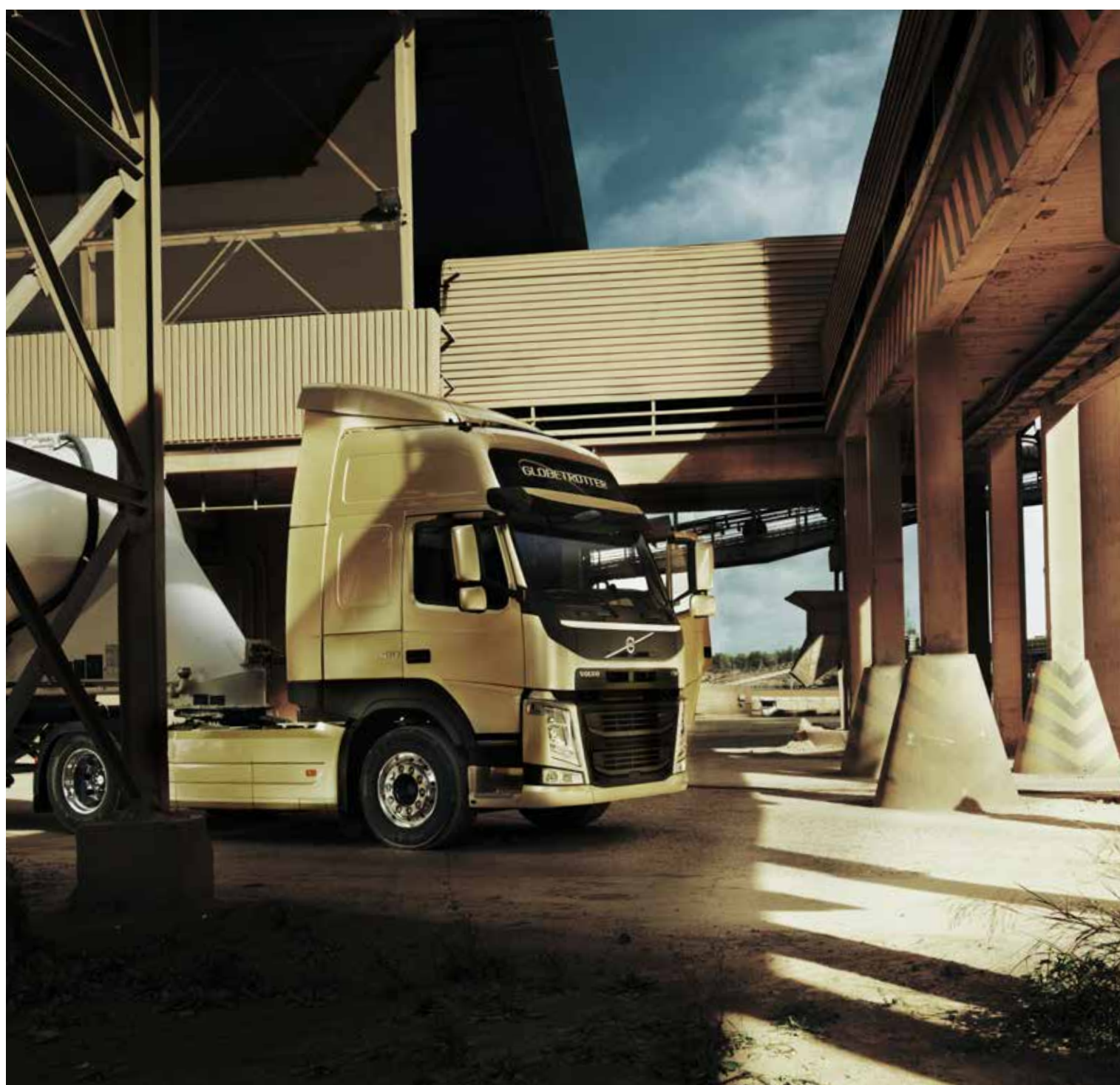




Volvo Trucks. Driving Progress

VOLVO FM

產品指南 — EURO 3-5





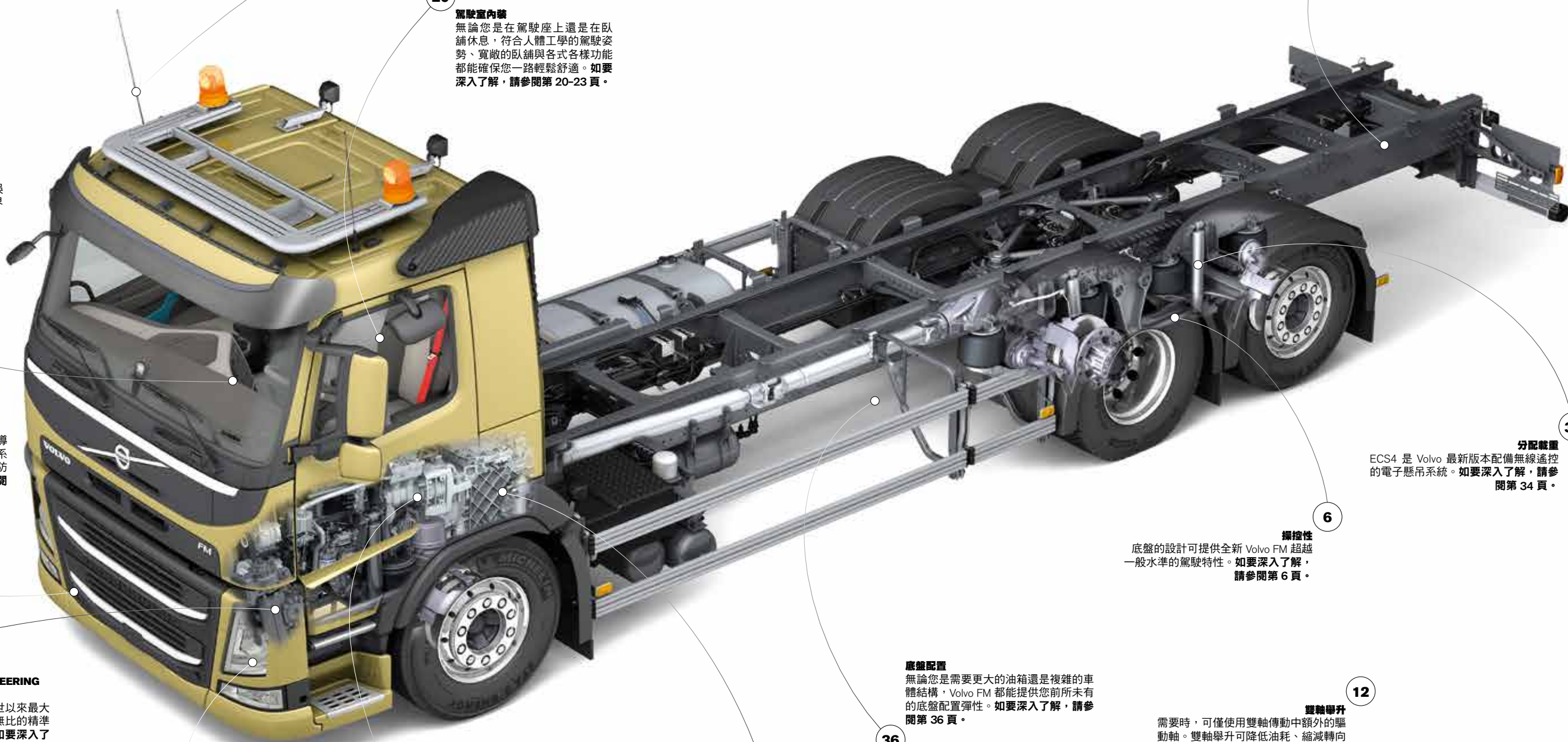
哪些因素讓一台性能優異的卡車擁有傲世風範？

大多數人會說效率至上。這真是個冠冕堂皇的說法，但它真正的意涵為何？

對我們來說，指的是能夠適時發揮行車效率的卡車。達到這個目標的卡車，能夠將每一滴油料的效益發揮到極致。一輛能讓車體製造商輕鬆而且快速地完成工作，而且完全不受車體結構影響的卡車。此外，這輛卡車必須讓司機以更省力的方式輕鬆完成工作。

而這正是 Volvo FM 的設計依歸。這輛卡車上搭載了如配備緩速檔的 I-Shift、雙軸舉升及 Volvo 智慧型動態轉向系統等各式各樣的創新功能，能讓您的生活快意自如。歡迎使用您專屬的未來運輸專家。

Volvo FM 面面觀。



8

I-SEE*
最多節省 5% 的油耗，而且適用路線更多。再進化的革命性 I-Shift 軟體現在已可搭配 Volvo FM 使用。**如要深入了解，請參閱第 8 頁。**

請參考 42-43 頁的部分規格。

30

出車率
車載資訊系統開道讓 Volvo FM 得以和世界各地的服務廠保持聯繫。**如要深入了解，請參閱第 30 頁。**

14

車體製造介面
車體製造商藉由各式各樣的底盤特點來節省時間及金錢。**如要深入了解，請參閱第 14 頁。**

20

駕駛室內談
無論您是在駕駛座上還是在臥鋪休息，符合人體工學的駕駛姿勢、寬敞的臥鋪與各式各樣功能都能確保您一路輕鬆舒適。**如要深入了解，請參閱第 20-23 頁。**

16

司機介面
儀錶板架構及新的服務與資訊娛樂整合式系統為您帶來領先業界的司機介面。**如要深入了解，請參閱第 16 頁。**

40

駕駛員支援系統
安全第一是 Volvo 的最高指導原則。我們先進的駕駛員支援系統能夠有效率地協助駕駛員防範車禍。**如要深入了解，請參閱第 40 頁。**

18

VOLVO DYNAMIC STEERING 智慧型動態轉向系統
這項自動力方向盤問世以來最大的創新技術能讓您以無比的精準度輕鬆操控方向盤。**如要深入了解，請參閱第 18 頁。**

32



低臥鋪型駕駛室
路面到車頂僅有 261 公分，對於需要特別注意高度的運輸情況來說是最好的選擇。**如要深入了解，請參閱第 32 頁。**

24

頭燈
主動式轉向頭燈、靜態轉向輔助照明燈、有效率的遠光燈等各式照明。**如要深入了解，請參閱第 24 頁。**

10

VOLVO 柴油引擎
省油、扭力強勁的 11 與 13 公升引擎。依照您的工作內容做出最佳選擇。**如要深入了解，請參閱第 10 頁。**

36

底盤配置
無論您需要更大的油箱還是複雜的車體結構，Volvo FM 都能提供您前所未有的底盤配置彈性。**如要深入了解，請參閱第 36 頁。**

26

I-SHIFT
容易駕駛，並內建省油軟體。現在也可因應更為嚴苛的工作內容，為您配備緩速檔。**如要深入了解，請參閱第 26-29 頁。**

6

操控性
底盤的設計可提供全新 Volvo FM 超越一般水準的駕駛特性。**如要深入了解，請參閱第 6 頁。**

12

雙軸舉升
需要時，可僅使用雙軸傳動中額外的驅動軸。雙軸舉升可降低油耗、縮減轉向半徑，並提升牽引力。**如要深入了解，請參閱第 12 頁。**

34

分配載重
ECS4 是 Volvo 最新版本配備無線遙控的電子懸吊系統。**如要深入了解，請參閱第 34 頁。**

44

配件
專為您的工作及需求來打造卡車，讓您工作起來更有效率。**如要深入了解，請參閱第 44 頁。**

還熟悉這樣的操控感嗎？ 就像是駕駛小客車一樣。

如果您一整天都在開車，那麼您就知道良好的操控性有多重要。因為對開卡車的人來說，駕駛舒適性絕對不只是要求舒適性而已。當卡車完美地回應您的指揮時，您就能事半功倍並減少上半身拉傷的風險，進而降低發生事故機率。

因此，我們特地為 Volvo FM 配備了超越一般水準的駕駛特性。讓我們仔細瞧一瞧吧。



如火車般平穩。

我們設計了前葉片懸吊系統的幾何架構，展現優異轉向穩定性並減緩滾動力。您會有完全掌控的感受。當前方的道路不再感覺狹窄難行時（例如在高速下與對向卡車會車），您也不用太過訝異。



摒棄這些不時出現的修正動作。

差勁的前氣壓懸吊系統會讓行進間的卡車有如航行的船隻一樣搖晃不止，迫使司機必須不時修正路線才能確保不偏離車道。Volvo FM 帶給您全然不同的感受。這輛卡車只按照您的意思行事，無論您是要筆直前行，還是平穩地轉彎都能順心如意。



Volvo Dynamic Steering 智慧型動態轉向系統。

比汽車用動力方向盤更夠力。

它將會全面改變您既有的駕駛方式。高速下維持完美的穩定性。低速下完全掌控車輛。而且大幅減輕對上半身的負擔。還等什麼？立即來試駕並親身體驗。但如果您想要先睹為快，請參閱第 18 頁。



將有害的外力排除在外。

Volvo 專利設計的後懸吊，在輪軸前方配置了防傾桿。它能有效率地防止有害的道路風險因素傳導到大樑框架，並在轉彎時防止尾車造成整個車體過度轉向。

道路類似時就能省油。 就算從未行駛過的道路也一樣。



降低 5% 的油耗。
只要啟動定速巡航控制系統即可。
我們最新的 I-See 技術結合了 I-Shift、GPS 與智慧型巡航控制系統。這是一款可以學習道路地形相關資料的獨特系統，並將資料儲存在中央資料庫中。駕駛車輛時，它就能自動運用這項知識來節省燃油 — 每一個駕駛週期最多可省下 5% 的油料 (必須全程開啟 I-Cruise)。

無論您身在何方，都能從雲端獲得協助。
I-See 不仰賴地圖行進。由於實際狀況遠較精確，系統會改為記憶實際經過的坡道。而即使是先前從未行經的路線也能省油。I-See 可將爬坡情形儲存在資料庫中，供所有其他卡車使用。只要有人之前曾行經路線，I-See 就能下載資料並立即開始省油。



上坡前：
出發。
當 I-See 察覺前方為上坡路段時，會開始加速到最高速限以增加爬坡力道。這樣卡車就能以較高檔位行駛更久的時間。

在上坡路段：
防止檔位進入低速檔
爬坡時，I-See 會運用儲存的知識，避免卡車以低速檔朝山頂前進。您可以平穩地抵達山頂，完全不用進入較低檔位，進而浪費許多油料。

抵達山頂：
維持平穩
接近下坡路段時，I-See 能夠防止卡車進行不必要的加速。

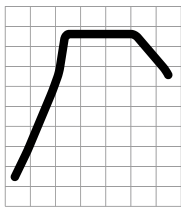
下坡前：
自行前進
在下坡前，傳動系統會暫時排入空檔，讓卡車以慣性自行前進。此舉可節省能源，同時有效減少煞車的需要。

在下坡路段：
適時煞車。
I-See 知道斜坡路段何時結束。因此，一旦車速在下坡路段開始增加時，它會適時地稍微施加引擎煞車 (而非突然地重煞車)，為即將到來的道路地形做好準備。

在坡底：
一些額外的動力
當下坡路段緊接著上坡路段時，I-See 真的就能發揮最大的功用。它讓卡車以慣性自行前進到最大限速以蓄積上坡力道，讓卡車在上坡時更省力。

I-CRUISE
I-See 的一項元件稱為 I-Cruise。這套智慧型巡航控制可調整車速以滿足最低油耗需求。您可以個別選購這項配備，最多幫您省下 2% 的油料。

燃油效率靠的就是這個。



Volvo 扭力曲線。
當您踩下油門時，就會感覺到這股力道。
低轉速下提供優異的扭力。極為寬廣的最大扭力範圍。最高扭力與最大馬力相輔相成。一旦您開始比較引擎曲線，就不難發現 Volvo 在柴油引擎科技上的領先地位。您可以體驗到飛快的加速度、充沛的推力、舒適的低速操控性，以及巡航模式下省油、好開的輕鬆駕駛感受。



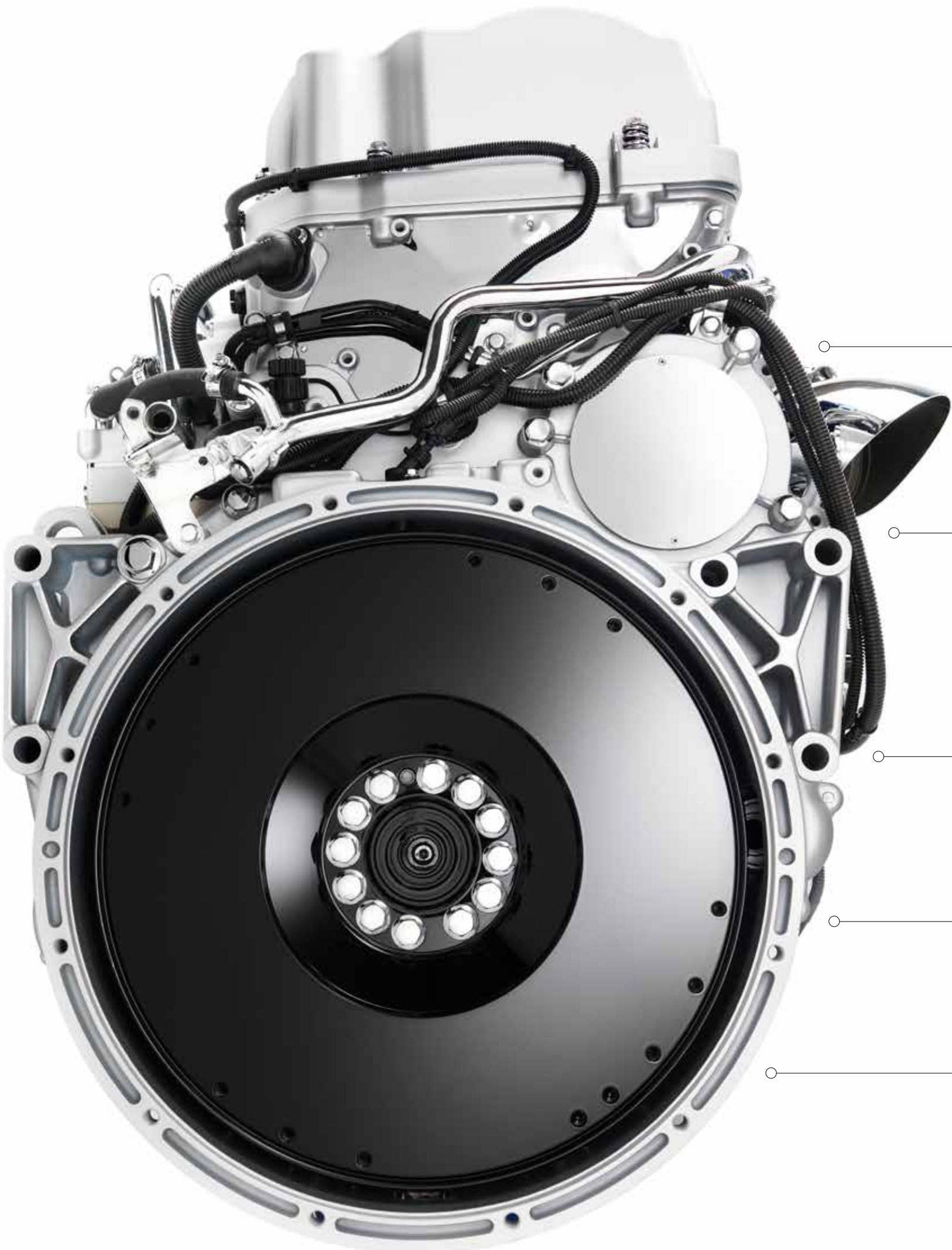
全系列引擎選擇。
您可以自行挑選。
Volvo FM 引擎系列包含 11 公升與 13 公升引擎，可搭配多種不同動力等級。您可輕鬆依照本身的運輸任務，挑選最適合的引擎。



內建燃料效率。
最佳化燃燒室幾何設計。高速、精準的 EMS 控制噴射技術。可提升氣體充填燃燒室的效率。還有各式各樣讓 Volvo 引擎在燃油效率上獨占鰲頭的優勢。省下的燃油將轉化為您的利潤。並讓環境變得更好。



Volvo 引擎煞車系統。
有效減少煞車踏板的耗損。
如果您想要在不影響行車安全或增加油耗的情況下維持高速行駛，您需要強有力的引擎煞車系統。這就是為何許多人在 D11 上選擇 Volvo 引擎煞車系統 (VEB) 的原因。而在 D13 上，您可以使用我們專利的 VEB+ 系統，透過其獨特的凸輪軸設計與四個搖臂吸收高達 375 kW (510 hp) 的動力。



直列式六缸引擎
6 汽缸。使用 7 個軸承來分配力道。
可靠性永遠不褪流行。

由 EMS 控制，靈活的噴射系統
D11 共軌噴射系統與 D13 整體式噴油器，透過引擎管理系統 (EMS) 得以完美的匹配。

封閉式曲軸箱通風系統
循環使用曲軸箱廢氣，以提升車輛周圍的空氣品質。

後正時機制
這項簡約的輕量設計能夠推動空氣壓縮機與動力輔助轉向系統、機油及燃油饋送幫浦。

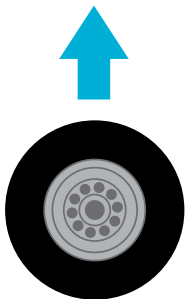
配備離合器的液壓幫浦
安裝在引擎上的液壓幫浦系列提供了兩款離合器分離式選項。

想要降低油耗並縮減轉向半徑嗎？ 只要升起傳動軸即可。

雙軸舉升為一項獨特的功能，可讓您在單一 6×4 或 8×4 卡車中結合四輪傳動車的牽引力和負重能力，以及二輪傳動車的駕駛性和效率。



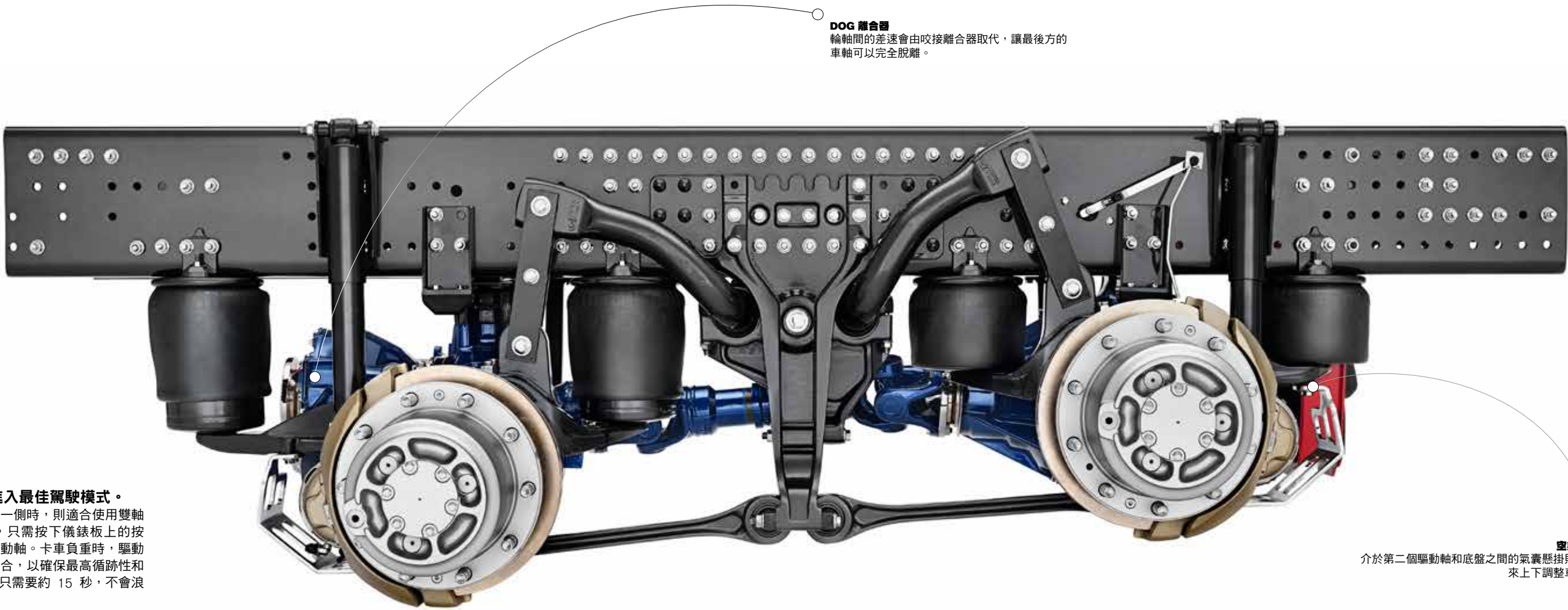
空載時，最多可省下 4% 的油耗。
由於磨擦和滾動阻力增加，傳動軸往往隨時都要消耗大量燃油。但雙軸舉升卻可打破此一成規。空載時，只要脫離並升起您不需要的傳動軸，就能降低多達 4% 的油耗，長期下來，將可省下一筆可觀的費用。



提升抓地力。
只要軸負載限制允許，就能升起車軸，將所有重量轉移到一個驅動軸上，以享有更出色的抓地力和牽引力。這項操作甚至能在低速行駛時完成。



享受更小的轉向半徑。
雙軸舉升能有效地將 6×4 轉換成 4×2，或將 8×4 轉換成 6×2。如同升起固定軸一樣，此舉可將半徑變小，進而大幅提升卡車的操控性。舉例來說，對一台輪圈尺寸為 4.6 公尺的 6×4 卡車而言，轉向半徑將可縮小 1 公尺以上。



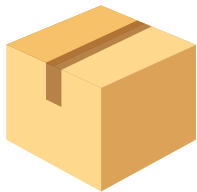
DOG 離合器
輪軸間的差速會由咬接離合器取代，讓最後方的車軸可以完全脫離。

只要 15 秒，即可進入最佳駕駛模式。
如果卡車的負重偏在某一側時，則適合使用雙軸舉升。卡車未負重時，只需按下儀錶板上的按鈕，就能脫離並升高驅動軸。卡車負重時，驅動軸會自動降低並再次接合，以確保最高循跡性和駕駛性。從開始到結束只需要約 15 秒，不會浪費任何寶貴時間。

空氣彈簧
介於第二個驅動軸和底盤之間的氣囊懸掛則能用來上下調整車軸。

可搭配車體安裝。

車體製造商最喜愛 Volvo 的卡車。原因在於我們會努力在工廠就準備好車體結構所用的底盤，讓他們省下很多心力。他們可以省去一些不必要且昂貴的重新打造作業，也就是說不會消耗太多時間在車體製造商的階段。這裡列出會產生不同結果的部分功能。



傾卸式底盤套件。

我們提供像是車側防捲入裝置、車體製造商附件、擋泥板與 LED 尾燈等便利的高品質套件，歡迎訂製。



在極需要輕量的條件下。

重量更輕代表了可提高載重量及更少的耗油量。因此我們才持續對卡車上的每個零件進行最佳化，讓車身變得更輕。我們最近的成就為第五輪胎坡道減輕 10 公斤以內的重量，並減輕了不少 Tridem 傾卸式卡車車款的大樑框架重量。更不用說因為前軸載重量減輕的緣故，讓前軸負載從 7.1 噸增加到 8.0 噸。



Volvo 車體打造指南 (VBI)。

一旦您訂購 Volvo FM，就可透過直覺式 VBI 線上入口網站看到精確的專屬卡車圖面。車體製造商可以在我們建造卡車之際同時進行準備工作，因此可大幅縮短前置作業時間。



滿足各種需求的動力分導器 (PTO)。

我們提供多種動力分導器：有安裝在引擎上也有安裝在變速箱的動力分導器，包括有離合作用型與非離合作用型。我們有一系列的液壓幫浦，甚至更搭配離合器以節省燃油。



筆直的大樑框架。

與其他多數卡車不同的是，位於駕駛室後方的 Volvo 框架完全筆直且與駕駛室平行。這樣可以幫車體製造商省下不少的功夫。



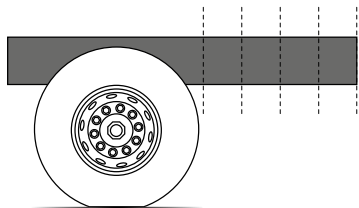
絕對不插手車體製造商的領域。

我們從不允許工程師在大樑框架上方添加任何多餘的東西。這個區域完全屬於車體製造商管轄，目的就是提供他們充分的彈性。



一系列專屬的車體連結孔位。

框架上配置了一系列專為車體連結需求所設計的孔位。由於我們不在這個地方使用任何鉚釘，因此車體製造商可以輕易地附加所需配備。



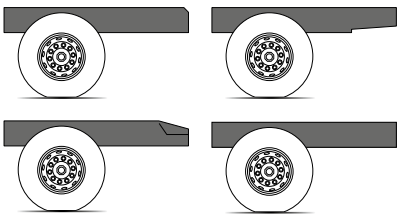
精準地選擇您需要的後懸。

後大樑框架可以隨您需要由原廠量身打造 (每次增加 50 mm) 以完美搭配您的車體結構。無論您需要的是極短的后懸還是較長的后懸都沒問題。



大量規格選項。

更多可能的組合方式，讓卡車更容易因應各種需求打造車體。這正是為何 Volvo FM 在輪軸架構、底盤高度與軸距上能夠提供前所未有的彈性選擇之故。



4 種不同的後框架切割方式。

我們能夠在原廠就提供四種不同的 FM 後大樑框架切割方式：升高 (適用卡車、吊鉤式起重車與廢棄物回收車)、降低 (適用中心軸尾車)、彎曲 (適用拖車頭) 或筆直 (適用卡車)。



車尾防捲入位置。

為了進一步拓寬車尾選項，車尾防捲入裝置可以配置在多個不同的位置。



兩種不同的框架高度。

依據車體結構的需求不同，您可以選擇 266 mm 或是 300 mm 框架。



車體製造商模組。

便利車體製造商進入卡車的電力系統以便量身打造各項功能。您可以透過彈性的儀錶板開關及工作遙控器，方便地存取這些功能。



最適合交換車體。

並非所有卡車車體都是固定的。缸徑 295 mm 的後氣壓懸載系統，搭配超低底盤最適合用來運輸臨時配置的車體。



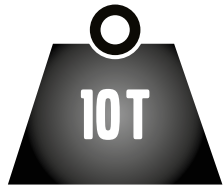
附件托架。

Volvo FM 可以在原廠準備好安裝在框架上的車體附件托架。這些托架現在不只可應用在前後軸之間，更可用於後懸。



吊車準備。

低底盤與高輪軸負載。這是每一家吊車製造商都期盼的功能。Volvo FM 兩個兼備。更棒的是，我們可以在駕駛室附近建造一個可用的框架空間，甚至在交車時提供原廠安裝的吊車板。



可搭配各種強化措施。

一些重型的應用項目讓框架負載加重許多。不過您不用擔心。Volvo FM 可配備比以往更多的內襯選擇，提供您所需的各項強化措施。

指間操控各項資訊娛樂功能。

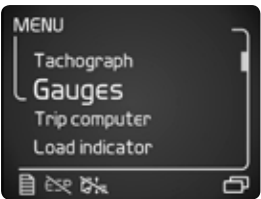
輕鬆導航與更進步的通訊功能。更有效率的車隊管理。Volvo Trucks 的服務與資訊娛樂整合式系統將所有功能整合在觸控螢幕上，讓您開起車來更為安全舒適。

使用相當簡單，並可以在螢幕上、透過語音指令及使用方向盤上的按鈕直接操作。您需要的所有資訊可以立即取得。通通整合在一處。隨時保持連線。



資訊置中配置。

快速瀏覽車速計中央位置就足以取得有關檔位、I-Shift 模式、(主動式) 巡航控制系統、輔助煞車與轉速表的重要資訊。



駕駛員資訊顯示器。

方便的 4 吋顯示器可顯示許多額外的資訊。使用配置在方向盤上的按鈕，選擇您想要看的資訊。自訂檢視可供您選擇最多三個慣用儀錶，如不同的儀錶、司機警示支援系統或負載指示器。如果出現錯誤，系統會以明確的文字訊息通知。不會有產生誤會的情況。有單色顯示器及彩色顯示器可供選擇。



次要資訊顯示器 (SID)。

您可以使用服務與資訊娛樂整合系統。導航、車隊管理、通訊、更高的安全性以及高品質音訊娛樂系統，通通整合在 7 吋的觸控螢幕中。

內建 GPS 導航系統

Volvo FM 提供您充分整合的全新導航器功能。此功能了解卡車的規格，能夠依據您的軸負載與車輛高度，搭配地圖資料來協助您選擇適當的路徑。此外，它更與 Dynafleet OnBoard 完美整合，您只要待在辦公室就能接收到準確的 GPS 目的地資訊。

DYNAFLEET ONBOARD

不需要額外的顯示器。所有來自 Volvo 運輸管理系統的資訊都已整合到 SID-High。

電話

可透過 Bluetooth 同時連接兩具電話，方便您瀏覽電話簿、直接對著內建的麥克風講話，並透過喇叭收聽對方回話。

音響系統

音響系統提供您所有在駕駛室中的極致聽覺饗宴。可輕鬆獲取 Spotify、Deezer 和 TuneIn 等串流媒體服務。可選配 DAB/DAB+。您可透過 USB、AUX 或智慧型手機的無線功能來連接。



回應您最細微的指揮。 絲毫不差。

從動力方向盤問世之後最大的亮點，現在已經隨著系列生產卡車一起推出。Volvo 智慧型動態轉向系統採用專利技術概念，將全面革新您的駕駛方式。用過的人，從此回不去一般的卡車方向盤。就連您的汽車也相形失色。



運作原理。

Volvo 智慧型動態轉向系統將電動馬達與轉向齒輪相結合。ECU (電子控制元件) 透過來自多個感測器的訊號判斷卡車的行駛方向及司機的轉向意圖。
該電子控制元件使用稱為「扭力堆疊」的原理，每秒鐘調整此馬達達 2000 次，以修正偏離路線的轉向動作並適時地提供額外的扭力。兩者共同提供完美且一致的轉向感受，完全不受負載與輪胎的影響。



高速行駛時：
任何外力都不會讓您偏離路線。
筆直地行駛不是您想像的那麼容易。事實上，您經常因為閃避各種路面坑洞、路面標線所產生的反彈力道而必須緊握方向盤。或是在摩擦力不平均的路面上煞車之後修正行駛路線。沒錯，有時候連風切阻力也會阻礙您的前進。

Volvo 智慧型動態轉向系統讓局面完全改觀。現在您可以放鬆方向盤上的雙手，專心注意前方路況，直到您想要改變方向時再輕鬆操控即可。



低速行駛時：
使用一根手指就能操控方向盤，保護您的背部不受傷。
這時候 Volvo Dynamic Steering 智慧型動態轉向系統絕對能夠讓您輕鬆完成駕駛任務。而您的未來也將一片光明。因為您不再需要於低速行駛時冒著扭傷背部的風險來操控卡車。Volvo Dynamic Steering 智慧型動態轉向系統提供您所需的一切轉向力道。事實上您真的可以只用一根手指頭來操控方向盤。這樣您不只能夠完全掌控車輛，還可實際消除肩頸部所承受的壓力。



倒車時：
毫不費力地完美掌控。
要讓滿載的卡車倒車出來，不但極具挑戰性，更是試煉駕駛員技術的關卡。因為這時您需要特別專注於周遭環境的風吹草動。有了 Volvo Dynamic Steering 智慧型動態轉向系統一切就此改觀。現在您可以精準、完美地完成倒車任務，而且毫不費力。而且只要您放開方向盤，它就會自動回復到正常位置，進一步減少您的手臂所承受的壓力。
此外，如果您需要長距離倒車，還有一項獨特功能可以運用。透過超級好用的路線穩定性功能，您可以一口氣將卡車與尾車往後行駛上百公尺，完全不用擔心會偏離行駛路線。

駕駛室內裝



大型置物空間 (選配件)

舒適的座椅角度

晚上好好睡上一覺

音響系統

重要功能觸手可及

專心注意路況

優先考量人體工學

ECC — 電子控制恆溫空調系統

購買更多功能

踏進您的舒適區。



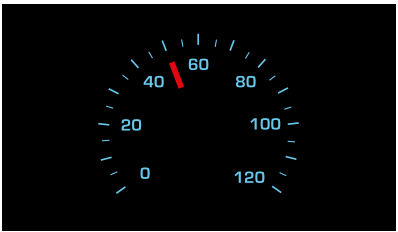
大型化置物空間 (選配件)。
寬敞的前方與床下置物設施，加上用於收納小物件的多個隨手置物槽。床邊有兩個置物口袋，方便您收納雜誌與其他物品。



重要功能觸手可及。
整合了包括巡航控制、音響、電話與資訊顯示器等相關按鈕，讓您穩穩握住方向盤。



先進的車內照明。
各項高功率、節能的照明光源營造出舒適溫馨的駕駛室照明氣氛。所有照明只要透過三個預設步驟或是調光器，即可輕鬆控制。在夜間行駛時 — 開啟紅色照明以維持夜晚清晰的視野。



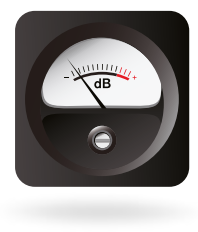
夜間模式。
這個標準的安全功能可讓您關閉所有儀錶板架構的背光照明，僅保留車速計上的照明。這麼一來您就不會受到其他不相干的照明所干擾。這個功能可讓您在夜間行車，或是在能見度不佳的情況下連結尾車時更加安全。但如果出現警報警告，就會顯示在面板上。



ECC — 電子控制恆溫空調。
電子控制恆溫空調系統確保駕駛室內隨時保持舒適的溫度。您只需設定偏好的溫度。



晚上好好睡上一覺。
別因為晚上在駕駛室內過夜，就犧牲了睡眠品質。高度較低的臥鋪寬 70 cm，提供 16 cm 獨立筒床墊及三種自選的床墊硬度供您選擇。



將噪音隔絕在外。
Volvo 駕駛室一向以良好的隔音設施著稱。Volvo FM 也不例外。而且多虧了引擎懸吊系統，駕駛室內更加感受不到震動。這樣一來，您的雙耳就不用承受這些壓力。



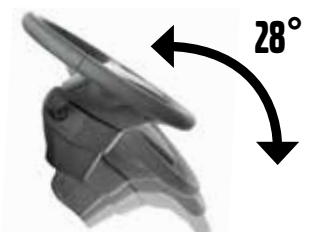
指間操控各項功能。
簡易好用的導航與車隊管理。更進步的通訊功能與更高的安全性。更棒的音響娛樂品質。Volvo 的服務與資訊娛樂整合式系統將這些功能整合在一個 7 吋觸控螢幕介面上。如要深入了解，請參閱第 16 頁。



擁有良好視野的駕駛室。
當您穿越川流不息的車潮或擁擠的街道時，良好的視野攸關行車安全。由於 Volvo FM 駕駛室非常貼近底盤，並且配備寬大的擋風玻璃，因此可提供您絕佳的視野。Volvo FM 採用細小而堅固的後視鏡支臂，讓您有更良好的前方視野。



電子遙控器。
這不只是一把鑰匙。您可以從遠處鎖定或解除鎖定。開啟車燈以便安全地接近駕駛室。而且一旦您感受到威脅，只要按下求救按鈕即可鳴放喇叭。



一流的方向盤調整功能。
方向盤可垂直調整 90 mm，加上最多可傾斜 28 度的方向樑柱，讓您找到最舒適的駕駛姿勢。可由腳踏板輕鬆控制，並在您進入或離開駕駛室時輕鬆收摺。



隨時隨地都有乾淨的飲用水。
如果您想要喝水，不用捨近求遠。車外置物空間配備有 7 公升的水箱及水龍頭供您使用。



電子駐車煞車。
儀錶板上的電子控制駐車剎車開關非常就手。可在拔下車鑰匙時自動煞車 (藉助 EBS 系統)，並在起步時自動釋放。



音響系統。
音響系統提供您所有在駕駛室中的極致聽覺饗宴。可輕鬆獲取 Spotify、Deezer 和 TuneIn 等串流媒體服務。可選購 DAB/DAB+ (數位音頻廣播)。



舒適的座椅角度。
每位駕駛員都知道一張好的座椅有多重要。Volvo FM 所配備的座椅前後調整可達 20 cm，高低調整幅度達 10 cm。而且這張座椅還裝上了更為舒適的座墊。



高品味的內裝。
Volvo FM 內裝色彩與材質都經過精挑細選，為了營造沉靜、迷人的駕駛工作環境。共有三種不同的內裝風格可供選擇：Robust、Dynamic 與 Progressive。



專心注意路況。
直覺式儀錶板架構內附多樣的高階功能。全部都是為了讓您更專心注意路況所提供。

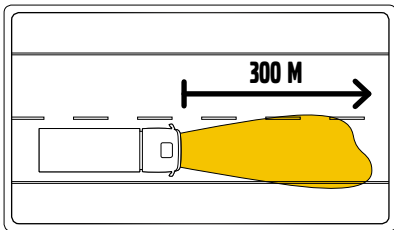


優先考量人體工學。
美型曲線儀錶板外觀不只迷人，更是專為符合人體工學之舒適駕駛姿勢所設計，所有控制按鈕、儀錶與置物空間都在觸手可及的範圍之內。

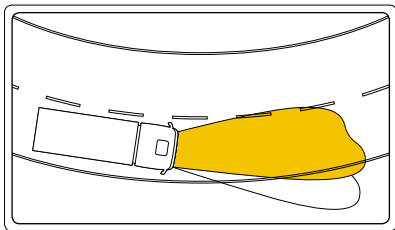


我們提供酒精鎖 (選配件)。
喝酒不開車。這就是酒精鎖的職責。您可以選擇在 Volvo FM 出廠時配備這項功能，向客戶清楚傳達您對道路安全的重要程度。

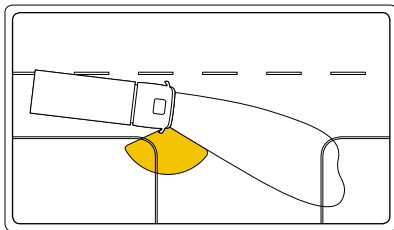
前方一片光明。 就連彎道與轉角也一樣 清楚可見。



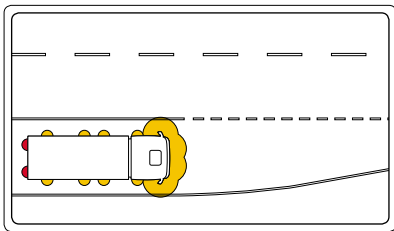
一流的遠光燈。
在夜間行駛時，Volvo FM 可提供您更多幫助。所有頭燈都可產生功率強大的光束，讓您提早發覺前方任何風吹草動。而且，其他用路人也能在夜間輕鬆地察覺您的存在。



主動式轉向頭燈。
動態頭燈讓近光燈可以循著路徑平移。每當您轉彎時，這些頭燈會跟著轉動。在許多路況中，這項功能可大幅提升您的視野範圍。



轉向輔助照明系統。
當您在夜間降下車速以便轉彎時，強化的靜態轉彎燈會提供您協助。只要您啟動方向燈，車輛兩側區域立即點亮輔助照明燈，協助您發覺任何未受保護的用路人。



Approach Light 遙控取車照明安全系統。
夜間接近您的卡車時，只要按下遙控器上的按鈕。室內燈與車位燈會同時亮起，方便您輕鬆找到卡車並安全地進入駕駛室。



雙氬氣頭燈。
在頭燈區域配備雙氬氣頭燈，體驗全新的照明亮度。與傳統的鹵素頭燈相比，這些頭燈使用壽命更長。



獨特外觀。
獨特的 V 形位置與晝行燈讓人在遠處即可認出是 Volvo FM 卡車。

側方向燈

遠光燈

近光燈

方向燈

定位燈與晝行燈

輔助照明
霧燈 (選配件)、以及轉向
輔助照明燈或額外的投
射燈。

忘了變速箱吧。 專心駕駛就行。

運作原理。

看起來有點奇怪。在 I-Shift 表面下，現代化變速箱原型隱藏著古老的非同步手排變速箱。(因此採用精簡設計以達到低內部耗損。) 但是 I-Shift 可不僅止於此。魔鬼就藏在智慧型電子控制元件之中。該元件負責控制用來操控離合器與檔位的氣動系統。藉由不斷地接收車速、加速度、車重、道路坡度、扭力需求等各項資訊，它就能精準地執行每一次的換檔動作。此外，它更與引擎密切結合，隨時調整轉速與引擎煞車效力，以便快速、舒適換檔。



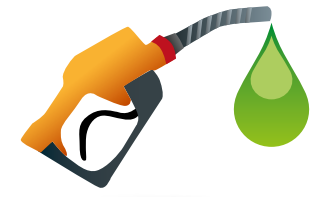
放鬆心情開車。
並讓左腳休息一下。

駕駛配備 I-Shift 的卡車是件享受。少了離合器踏板，您可以安心地坐在椅子上，專注在其他兩個踏板。I-Shift 內建智慧型技術，可隨時快速地自動選擇適合的檔位。而且這套軟體所提供的換檔功能，即便是技術最高超的駕駛員也望塵莫及。但是，如果您想要中途接手也沒問題。排檔桿上的按鈕可讓您接手，改用手動換檔。



您意料不到的選項。
沒有排檔桿的 I-Shift。

如果您已經習慣駕駛配備 I-Shift 的車輛，可能會發覺實際用到排檔桿的機會不是那麼多。因此 Volvo FM 在儀錶板上配置了四個開關 (而且一樣非常就手)，進一步提供您完全取代排檔桿的功能。多出了這個寶貴的空間，讓您在駕駛室內更遊走自如。



讓 I-Shift 幫您省油，
省下的油料就是您的獲利。

I-Shift 主要目的就是省油。首先，內部磨耗所損失的能量極低，事實上比手排變速箱還要少。而它背後的電子系統才是最大功臣。在省油模式下行駛時，每一次換檔時機都經過精密計算，以便讓引擎在最有效率的轉速範圍內運作。

接著就該 I-Roll 上場了。下坡時這項獨特的功能會自動釋放引擎，利用卡車所蓄積的前進力道來達到省油目的。成果如何？最多可省下 2% 的油耗。這還不夠？加上 I-See*。如要深入了解，請參閱第 8 頁。

您覺得 I-Shift 好用嗎？

軟體讓您得以依據個人的行駛狀況量身打造 I-Shift。您有四種附加套件可以選擇：可在公路上高效率行駛的長途運輸與燃油效率 (含或不含 I-See*) 套件、可透過各項聰明的功能進行近距離操控的物流與營業專屬套件、可應付更為嚴苛路況的製造工法，以及可最佳化 I-Shift 以便乘載 85 噸以上總聯結重量的重型運輸方案 (含或不含 I-See*)。



適用於重型運輸的 I-Shift 可從容應付各種艱困狀況。

需要在高低起伏地形中進行吃重的工作的人有福了。現在 I-Shift 也能針對您這項特殊需求，提供您 I-Shift 變速箱的所有舒適性及用油效益。

我們為阻尼器研發了直徑更大的離合器，以及新的離合器與大扭力的換檔控制軟體。我們因而推出適合擔任木材運輸、營造工作及其他重型作業的 I-Shift 變速箱。如果您認為這還不夠，那麼看過配備緩速檔的 I-Shift 後應該就會改觀。如要深入了解，請參閱第 28 頁。



欲速更勝以往，請翻到
下頁，以深入了解。

實現產能的捷徑？ 減慢車速。

I-Shift 變得功能更多且易於駕駛。現在，自動化變速箱可選擇配備一個或兩個緩速檔，並選用額外的倒車檔選項。



37:1

任何方向皆可完美掌控。

慢速操控不但極具挑戰性，更是考驗司機技術的關卡。多虧最高可達 32:1 的變速檔比率（以及高達 37:1 的倒檔比率），緩速檔可讓您以前所未見的慢速行駛：與一般的 I-Shift 相較，速度只有一半。由您全數掌控，即便在艱困的環境中也能輕鬆地精準操控。



緩速行進，節能駕駛。

緩速檔真的有助於提升用油效益嗎？當然。在過去，您往往需要犧牲用油效益以換取發動能力。但隨著緩速檔的誕生，現在，我們能為卡車指定速度較快的後軸比，如此一來，當您行駛於良好的路況時，就能在轉速大幅降低的情況下保持巡航速度。這可將油耗降低好幾個百分比。



勇於面對嚴苛的情況。

緩速檔可為卡車增添多樣性，讓您以相同的卡車因應不同的行駛情況和任務。想要道路和越野駕駛兩相宜嗎？需要載運 325 噸以內的重物嗎？需要前往高海拔地區嗎？需進行特殊的低速行駛嗎？沒問題。



所到之處，盡是起點。

如果您需要載運重物，勢必知道在某些情況下（尤其是山區或不良路面上），車輛的起步往往困難重重。最糟糕的，莫過於需要卸下貨物甚或請求拖車協助的慘況，不僅會大幅降低出車率，還會讓產能大打折扣。只要為您的 FM 配備緩速檔，即可高枕無憂。這將大幅提升您的發動能力，並減輕高達 75% 離合器的負擔，為您省下不必要的維修費用。

精巧的檔位

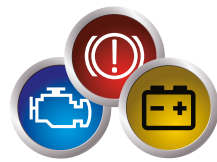
緩速檔模組只會為 I-Shift 增加 120 mm 的長度，以及 48 公斤的重量。

保持上線狀態， 確保高度出車率。



需要協助嗎？ 只要按下按鈕。

車子在荒郊野外故障怎麼辦？只要按下按鈕，立即可獲得 Volvo Action Service On Call 服務。這種隨傳隨到的服務可幫您轉接到接線生，並以您的慣用語言和您對談（卡車檢查數位行車記錄器上的卡片國籍）。一旦接通之後，便能提供您快速、準確的服務，因為他們已經知道您的底盤 ID、位置與可能的故障診斷代碼。



連線服務排程。 更上層樓。

透過車載資通訊系統閘道（Telematics Gateway），服務廠就能存取諸如引擎資料、里程數、油耗量、故障診斷代碼、行車狀況與重要的組件狀態（煞車來令片、離合器、電瓶與乾燥筒等）的資訊。因此我們能夠在故障發生前及時地提醒您，避免您出車不順。但是最重要的是，當您進到我們的服務廠時，我們已經有充分準備。因此，您不會虛耗時間等候，很快地就能繼續未完的旅程。



該大的地方特別寬敞。 車頂以上空間。



1.39 公尺的高度供您任意使用。
當您運送車輛時，就會知道低底盤卡車的好處。因為只要差個幾公分，就決定了是否多載運一台車。因此當您知道 Volvo FM 的低臥鋪型駕駛室比以往更低時（根據正確的規格，只有 2.61 公尺），一定會驚喜不已。這麼一來，就多出了 139 公分可供您乘載寶貴的貨物，而且符合 4 公尺的歐洲限高規定。



簡潔的駕駛室車頂。
如果您想要善用低矮的駕駛室高度優勢，絕對不會想看到車頂多出任何東西。還好，Volvo FM 的天線已經全部移到別處。WLAN 天線可以移到前方置物架、電話天線移到儀錶板，而收費系統、FM、CB 收音機與 Dynafleet 天線則是裝配到駕駛室兩側。



行車舒適性。高度很重要。
優異的操控性一直是 Volvo FM 的一項特色。而這還比不上超低底盤所帶來的好處。此外氣壓懸吊系統 ECS4 提供您三種可自訂的駕駛高度，進一步提升行車舒適性。如要進一步了解 ECS4，請參閱第 34 頁。



輕鬆進出駕駛室。
Volvo FM 駕駛室最讓人讚賞的功能之一，就是腳踏板。現在這塊板子沒有比超低底盤還低——離地只有 26 cm（實際高度取決於輪胎尺寸與品牌）。此外，還有可 90 度完全開啟的車門及選配的握把，無論您一天之內進出駕駛室幾次，都不會感覺疲勞。

高度總和	
駕駛室	1807 mm
大樑框架	266 mm
懸吊系統	107 mm
355/50 輪胎 (荷重)	435 mm
2615 mm	



更密切地注意 載運的貨物。 從遠處就可監控。

電控懸吊系統 (ECS) 可提供行車舒適度，確保貨物一路安全。最新版的 ECS4 提供更多功能，包括最負盛名的工作遙控器。無論您是否正在操控方向盤還是在卡車附近走動，現在您都可以完整掌控。



5 段負載等級。
3 段駕駛水平。
全部任您指揮。

ECS 包括四個位於輪軸下方的氣囊（其中兩個位於驅動軸下方），為底盤提供接近平行的舉升力道。您可以輕易地設定想要的高度。此系統可讓您儲存五組不同的駐車高度，當您抵達熟悉的裝貨碼頭時，這項功能就很好用。您還可以選擇三種不同的自訂駕駛高度，以最佳化距地高度或空氣動力特性。❏



保持底盤穩定。
保持貨物固定不亂動。

無論貨物重量分配情況如何，ECS 都可穩定地保持底盤水平。它能防止側翻，確保卡車隨時保持平衡。此外，工作遙控器還能讓您手動補償側邊屈膝（左右高低不平衡）的現象。



負載指示器。
資訊準確，而且一目了然。

直覺式功能表與顯示器可讓您清楚看到車輛上的負載分配情況。所有的重量、軸負載與車軸組負載都會個別指出，讓您很容易就得知是否有超出卡車或尾車的重量限制。校準作業也很簡單。您可以同時微調卡車與尾車，以便隨時取得準確的測量數值。❏



用手指平衡所有負載壓力。
丟掉線控裝置。只要手上拿著工作遙控器，您就能一面手動控制空氣懸吊系統，一面在卡車四周自由走動。



控制您的設備。
啟動/關閉引擎，並最多提供四組動力分導器（PTO）。您還可以調整引擎轉速，並儲存轉速設定以供日後快速存取。



開啟照明。
您車上有配備來自車體製造商的任何工作照明、警示燈還是特定照明嗎？請使用工作遙控器加以開啟或關閉。



加入來自車體製造商的功能。
依據加裝的車體而定，您可以控制其他多項功能。所有功能皆可輕易地從功能表中存取，並與儀錶板上的按鈕採用相同的圖示。



整合式車尾起重尾板控制按鈕。
無須攜帶兩個遙控器。工作遙控器可便利您舉升與降低車尾起重尾板。



當成車門鑰匙來使用。
沒錯，它是比一般的鑰匙片還要大，但是卻能便利您鎖定與解除鎖定駕駛室車門，而無須放上遙控器。



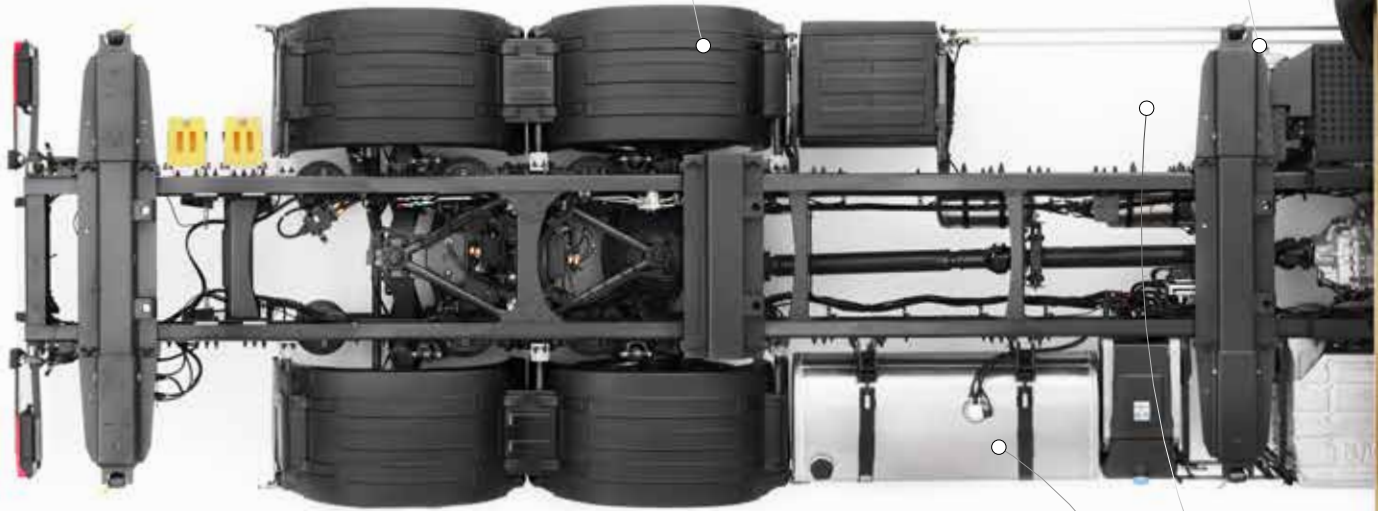
工作遙控器 ❏

無論您需要空間做什麼， 我們都能滿足您。



氣壓管理系統 (APM)
拖車頭的空氣壓縮機控制單元位於底盤框架之間的區域，為安裝在底盤上的設備或油箱騰出更多空間。

電瓶
我們考慮到燃料的容量大小，來決定電瓶的位置。不過，這不是唯一的選擇。您還可以將其安裝在後方，達到完全淨空的目標（在使用空氣懸吊系統的拖車頭上）。這麼一來，您就能騰出 300 公升的額外油料空間，並留下另一邊給車體製造商使用。



載重量更大的驅動軸*
對於像是 6×2 拖車頭與 6×2 傾卸式卡車的車輛運輸，現在我們提供了重量最佳化的驅動軸，可讓卡車減少最多 500 公斤的總重量，承載能力也因能相對提高。新的驅動軸更為小巧，因此可使用更大的油箱或在底盤加裝其他配備。

空氣箱
根據您的卡車規格而定，空氣箱可以安裝在多個不同的位置上。因此可提供您更大的彈性。



ADBLUE 貯液罐 (尿素桶)
在拖車頭上，50 公升 AdBlue 貯液罐 (尿素桶) 可以安裝在駕駛室後方 (大樑框架上方)，以便在底盤側邊騰出空間。

閒置的底盤側面空間
當車體結構需要時，您通常可以指定將所有配備安裝在 Volvo FM 的某一邊，以便留下另一邊給車體製造商運用。

油箱
如果您想的跟大多數人一樣，那麼您一定希望以最便宜的價格加油，並且盡可能減少加油次數。而這正是 Volvo FM 為何要提供各種形狀、安裝位置、高度、容量與材質的油箱供您搭配的理由。尺寸大小從 150 到 900 公升都有，而且可以各種方式組合運用以有效提升您的油料容量。

*僅於販售 Euro 5 及 Euro 6 的市場中提供。

每一滴油都很珍貴。

減少燃油成本與廢氣排放量應該很簡單才對。因此我們將最有效率的省油選項包裝成兩個套件供您選擇。其中一個套件可為卡車本身添加一些功能。另一個套件則是集合了多個有用的服務。如果您同時註冊申請這兩個套件，足足可省下 11% 的油耗。當然，您也可以個別註冊，或是挑選您喜歡的功能。



Dynafleet 隨時供您差遣。
想要瞭解上次出勤的油耗情況嗎？您只需要 Dynafleet、一台智慧型手機或一台平板電腦。只要下載該 APP，就能大幅提升您的駕駛技術。甚至挑戰您的同事。

DYNAFLEET

油耗與環境建議服務

Volvo 運輸管理系統讓您從任何位置透過直覺式網頁介面，即時監控油耗。它會分析各項趨勢，並找出改善空間，同時附上有關油耗、駕駛員行為及環境影響之類的報告。

駕駛

高效率行車

技術純熟的駕駛員對於燃油效率會有很大的影響。在高效率行車這堂課裡，我們著重在如何聰明地行車與節省燃油。

24V · 150A 交流發電機。

功率更強，油耗更低。

非常節能的交流發電機，只需要很少的油料就能為電瓶充電。尤其當您耗用大量的電力時，例如當您在駕駛室過夜時，這項功能更是彌足珍貴。

I-SEE · *

有遠見的副駕駛。

I-See 會將您行駛過的所有道路記憶在資料庫中。I-See 會下載資料，以便能控制換檔與車速而有效運用卡車蓄積的能量，進而省下大量的油料。如要進一步了解 I-See，請參閱第 8 頁。



every
drop
counts

引擎怠速熄火裝置。

靜止時節省燃油。

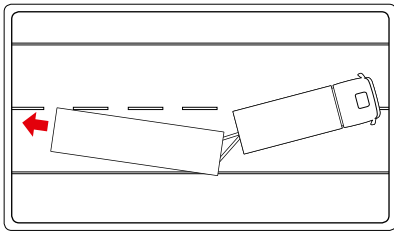
這項聰明的功能可自動在怠速兩分半鐘之後自動關閉引擎，幫助您節省燃油。

附離合器的空氣壓縮機。

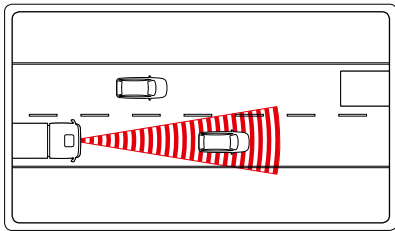
不必要的壓力一點都不留。

空氣壓縮機會在不需要時自動釋放離合器，以減少油耗。

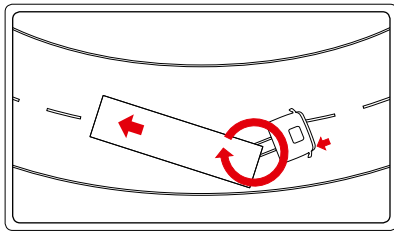
格外專心注意 路況。



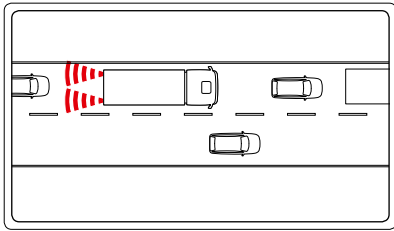
導正制動。
在特定情況中，例如在濕滑路面上轉彎或下坡時，尾車可能會出現往前追趕卡車的現象，造成危險的摺疊效應。導正制動是一項 Volvo 功能，其目的就是为了防止出現這種狀況。透過對尾車進行間歇煞車，車輛組合 (卡車與尾車) 得以延展，進而降低危險。此系統會在危險的情況中，於時速高達 50 km/h 的情況下自動啟動。



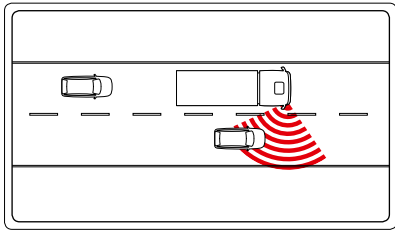
ACC 主動式巡航控制系統、碰撞預警和緊急剎車系統。
輕鬆地跟隨著車流節奏前進。搭載雷達的主動式巡航控制 (ACC) 會控制油門與所有可應用的煞車，確保與前方車輛保持安全距離。一旦出現碰撞風險，擋風玻璃上就會投射出警示燈；一旦碰撞不可避免，自動緊急煞車就會迅速地助您一臂之力。



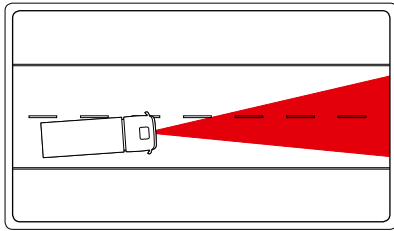
電子車身穩定控制系統 (ESP)
Volvo 的電子車身穩定控制系統 (ESP) 有效率地減少打滑及翻覆的風險。它會在危急的狀況下立即介入，降低引擎馬力並對拖車頭與尾車施加煞車。卡車的每個車輪都會因應個別狀況施加煞車。ESP 現在適用大多數卡車規格，並同時適用拖車與卡車。❏



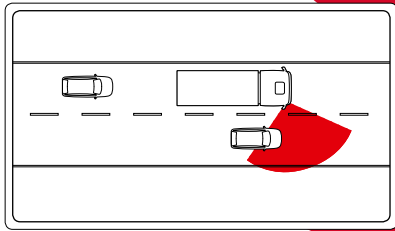
緊急煞車燈
如果您急踩煞車，煞車燈會快速閃爍，提醒後方的車輛。這種避免後方車輛追撞的簡單方式，可防止造成重大的連環車禍並導致人員傷亡。❏



車道變換支援系統。
與乘客座同一側的盲點區域很容易會遮蔽駕駛員，使其無法察覺其他用戶人的存在。車道變換支援系統運用雷達偵測的原理，會在您啟動方向燈時檢查這個區域。如果這個區域沒有淨空，後視鏡就會發生聲響與閃爍圖示。



駕駛員警示支援系統。
司機警示支援系統是一項可追蹤您駕駛行為的智慧型系統，當中搭載了透過攝影機提供的車道維持支援，現已成為標準配備。如果您的駕駛行為偏離常態並反映出疲倦徵兆，系統會透過顯示器發出燈號與訊息，提醒您休息一下。

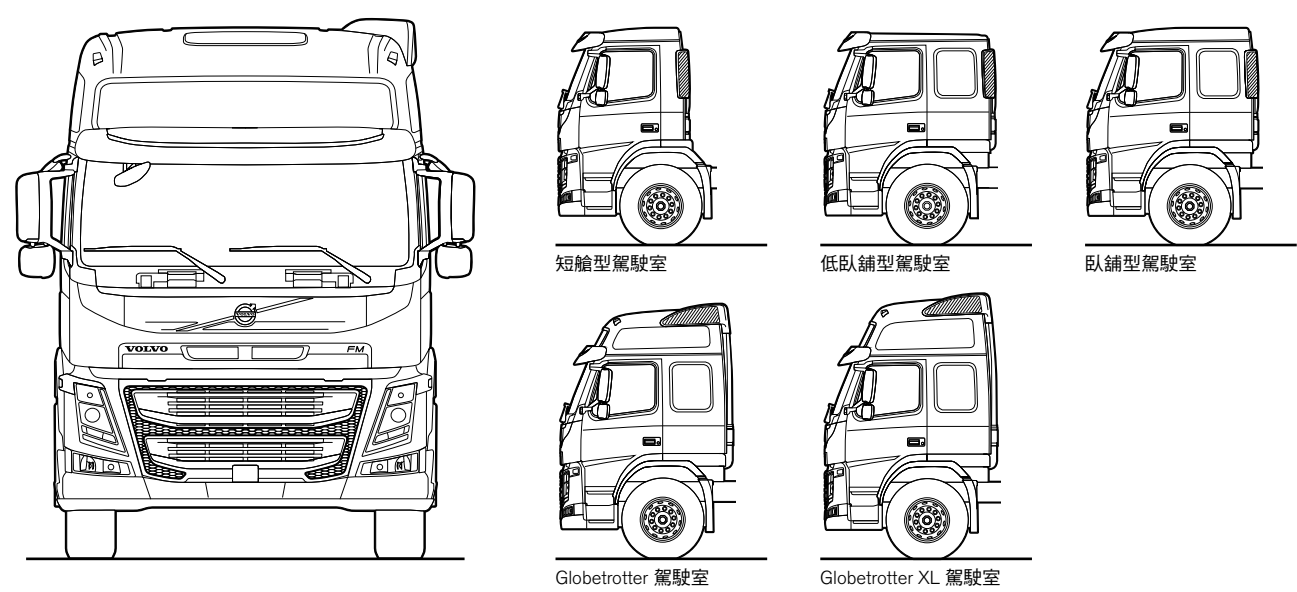


車角攝影機。
為您留意卡車乘客座側的死角。使用側方向燈以及在次要資訊顯示器顯示車側畫面時，車角攝影機就會開啟。

量身打造您的 Volvo FM。

這只是我們在您依照需求打造自己的 Volvo FM 時提供的建議。若想知道完整的規格及可用的選配，請上 www.volvotrucks.com.tw 網站，或洽詢當地 Volvo 經銷商。

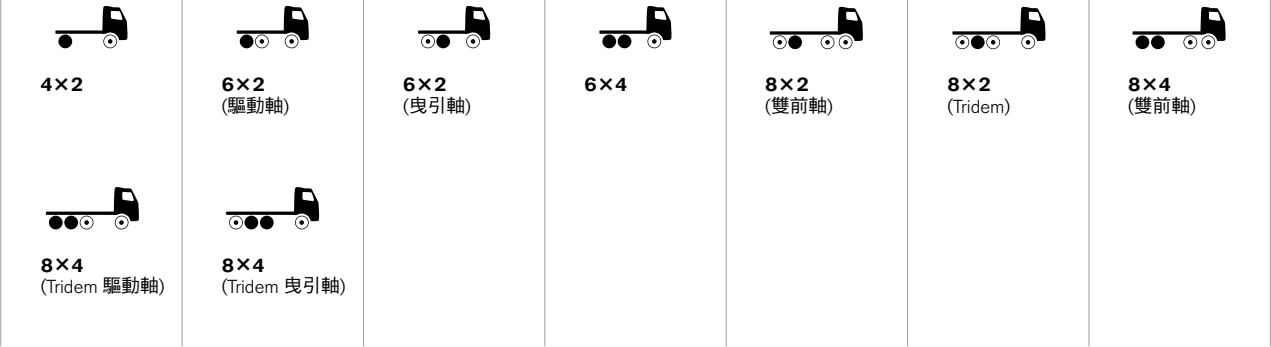
駕駛室



拖車頭車軸架構



傾卸式卡車車軸架構



● = 傳動軸。
○ = 固定軸 (曳引軸、推進軸或前軸)。

11 公升	最大馬力	最大扭力
EURO 3		
D11A330 (243 kW)	引擎轉速 1400–1950 r/min 時馬力為 330 hp	引擎轉速 1000–1300 r/min 時扭力為 1650 Nm
D11A370 (273 kW)	引擎轉速 1600–1900 r/min 時馬力為 370 hp	引擎轉速 1000–1400 r/min 時扭力為 1770 Nm
D11A430 (317 kW)	引擎轉速 1800–1900 r/min 時馬力為 430 hp	引擎轉速 1100–1400 r/min 時扭力為 1970 Nm

EURO 4		
D11C330 (243 kW)	引擎轉速 1600–1900 r/min 時馬力為 330 hp	引擎轉速 950–1400 r/min 時扭力為 1600 Nm
D11C370 (272 kW)	引擎轉速 1600–1900 r/min 時馬力為 370 hp	引擎轉速 950–1400 r/min 時扭力為 1750 Nm
D11C410 (302 kW)	引擎轉速 1600–1900 r/min 時馬力為 410 hp	引擎轉速 950–1400 r/min 時扭力為 1950 Nm
D11C450 (332 kW)	引擎轉速 1600–1900 r/min 時馬力為 450 hp	引擎轉速 950–1400 r/min 時扭力為 2150 Nm

EURO 5		
D11C330 (243 kW)	引擎轉速 1600–1900 r/min 時馬力為 330 hp	引擎轉速 950–1400 r/min 時扭力為 1600 Nm
D11C370 (272 kW)	引擎轉速 1600–1900 r/min 時馬力為 370 hp	引擎轉速 950–1400 r/min 時扭力為 1750 Nm
D11C410 (302 kW)	引擎轉速 1600–1900 r/min 時馬力為 410 hp	引擎轉速 950–1400 r/min 時扭力為 1950 Nm
D11C450 (332 kW)	引擎轉速 1600–1900 r/min 時馬力為 450 hp	引擎轉速 950–1400 r/min 時扭力為 2150 Nm

13 公升		
EURO 3		
D13A400 (294 kW)	引擎轉速 1400–1800 r/min 時馬力為 400 hp	引擎轉速 1050–1400 r/min 時扭力為 2000 Nm
D13A440 (324 kW)	引擎轉速 1050–1400 r/min 時馬力為 440 hp	引擎轉速 1050–1400 r/min 時扭力為 2200 Nm
D13A480 (353 kW)	引擎轉速 1400–1800 r/min 時馬力為 480 hp	引擎轉速 1050–1400 r/min 時扭力為 2400 Nm

EURO 4		
D13A420 (309 kW)	引擎轉速 1400–1900 r/min 時馬力為 420 hp	引擎轉速 1000–1400 r/min 時扭力為 2100 Nm
D13A460 (338 kW)	引擎轉速 1400–1900 r/min 時馬力為 460 hp	引擎轉速 1000–1400 r/min 時扭力為 2300 Nm
D13A500 (368 kW)	引擎轉速 1400–1900 r/min 時馬力為 500 hp	引擎轉速 1050–1400 r/min 時扭力為 2500 Nm

EURO 5		
D13C420 (309 kW)	引擎轉速 1400–1900 r/min 時馬力為 420 hp	引擎轉速 1000–1400 r/min 時扭力為 2100 Nm
D13C460 (338 kW)	引擎轉速 1400–1900 r/min 時馬力為 460 hp	引擎轉速 1000–1400 r/min 時扭力為 2300 Nm
D13C500 (368 kW)	引擎轉速 1400–1900 r/min 時馬力為 500 hp	引擎轉速 1050–1400 r/min 時扭力為 2500 Nm

變速箱

I-SHIFT			
12 檔高低速與半檔變速箱具備自動換檔功能。配備緩速檔的車款以最高 325 噸的 GCW 讓您輕鬆操控。			
類型	最高檔位	引擎扭力 (Nm)	GCW 核定 (噸)
AT2412F	直接	2400	44
ATO2612F	直接	2600	60
ATO2612F	超比檔	2600	60

手排變速箱			
14 檔高低速與半檔手排變速箱具備兩個緩速檔。短程與獨特的檔位設定可輕鬆完成換檔動作。			
類型	最高檔位	引擎扭力 (Nm)	GCW 核定 (噸)
VT2214B	直接	2200	100
VT02214B	超比檔	2200	100
VT2514B	直接	2500	100
VT02514B	超比檔	2500	100

這裡只列出了部分的規格，還有更多規格供您選擇。
如要深入了解，請洽您的 Volvo 經銷商或造訪 www.volvotrucks.com.tw。

打造出自己的卡車。

Volvo FM 是全球配備最完善的卡車之一。但是，為了讓它能搭配您的特定運輸任務和個人需求，我們另外提供了各式各樣的配件供您選購。這全都是為了使卡車更有效率地替您完成工作。同時別忘了這些卡車都經過 Volvo Trucks 的研發與測試，以期能符合您對 Volvo 產品的期望。就連咖啡機也經過了撞擊測試喔！

這裡只列出了部分的配件，還有更多配件供您選擇。如要深入了解各項配件，請洽當地 Volvo 經銷商或造訪 www.volvotrucks.com.tw。



上述展示或提及的部分配件可能僅為選配或配件，且可能因國家/地區當地的法規而有所不同。您的 Volvo 經銷商會很樂意提供您更多詳細資料。顏色可能因為印刷限制而有所差異。我們保留未事先通知而更改產品規格的權利。



VOLVO

Volvo Truck Corporation
volvotrucks.com