

PAYLOAD

挖掘機技術



CAT[®]

CAT® PAYLOAD*

技術

提高您的生產力

* 不得用於商務用途

新一代挖掘機承擔各種類型的作業：裝載、堆料、物料處理等。Cat® Payload 技術提供行進間秤重功能，協助駕駛員每次都能達到精確目標，避免發生過載、裝載不足或錯誤裝載物料等情形。



精準裝載。更快速。更容易。更安全。每次都一致。

Cat Payload 在挖掘機應用上四大效益：

 **降低成本：**節省時間、人力和燃油成本。

 **提升精確度：**精確的淨載重目標，減少過載和負載不足的情況。

 **提升駕駛員效率：**經驗豐富的駕駛員將達到前所未有的高工作準確度，而經驗較少的駕駛員則能更快提高速度。

 **強化安全性：**避免卡車過載，因其可能造成超重且負載不穩定，降低煞車性能，使駕駛員處於更高的翻車風險之中。



深入整合

簡單易用，無需臆測

Cat Payload 技術與新一代的 Cat 挖掘機緊密整合在一起，能為駕駛員提供方便好用的工具，助其精準裝載。挖掘機在出廠時便安裝 Payload，或者可作為代理商選項在選定型號加裝。

適用於任何裝載應用的合適技術

駕駛員可在監控器上立即觀看即時重量，隨時瞭解每一趟負載中鏟斗 / 抓斗以及卡車中的精準物料量。易於閱讀的顯示器顯示鏟斗 / 抓斗及卡車負載重量，同時追蹤負載計數與物料搬運。此技術可確保卡車達到最大可能負載，協助所有經驗等級的駕駛員提升淨載重一致性。

各挖掘機型號的淨載重相容性不同。請洽詢您的 Cat 代理商，以討論最適合您機隊、駕駛員和應用的系統與選配項目。

PAYLOAD 技術

為每輛卡車一次就裝載適當的重量



淨載重

Cat Payload 技術可行進間秤重，提供精準的鏟斗負載資訊，有助於防止過載或負載不足。低起重重量和過載警示功能可最佳化最終鏟斗流程，並將效率提升到最大。

進階 PAYLOAD

進階 Payload 是系統升級，可擴大提供更多特色及功能，其中包括：客製化標籤、每日生產力與電子票券 (E-Tickets)。^{*}

^{*}進階 Payload 需要另外的軟體授權 (SEA)。輪式挖掘機無法使用。使用 E-Ticket 功能需要訂閱 VisionLink[®] Productivity。

PAYLOAD 能帶給我哪些好處？

- + 提高駕駛員生產力
- + 幫助避免過載 / 負載不足及誤載
- + 改善循環時間
- + 提高燃油效率，節省燃油成本
- + 有助於留住技術純熟的駕駛員
- + 減少不必要的設備磨損與損壞



運作方式

行進間負載秤重

Cat Payload 系統使用感測器量測鏟斗 / 抓斗位置及液壓壓力的資料，於行進間計算物料重量。

- + 自動秤重可於低起重（低於秤重範圍）時提供預估重量，並於動臂升起時（通過秤重範圍）提供秤重的重量。
- + 即時預估重量，在最後一次裝載時輕鬆移除多出的物料，以實現精確裝載 - 消除負載不足 / 超載。
- + 只要計算出預估重量，鏟斗 / 抓斗淨載重就可轉移至卡車累積淨載重重量。鏟斗一清空後，淨載重就會鎖定到卡車上。
- + 設定抓取與卸載區域邊界有助於防止在活動期間（例如再分類）可能發生的淨載重誤算。
- + 在觸控螢幕監控器上，毫不費力就能檢視鏟斗 / 抓斗淨載重與卡車累積的淨載重重量。
- + 於鏟斗 / 抓斗負載超過機器淨載重限制時接收淨載重過載警示。
- + 駕駛員可快速存取卡車重量、裝載 / 循環次數、物料搬運和每日總計，從駕駛室追蹤每日生產力。
- + 經理可在線上檢視淨載重詳細資料和關鍵性能指標，以協助管理業務 - 需訂閱 VisionLink® Productivity。

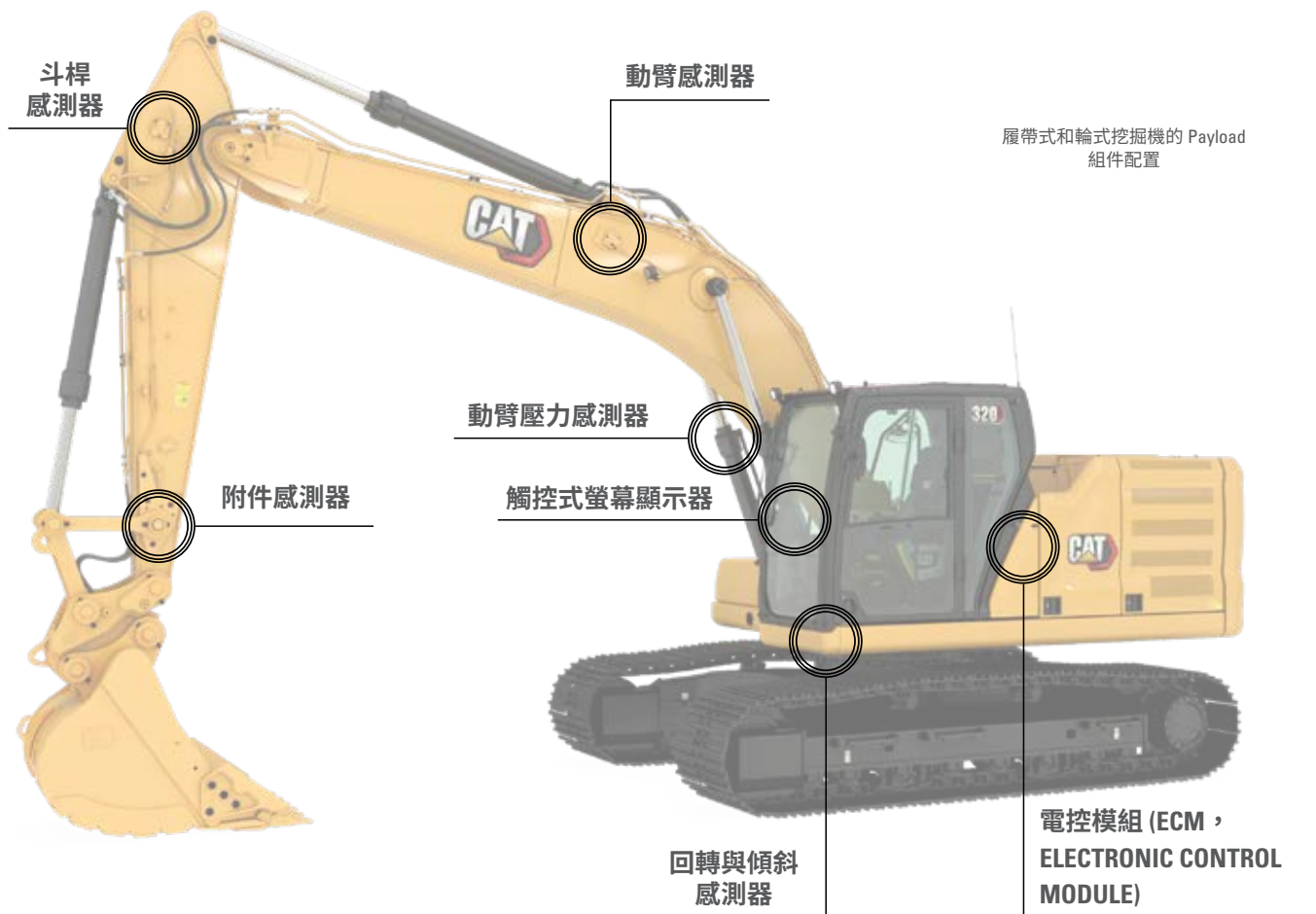
PAYLOAD 技術 基本操作：

1. 為起重組件暖機，可提升準確度。
2. 歸零清空的鏟斗 / 抓斗。
3. 設定淨載重目標重量（選擇性）。
4. 在鏟斗 / 抓斗內裝入物料。
5. 在測重範圍內平穩舉升以產生秤得的重量。
6. 傾卸鏟斗 / 抓斗（視需要），移除過多的物料，在最後一次裝載達成目標重量。
7. 最後一次裝載鏟斗 / 抓斗後，按儲存將淨載重資料儲存至記憶體並更新總計。

PAYLOAD 技術

模組化組件

Cat Payload 的整合式組件受到保護，可避免損壞以延長壽命、加強控制的可靠度，以及確保結果準確。功能和供應情況可能有所不同。請洽詢您的 Cat 代理商，以瞭解特定機型的資訊。



附件

適用挖掘機的 Payload 可搭配許多不同作業機具附件。



鏟斗 (各種類型)



拆除與分類抓斗



翻蓋式抓斗



橘瓣型抓斗

淨載重顯示器概要



展示新一代顯示器
(顯示器會因機器機型而有所不同)

進階 Payload 包含 Payload 的所有標準功能，加上底下列出的額外選配項目：

PAYLOAD 導覽選單	
1	卡車 ID 與計數 - 識別正在裝載的卡車與其負載量。
2	淨載重儀表 - 顯示目前卡車負載量 (白色) 並預覽目前在鏟斗 / 抓斗中的物料結果 (灰色)。
3	目標淨載重 - 設定目標淨載重。
4	目標淨載重狀態圖示 - 為駕駛員表示目標載重狀態 (有設定目標時啟動)。
5	剩餘卡車淨載重 - 顯示啟動目標淨載重所需的剩餘重量。
6	目前卡車淨載重 - 顯示目前在卡車中的物料重量。
8	物料 ID 與計數 - 識別正在裝載的物料與目前卡車的負載量。
9	再過磅按鈕 - 讓駕駛員重新計算目前鏟斗/抓斗負載。
10	鏟斗 / 抓斗負載 - 顯示鏟斗 / 抓斗中的物料重量。綠色方框表示已完成負載重量。
11	抓取與卸載區域圖示 - 顯示設定的卸載區域範圍，並顯示鏟斗 / 抓斗是否在卸載區域內。協助在進行重新分類等活動時避免誤算淨載重。
12	選單按鈕 - 顯示 Payload 選單選項。

進階 PAYLOAD 導覽選單	
7	客製化清單 - 建立、選擇並組織最多四個客製化清單。
*	每日生產力 - 在駕駛室內觀看當天、前一天或重設後的淨載重報告。
*	智慧目標重量 - 快速選擇四個最常用的目標淨載重。
*	E-Tickets - 透過電子郵件寄送淨載重票券，取代印刷版本。需要訂閱 VisionLink® Productivity。

* 未顯示的功能。可由選單按鈕查看。



觸控螢幕捷徑區可讓駕駛員快速取得關鍵選單功能：

1. 卡車選擇
2. 客製化清單
3. 物料選擇
4. 目標淨載重
5. 抓取與卸載區域
6. 再過磅



抓取 - 卸載區域

避免意外誤計

駕駛員可設定抓取與卸載區域邊界，幫助避免淨載重誤計。如果未指定限制，在重新抓取或堆疊物料時可能會發生誤計。

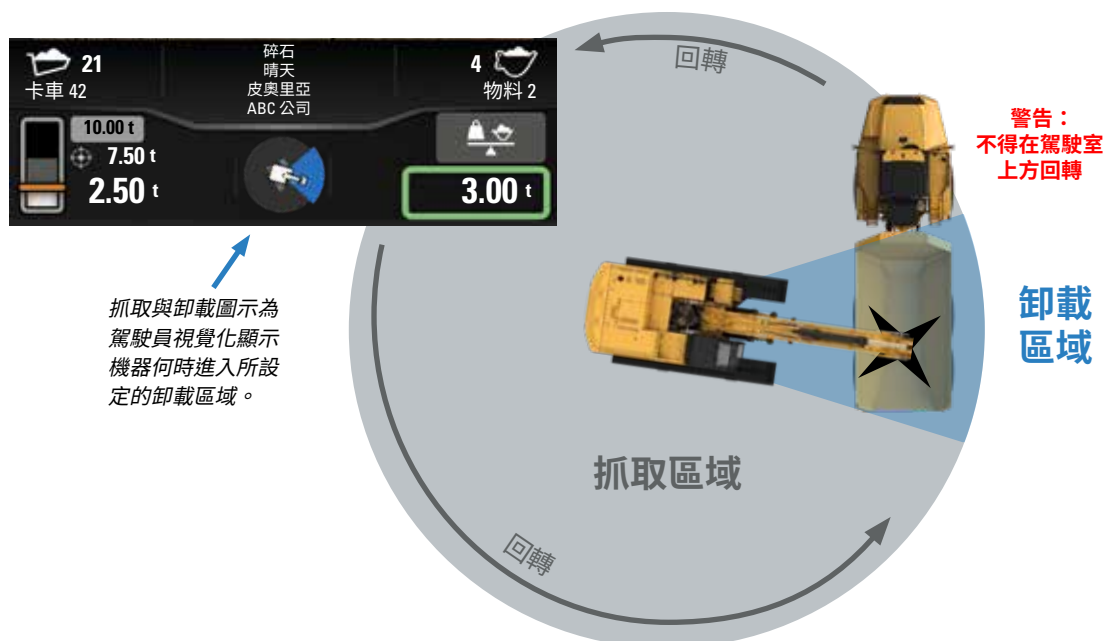
當鏟斗 / 抓斗超出定義的卸載區域時，抓取與卸載功能計算並計數淨載重量。此功能對於工業用廢棄物、拆除及木材應用非常有幫助。

抓取區域

- + 如果機器在此區域卸載，則物料重量不會反映在卡車淨載重上。

卸載區域

- + 如果機器在此區域卸載，物料重量會增加到卡車淨載重。



進階 PAYLOAD

追蹤並監控生產

進階 Payload 為系統升級，可擴充特性和功能。

進階功能包括：

- + **客製化清單** - 建立、選擇並配置最多四個客製化清單，包含客製化名稱、訂單編號與廠址細節。客製化清單在報告時提供更詳細的淨載重資訊。
- + **每日生產力** - 駕駛員可利用駕駛室內顯示器輕鬆取得詳細淨載重報告。駕駛員可彈性觀看當天、前一天或自從上次重設後的報告。另外，駕駛員可依卡車、物料或客製化清單分類方便查看所報告的生產力。
- + **智慧目標淨載重** - 讓駕駛員從四個最頻繁使用的目標淨載重中選擇。
- + **E-Tickets** - 透過電子郵件接收淨載重票券，取代印刷版本，提升方便性。升級至 VisionLink® Productivity 訂閱解鎖此功能。



淨載重循環

每次都能達到淨載重目標



1. 挖掘

顯示前一次用鏟斗挖掘的重量。淨載重儀表指出卡車中的裝載量 (15.00 t)。目標淨載重為 25.00 t，剩餘淨載重為 10.00 t。

2. 起重

已裝載下一次用鏟斗挖掘的物料。當鏟斗捲曲舉升時，負載指示器顯示的估計重量為 10.00 t。



3. 回轉 (開始)

鏟斗淨載重量開始與淨載重儀表數據 (深灰色區域) 趨於一致，但仍會顯示估計重量。

4. 回轉 (結束)

已完成秤重，如鏟斗負載總計附近的綠色方框所示。當已達到剩餘卡車淨載重目標時，目標淨載重狀態圖指示為最終循環。鏟斗目前位於卸載區域中。



5. 卸載

卸載鏟斗物料時，會更新卡車淨載重、剩餘淨載重及鏟斗計數。目標淨載重狀態圖指示已達到目標。

6. 過載

如果發生過載，目標淨載重狀態圖指示為紅色，且剩餘卡車淨載重顯示過載量 (-1.00 t)。



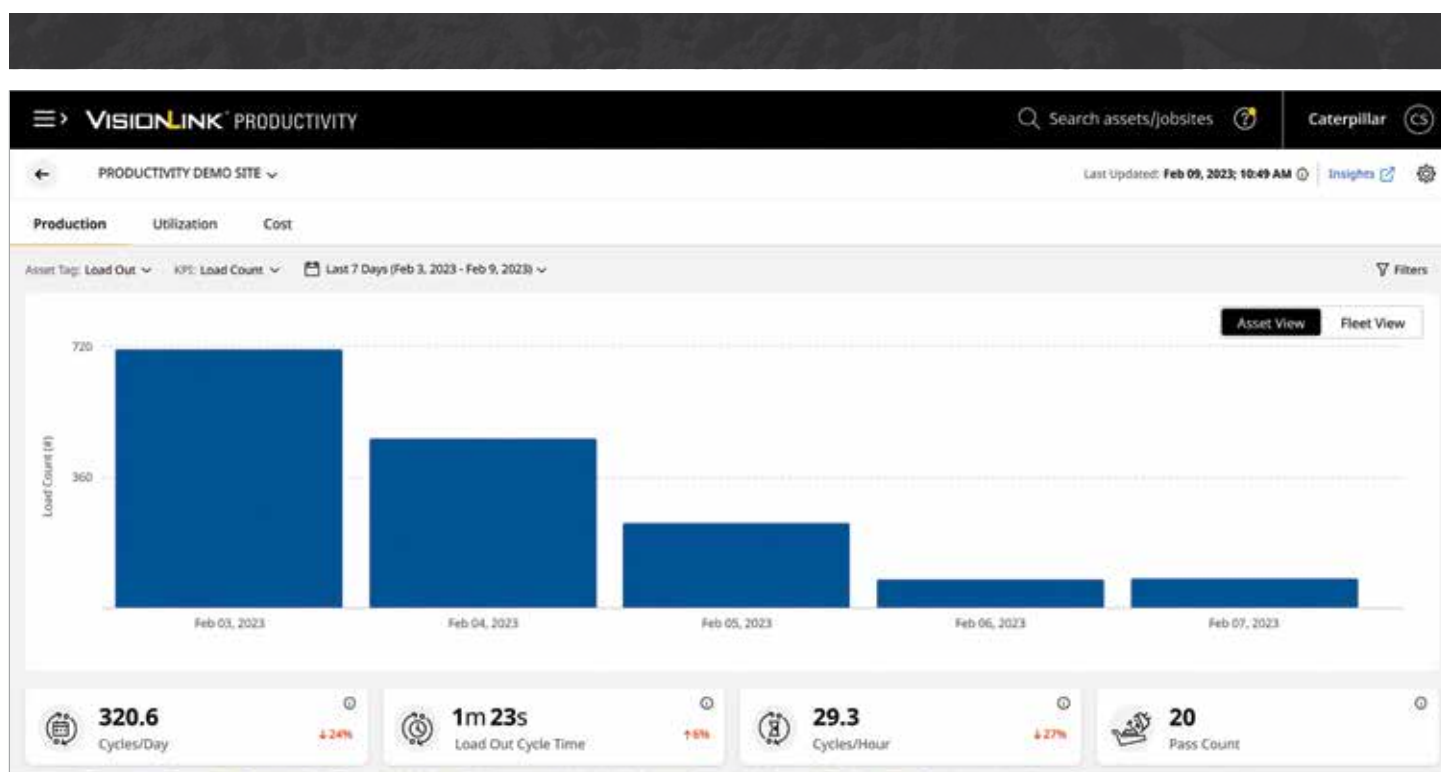
VISIONLINK® PRODUCTIVITY

更出色的資料協助您做出更佳決策

雖然各個工地都投入生產，但其中許多工地的生產力仍面臨挑戰。低生產力導致低營收，將直接衝擊獲利。VisionLink® Productivity 有助於測量、監控並管理資產，最大限度地提高生產力 - 無論是在工地中或工地外。

VisionLink Productivity 為可擴充雲端版應用程式，可蒐集並統整來自所有設備的機器遙測與工地資料，且不限製造商。*

此平台提供使用者可行資訊，包含怠速時間、油耗、位置、已搬運的物料等。資料從機上蜂巢式 Cat Product Link™ 裝置傳送至網路平台。使用者可利用智慧型手機、平板或桌上型裝置存取資訊。



您的問題



由 VISIONLINK PRODUCTIVITY 來解決

無論您是工地經理、領班或業主，都會對營運狀態產生疑問。VisionLink Productivity 可提供解答，讓您無論在工地中或工地外都能瞭解工作進行情況。

- 循環計數
- 總淨載重
- 上一次報告日期
- 平均淨載重
- 平均循環 / 小時
- 淨載重 / 小時
- 淨載重 / 燃油
- 總距離
- 運轉時數
- 怠速時數
- 耗用燃油

附註：各資產皆需要一個 VisionLink® Productivity 計畫。為提供更進階的生產力資料，機器必須裝配 Cat Payload。可用情況依地區與型號而異，不得用於輪式挖掘機。如需詳細資料，請洽詢 Cat 代理商。

* 資料欄位的可用性依設備製造商而異。

如需 Cat 產品、代理商服務及產業解決方案的更完整資訊，請造訪我們的網站 www.cat.com。

A4XQ2265-03 (2024 年 8 月)
(Global)

© 2024 Caterpillar 版權所有。

材料與規格如有更改，恕不另行通知。圖片中展示的機器可能有安裝額外設備。欲了解可用選項，請洽詢 Cat 代理商。

CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK、VisionLink、它們的各自標誌、"Caterpillar Corporate Yellow"、"Power Edge" 和 Cat "Modern Hex" 商業外觀，以及此處使用之企業與產品標識等，均屬 Caterpillar 商標，未經許可不得使用。VisionLink 是 Caterpillar Inc. 在美國及其他國家 / 地區註冊的商標。

www.cat.com www.caterpillar.com

