三年在南卡羅來納州開設了佔地10,000平方英尺的RYOBI快速維修中心。此項新的RYOBI快速維修計劃標誌著我們RYOBI工具內部維修系統的變革。自RYOBI快速維修中心於二零二三年開業以來，我們已維修2,778件工具。

客戶首先在網上註冊他們的工具並提交維修請求。然後，他們會透過電子郵件收到貨運標籤。其後，客戶的工具會被派送到我們的工廠進行維修。收到工具後，我們的技術人員會維修有關工具，然後將工具交回客戶。

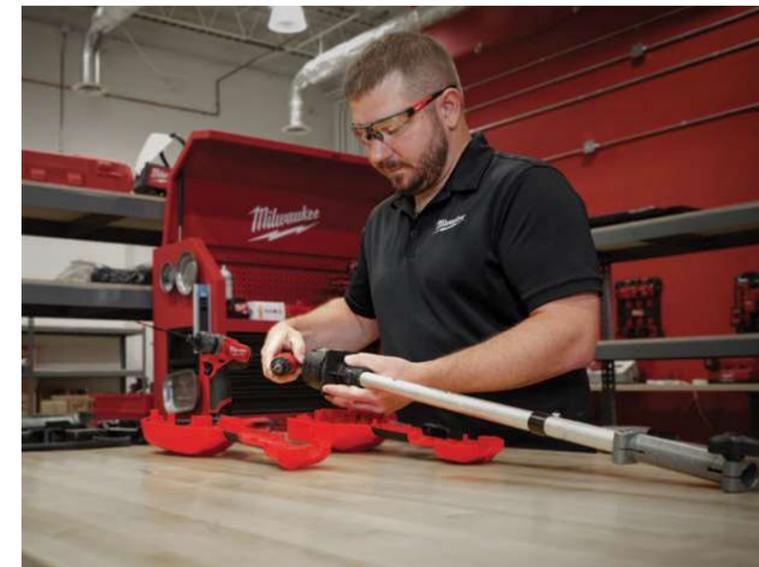
這項內部管理的維修計劃為客戶提供即時狀態更新，涵蓋標籤創建、系統掃描、技術評估和維修完成。RYOBI快速維修的處理時間為14個工作天，提高了品質控制的透明度，亦讓我們得以完善客戶服務。這項計劃的推出對我們的RYOBI終端用戶而言具革命性意義，為產品維修建立了一個連貫的流程，同時提升了我們的循環經濟模型。



MILWAUKEE E-Service

MILWAUKEE eService乃先進的數碼平台，旨在簡化工具維修流程，為客戶提供全天候的快速和便利的服務解決方案。客戶可透過聯邦快遞免費將工具運往MILWAUKEE的維修設施，以獲得快速的維修服務。電子服務平台的功能簡單直接，用戶界面方便易用。創建賬戶後，客戶可登入並輸入相關產品和用戶詳細資料。一旦通過驗證，系統將生成貨運標籤，讓客戶可以包裝工具，讓客戶可以輕鬆地在全國8,000多個授權的聯邦快遞運輸中心之一包裝和寄送工具。MILWAUKEE工廠培訓的技術人員會使用MILWAUKEE原裝零件維修產品，並在7-10個工作日內將產品運回所需地點。MILWAUKEE eService於2009年推出，無論產品是否在保養期內都能及時維修。

平台強調可持續性，使客戶能夠延長產品的使用壽命，盡可能減少提前報廢工具的需要。



電池回收

創科實業早在一九九四年便積極實施回收計劃，在鋰電池壽命結束時保留其重要價值。此舉有助減少供應鏈中原材料的提取和消耗。我們的回收流程符合所有法律要求和環境、健康和安​​全標準。我們還與信譽良好的電池回收組織建立了合作關係，如北美的Call2Recycle，澳洲和紐西蘭的Envirostream，以及歐洲的GRS Batterien，以支持我們在回收方面的工作。

在回收過程中，電池首先會被分解成各種零件及化學物質。鋰電池的圓柱形金屬殼會用於鋼及不銹鋼產品，而鋰、鈷和其他物料則用作新電池的化學物質。

CALL2RECYCLE

創科實業與Call2Recycle合作超過二十年，在北美的回收網絡有超過16,000個收集點，包括當地的有害家庭廢物收集點及全國大型零售商，消費者可把電池寄置於這些特定的收集點，以便回收。創科實業亦與Call2Recycle攜手推行數項回收措施，包括發佈電池安全及回收指南、安全棄置電池的影片、製作向終端用戶展示多年來電池回收的正面影響的資訊圖表，並就於網上透過零售商購買的電池創建「在家」回收工具套裝。於二零二三年，我們與夥伴合作共收集及回收了超過415噸的電池。創科實業仍貫徹與Call2Recycle合作，回收包括RYOBI、MILWAUKEE、RIDGID、HART、DIRT DEVIL、HOOVER和ORECK的產品。創科實業根據北美電池和電池產品的銷量，向 Call2Recycle支付管理費。

MILWAUKEE對Call2Recycle的電池收集和回收計劃作出傑出貢獻，因而獲評為可持續發展100強領袖。於二零二三年，我們的MILWAUKEE業務單位回收了超過145噸的廢棄電池，較前一年增加近27%。此外，他們亦為客戶提供在家回收電池的解決方案，直接向客戶發送共1,398套回收套裝。電池回收工作是MILWAUKEE循環計劃的一個主要部分。



95%

鋰離子充電電池中的材料屬可回收



MILWAUKEE在澳紐透過與當地的回收合作夥伴Envirostream的合作，繼續加強我們就可持續發展所推動的FUTURE FORWARD計劃。除了一般的電池回收服務外，這項措施還包括一項具針對性的活動，旨在利用MILWAUKEE品牌，將負責任的實踐塑造成核心價值。

Envirostream於澳洲設立了一個得到負責任管理的環保鋰離子電池回收設施，積極保護環境。

通過與MILWAUKEE澳紐的合作，我們得以在二零二三年將45噸電池送到Envirostream進行回收。展望將來，FUTURE FORWARD的團隊計劃針對不同的細分市場度身訂造營銷及傳訊策略。此次活動的終極目標是將FUTURE FORWARD完全融入MILWAUKEE品牌，並鞏固電池回收作為我們面向用戶的核心價值定位的一部分。

MILWAUKEE獲評為電池回收工作可持續發展100強

