**勞斯萊斯汽車**

**102EX ——「幻影」實驗電動車**

**前言**

*「今天，勞斯萊斯汽車展開了一項研究計劃，探討其他傳動系統的效能表現，希望透徹了解何種傳動技術適用於勞斯萊斯日後的產品。我們為未來選定的其他傳動系統，必須能夠提供不折不扣的勞斯萊斯駕乘體驗。這種傳動技術必定要切合勞斯萊斯的客戶與品牌所需，並可鞏固我們的實力，推動業務持續增長。上述正是這項計劃如此重要的原因所在。」*

*勞斯萊斯汽車首席執行官Torsten Müller-Ötvös*

勞斯萊斯汽車傲然展示代表該公司近年最重要創舉之一的102EX。這是全球首部超級豪華電動車，延續了勞斯萊斯在歷年車系研發上使用實驗車的一貫傳統。

勞斯萊斯一直致力研製頂尖級豪華汽車，以滿足世界各地要求最嚴謹講究的客戶。然而，勞斯萊斯亦明白到必須放眼未來，推動業務長遠持續增長。在這個過程中，鑽研及探討其他傳動系統選擇實為重要一步 。

憑著102EX（亦稱為「『幻影』實驗電動車」，Phantom Experimental Electric，以下簡稱「Phantom EE」)，勞斯萊斯旨在了解各界相關人士，包括勞斯萊斯現有車主、一眾車迷、社會大眾及傳媒對於其他傳動系統的意見與反饋。

2011年內，Phantom EE 將擔當試驗平台的角色，讓世界各地的勞斯萊斯車主、貴賓、傳媒及一眾車迷有機會體驗另一種實力穩健的傳動技術，繼而直接與勞斯萊斯分享他們的體驗、想法及考慮事項。

該部實驗車的全球試駕計劃將包括歐洲、中東、亞洲及北美洲等地區，期間收集的意見及資料，對於勞斯萊斯汽車日後是否採用其他傳動系統極其重要。

目前並無計劃將Phantom EE 正式投產，而Phantom EE擔當的角色是作為試驗平台，探討現行的各項純電動汽車 (BEV) 技術，藉此諮詢各界的意見，同時解答他們的疑問。

在毋須經常充電的情況下，Phantom EE的性能表現能否時刻保持在客戶可以接受的水平？客戶對於Phantom EE在極端天氣情況下的運作能力是否有信心？Phantom EE的可靠程度與品質水平，又是否符合勞斯萊斯客戶對於這個世界頂尖級豪華汽車品牌的一貫期望？

Phantom EE 亦令人聯想到一些更加基礎性的問題：究竟全電動化傳動系統能否為客戶帶來同樣不折不扣的勞斯萊斯汽車駕乘體驗？

當全球試駕計劃於年底完成後，便可加深認識究竟是全電動系統，還是其他傳動系統

較適合勞斯萊斯採用。

**102EX ——「幻影」實驗電動車（Phantom EE）**

變革創新是保持恆久雋永的關鍵所在，Phantom EE作為勞斯萊斯汽車一系列實驗車當中的最新成員，亦秉承了於1919 年誕生的首部勞斯萊斯實驗車1EX的優良傳統。

實驗車的用途是測試並評估一些嶄新的技術及應用，有助打造未來的勞斯萊斯產品。有別於概念車，勞斯萊斯研發的實驗車是功能齊備並可在路面行駛的車型，採用的木材、皮革及金屬等均為實體材料，並非以黏土及發泡膠製造的模型。

實驗車可讓工程人員與設計師將創新意念應用於現實世界，不僅能夠用來展示全新的部件及工程技術，更可用作評估它們的表現。

Phantom EE是勞斯萊斯汽車連串實驗計劃的最新一項，整項計劃的構思源於勞斯萊斯「幻影」（Rolls-Royce Phantom）車系。勞斯萊斯「幻影」是極其現代化，而且比例無懈可擊的車型，將高科技與人手製作工藝完美結合，成為出類拔萃、獨特非凡的豪華汽車。

Phantom EE 沿用勞斯萊斯突破性的鋁合金空間構架，既有助汽車發揮澎湃動力，亦能保持操作寧靜。至於自然吸氣式的 6.75公升 V12 燃油發動機及六速變速箱，則由其他裝置取代，分別是裝設於後方副車架上的一個鋰離子電池組及兩個電動馬達。這些馬達與具有整合差速器的單速傳動系統連接一起。

每個馬達的額定功率為145kW，令Phantom EE的最高輸出功率達到290 kW，而在大彎位的最大扭矩亦達800 Nm。至於標準規格的「幻影」，最高輸出功率為338kW，引擎轉速為3,500 rpm時，最大扭矩為720 Nm。

鎳鈷錳（Nickel Cobalt Manganese，NCM）電池技術的能量密度約高達230 Wh/kg，能令充電前後的性能表現保持在可接受水平。Phantom EE推出前的測試結果顯示，這部實驗車的速度應可高達200km。此車亦可輕而易舉地發揮強勁扭矩，不需八秒便可加速至60 km（標準型號「幻影」為5.7 秒），極速為 160 kph。

這是NCM電池技術首度應用於 GKL++ 領域（售價為20萬歐元以上的超級豪華汽車），而該電池組更被視為迄今裝設在路面行駛汽車的同類裝置中體積最大者。

進行技術評估固然是展開這項實驗劃的主要原因。然而，更根本的理由是為勞斯萊斯車主提出的問題尋找答案。他們的需要可能成為日後的考慮因素，例如每次充電後的續航里程，以及性能表現和充電基建等等。

客戶、傳媒、各界相關人士及愛車一族可經由網站[www.electricluxury.com](http://www.electricluxury.com) 提出的寶貴意見，對於評估電池驅動技術是否適用於勞斯萊斯汽車非常重要。

這些意見有助勞斯萊斯當局作出決定，究竟是全電動系統還是其他傳動技術最適合未來世界的最佳汽車採用。

**設計**

*「這是一項值得信賴的設計概念，完美補足了汽車的實驗性質，探索在光線、空間及用料方面的各種選擇。要是我們改變了汽車的整體美感，設計概念便難以令人信賴；人們會認為今次純粹是款式上的改動。事實上，這是一部實驗車，除了挑戰一貫的觀念、情感及價值觀，亦探索其他傳動技術。」*

勞斯萊斯首席設計師伊恩•卡梅倫 （Ian Cameron）

102EX 具備勞斯萊斯「幻影」享負盛名的多項特質，包括精湛的人手製作工藝、一絲不苟的細節，以及標誌性的設計元素，例如重現巴特農神殿風格的格柵，以及於2011年慶祝誕生百年的「歡慶女神」（Spirit of Ecstasy）雕像。雖然如此，102EX的核心設計理念卻源自其作為實驗車的作用 **——** 奠定這部汽車作為試驗平台的地位。

在設計上，102EX創造出一種截然不同的美感，而且在內部空間與用料，以及內飾和照明等各方面作出各種新嘗試。全部均以勞斯萊斯電池驅動汽車的功能考慮作為依歸 **——**這部汽車可能會如何使用，以及有關技術會為車廂內部及外部細節帶來甚麼變動。順理成章地，實行此等變動的方式是要凸顯出102EX是一部名副其實的勞斯萊斯汽車。

 **ATLANTIC CHROME成車身色調**

不能在設計上作出很多顯著改動，但要令人一眼看見Phantom EE便覺得它獨特不群，有別於標準「幻影」，採用與眾不同的汽車末道漆便能達此效果，然而要研創出這種末道漆，卻絕不簡單，令勞斯萊斯工程人員面對嚴峻挑戰。因為在目前，車主為了打造個人化的「幻影」，可以從客戶定制計劃中多達45,000種漆油顏色中揀選心頭好。要創造出一種有別於現有色調的末道漆，實在談何容易。

然而經過廣泛研究後，發現一種採用cermamic納米微粒製造而反光度極高的漆油是理想之選。在顯微鏡下，這種漆油呈現銀色金屬的質感，厚度卻較髮絲少8,000至80,000倍，又或是一般金屬色漆油微粒的1,000分之一。

測試部分製成後，設計人員感到非常滿意，原因是他們明白到這種漆油覆蓋的面積越廣，效果越佳。雖然如此，他們對於面前的任務絕無掉以輕心。

在Phantom EE需要塗佈的16層漆油中，四層是Atlantic Chrome，而為了確保效果完美無瑕，工匠用上了大量時間，最終製成的Phantom EE令人眼前一亮，讚嘆不已。至於鮮明的車身線則散發水盈的感覺。隨著光線的變化，這部實驗車呈現的格調不斷增強。

**晶瑩亮麗之「歡慶女神」**

除了推出102EX，2011年還標誌著勞斯萊斯汽車發展史上的另一里程。1911年2月6日，查爾斯•塞克斯（Charles Sykes）為其設計的「歡慶女神」首度註冊，開展了這個遐邇聞名的象徵標記其後百年的發展歷程。一百年來，「歡慶女神」雕像佇立在每部勞斯萊斯車頭上御風而行，包括20世紀出品的著名車系「銀魂」（Silver Ghost）、「銀雲」（Silver Cloud）及「銀影」（Silver Shadow），以至今時今日全人手打造的「幻影」及Ghost 。

Phantom EE的「歡慶女神」，佇立在散熱器格柵上，下端是專為EX型號而設計的紅色RR標誌。雕像的用料並非不鏽鋼，而是一種名為Makrolon的材質。恍如水晶雕塑的「歡慶女神」，在雕像底部的藍色LED 燈光照射下，發放動人光芒，震攝人心的影像與勞斯萊斯電動車網站[www.electricluxury.com](http://www.electricluxury.com)的圖像相得益彰。勞斯萊斯汽車期望透過這個網站，讓網上社群暢談及討論豪華電動車，藉此收集世界各地的車迷、傳媒及社會大眾的寶貴意見。

 **內部細節**

塗上Atlantic Chrome的儀表板面，與車身顏色互相呼應，營造內外平衡的感覺。指針式顯示則保持著恆久雋永的架構，這亦是每部「幻影」車廂內部的要求。

其他變動亦透視了這部電動車的演進式設計特色。舉個例子，一些表盤巧妙地作出改動，為電動車駕駛者提供所需資訊，尤其是油量錶，已經由設計雅致的電池電量顯示器取代。

在每部勞斯萊斯「幻影」的車廂內部，最賞心悅目的特色之一就是速度計旁邊的動力儲備顯示盤。這個裝置可以清楚顯示出V12 引擎的剩餘電量，而Phantom EE更將此特色推向新境界。

Phantom EE象徵著循環再生，其動力儲備顯示盤超越了標準「幻影」一般的100% 顯示位置。這部電動車在路面行駛的同時，產生的動力能夠為汽車充電，並透過動力儲備顯示盤清楚顯示。

**外部充電點**

有別於「幻影」車系常用的加油機制，這部電動車是利用插頭及五腳插座來充電。至於標準的加油蓋則由另一裝置取代，該裝置採用透明窗口式設計，展示勞斯萊斯的RR 標誌以及102EX的圖案。充電狀態則由窗框後方的三色LED燈顯示。

啓動時，插座呈現一片藍光。充電期間，藍燈會不停閃動，充電完成後，顯示便會轉為綠色，而在拔除電磁閥時，綠燈便會閃動。假如系統有潛在故障，就會以一直亮著或閃動的紅燈來顯示。

如要停止充電，可以利用插頭旁的開關。充電程序亦可在車廂內進行，例如使用電磁感應充電時，便可利用中控台下的控制鍵來充電。

**中控台詳細資料**

Phantom EE其中一項重要標識，就是中央扶手下方的中控台在充電及顯示方面的設計。只要利用操作簡單的開關鍵，便可輕易啓動及終止充電程序，而顯示器本身則在一塊亮麗的平板上呈現電池影像，並有LED燈光。

這個電池影像的顏色會根據汽車的充電狀態而轉變，藍燈表示汽車正處於標準充電狀態，不停閃動的藍燈表示電磁感應充電正在進行中。綠燈代表電池已充電完成，紅燈則提醒工程人員，系統具有潛在故障問題。

**CORINOVA 皮革**

*「作為勞斯萊斯的一分子，我們引以自豪的是為客戶製造出真實天然，品質首屈一指的產品。Seton Corinova是一種實驗性質的皮革，採用天然物料染製而成，更加凸顯皮革的天然紋理及其他特色。選用這種皮革進一步顯示出我們明白到人們對勞斯萊斯車廂內飾的期望。在今次的全球巡迴展出中，相信車主的反應將令人鼓舞。 」*

勞斯萊斯汽車皮革部總經理Andrew Monachan

車廂木質內飾的紋理、圖案及細節各有不同，令每部在英國古德伍德出廠的「幻影」汽車更顯獨一無二，而 Phantom EE 在這方面就更加出色。

Phantom EE 的皮革內飾所用的皮革經過名為Corinova 的加工處理程序，這項著色程序採用以植物提煉的染料，賦予皮革無限生命力，令座椅、地面及扶手更添味道。

大部分車用皮革均以鉻染方式處理，而Corinova 就是重要的替代品，有助穩定皮革品質，並將膠原轉移至皮革纖維內。一直以來，「幻影」內飾皮革沿用的桶染程序，既能令色調豐富均勻，亦能保持皮革的天然觸感及柔軟程度。

Corinova 作為一種實驗性質的皮革，與眾不同之處在於完全不含鉻。首先，準備染製過程需要使用Glutardialehyde進行鞣製。然後，選用以南歐栗木萃取物及南美洲Tara灌木叢提煉的植物精華作為染料，以轉鼓染色工序處理皮革。過程中所用的植物只須採摘果實，不會傷害植物的生命。此外，亦需要天然粘合劑及高科技聚合物。

這項染色程序只會產生某些樸實色調。以 Phantom EE 為例，染成栗色的皮革會用作座椅套，而染成Quebracho Brown的皮革則用於車廂內的其他位置，例如地板及行李箱，兩者均以持久耐用的鞍皮製造。

除外觀美感上的差別外，Corinova皮革亦具備多項實用優點。這種皮革較標準鉻染皮革所用的面漆少，產生的廢料亦較少。Corinova皮革並無使用石油副產品，而經過進一步發展後，這種皮革也許更可循環再用，應用到農業方面以疏通土壤。

與量產的「幻影」型號所用內飾比較，Corinova皮革的一些特質更能令人聯想起這種皮革源自的動物原貌。在Phantom EE，Corinova皮革廣泛應用於座椅及扶手。勞斯萊斯預計隨著這種皮革的面世，傳統觀念會受到挑戰，而第一印象無疑是以外觀為焦點。對於一些車主而言，改變「幻影」內飾皮革沿用的細緻講究加工塗層，可能意味

著一種妥協，但這種別樹一格的皮革處理手法，卻能令勞斯萊斯「幻影」型號更具獨特個性，相信會受不少車主歡迎。

除了用作收集車主意見，這種皮革亦將於世界巡迴展出數月後，就耐用程度及效能表現進行測試。

**木質內飾面板**

Phantom EE 的木質內飾有別於大部分交付客戶的「幻影」汽車沿用的傳統木製組件，令這部實驗車增添與眾不同之處。Phantom EE 的木質內飾加上了一層紋理交錯的獨特鋁箔，與色澤較深的天然皮革內飾形成強烈對比，提升了車廂設計的風格與品味。以Corinova皮革為例，旨在挑戰人們對於勞斯萊斯各項內飾設計元素的傳統觀感。

**電池組**

Phantom EE 被視為擁有私家車專用的全球最大電池，峰值電流高達 850A，以338V直流電輸出。整體電池容量為 71kWh。

這部實驗車所用的電池組由眾多大型的NCM電池組合而成。NCM是鋰鎳鈷錳氧化物 （Lithium-Nickel-Cobalt-Manganese-Oxide）的簡稱，由鋰電技術演變而成，具有特高的能量及功率密度。

Phantom EE 電池組共有五組電池，其中一組由38枚電池組成，另一組則有36枚電池，其餘為較小的三個組合，電池數目分別為十枚、八枚及四枚，全部在一個不規則形狀的裝置內以眾多不同方向排列。這與原有的引擎及變速箱的整體形狀相似。

全數96枚電池的每一枚均在組裝之前經過獨立測試，以確定它們的特性與電量。組裝後則在負載情況下再次進行測試，以核實每枚電池之間的電源連接能夠發揮應有的技術規格水平。

此外，每組電池所用的電子感應裝置亦在電池組裝前進行測試及校準，並完成一項旨在引發較弱部件出現故障的溫度交替變換測試。至於內設開關及控制器的主電箱，則在獨立於其他部件的情況下進行測試，以驗證操作是否正確。

共有三個獨立的充電器（各為3kW）可以安裝在電池上，以便進行單相充電（20小時）或三相充電（8小時），對於一般私家車而言，這堪稱獨一無二。至於第四個則為電磁感應充電器，可以用作無線充電，這種技術正在 Phantom EE試行。

假設每天使用，預期電池組的壽命超過三年。至於今次的計劃，目的是驗試這項假設能否在現實環境中成立，並就電池壽命問題提供更加強而有力的答案。

**電磁感應充電**

不少資料顯示人們憂慮城市缺乏充電設施，而批評電動車的人士更指稱連接車輛與電源的拖曳式電纜帶來額外不便。

為了向勞斯萊斯車主顯示此等問題有解決方法，Phantom EE現正測試一種名為電磁感應充電（Induction Charging）的技術。憑著這種先進技術，電動車可在並無任何物理連接的情況下進行充電程序，既方便車主，亦意味著遙距充電設備網絡具有發展潛力。

電磁感應充電需要兩大元素，第一項是鋪設於地底的傳送器，以便從主電源傳送電力；第二項是放置車底的感應器，位於Phantom EE電池組的下方。電源頻率在此等電力轉移器上進行磁性耦合。

利用這個電磁感應充電系統將電力從電源傳送至電池時，測量結果顯示效益約達90%，並可接受傳送器及接收器兩者因泊車位置未能調校至完全準確而未能完全耦合的情況。舉個例子，不必要完全校準傳送器及Phantom EE接收器的位置，亦可進行充電。即使傳送器與接收器之間的間隙高達400毫米，這個系統亦能將電力妥善輸送，至於 Phantom EE在這方面的間隙為150毫米以下。

耦合電路可以藉著添加補償電容器來調校，接收器內的拾波線圈（pick-up coil）磁性耦合至原線圈（primary coil）。只須以串聯或並聯電容器將拾波線圈調校至原線圈的操作頻率，便可實現電力輸送。

拾波控制器（pick-up controller）是電磁感應充電技術的必備裝置，因為它能夠從接收器提取電力，然後將受控輸出量傳送至電池。要順利進行電磁感應充電，必須提供適當的輸出量，不受負載量以及傳送器與接收器之間的間隙影響。要是沒有這個拾波控制器，電力傳送器與接收器之間的間隙減少，電壓便會上升；而當負載電流增加，電壓則會下降。

傳送器的構造經過精心設計，以阻擋磁場，避免電磁干擾周遭人士，並令系統運行良好，合乎國際認可水平。

**電動汽車及勞斯萊斯品牌之父**

其實早於內燃機成為汽車引擎首要技術之前，勞斯萊斯汽車的三位重要人物 **——**查理斯·勞斯（Charles Rolls）、亨利·萊斯（Henry Royce）及克勞德·約翰遜（Claude Johnson）已在一場電氣革命中擔當重要角色，率先透視內燃機的發展潛力。

亨利•萊斯本身是一位非常出色的電氣工程師，其後投身汽車製造業。在此之前，他於1890年代創辦了F.H. Royce公司，初期以售賣簡單燈飾和鐘台為主。其後，憑著設計並產銷發電機、電動機及工業起重機，公司生意日佳。萊斯歷年的發明不計其數，包括取得專利權的卡口燈座，該種設計至今仍有使用。

萊斯的客戶之一是Pritchett and Gold，該公司的總部設於美國康州米德爾塞克斯郡（Middlesex）的費爾特姆（Feltham），除生產儲電池外，亦研發出一款雙座位電動車，至少其中一項是以萊斯的電動馬達驅動。

至於出身貴族的查理斯•勞斯，認識萊斯之前已是電動車的狂熱愛好者。勞斯更曾透過他設於倫敦梅費爾區（Mayfair）Conduit Street大街的公司C.S. Rolls and Co，爭取一款Brougham電動車的經銷權。該公司其後獨家代理勞斯萊斯汽車。

這部汽車可能是克勞德•約翰遜與Paris Singer的合營項目City and Suburban Electric Car Project的一部分。然而該項目只維持了一段很短時間，後來約翰遜轉投業務增長迅速的C.S. Rolls and Co，成為勞斯的得力助手，其後更出任勞斯萊斯公司的董事總經理。他更被視為勞斯萊斯汽車的功臣，對於推動公司屢創佳績居功至偉。

勞斯曾經談及電力傳動系統的好處，並具卓越遠見，早已提及電動車的續航里程和充電問題將會備受關注。他認為一款名為Columbia的車型在同類汽車中表現最佳，更在一份業內刊物《Automobile Journal》中作出以下評論：

*「這款汽車在行駛時非常寧靜，沒有任何嘈音及油污。由於並無難聞氣味，加上行駛穩定，一旦能夠妥善安排固定的充電站，這款汽車應該十分適合在市區使用。然而在郊區，我預期這款汽車的適用性不高，至少在未來數年而言。」*

及後，當燃油推動的勞斯萊斯汽車型號首次出口至美國市場，一些業界權威人士竟然不肯相信它們並非電力推動。這全賴勞斯萊斯汽車在行駛時極其寧靜的特色，而此特色亦已成為這個顯赫品牌遐邇名聞的優勢之一。

邁進21世紀，操作寧靜依然是勞斯萊斯汽車的一大特色，而全電力傳動系統的其他特色亦令人聯想到勞斯萊斯汽車享負盛名的特徵，例子之一是即使低速時，亦能發揮強勁動力。

有賴電池技術的改進，勞斯於百多年前提及電動車在郊區的適用性問題，可能已隨著有關技術發展成熟而獲得解決，令人重新考慮是否選用全電動汽車。

勞斯萊斯希望客戶、車迷及傳媒就下列問題發表意見：

「對於勞斯萊斯汽車而言，豪華電動車究竟是更臻完美之選，還是無法接受的妥協退讓？」

歡迎前往以下網站提出寶貴意見：[www.electricluxury.com](http://www.electricluxury.com)

# 技術規格

門數/座位數 4 / 5 (可選4)

車身長度 5840 亳米 / 229.9 英寸

車身寬度 1990亳米 / 78.3 英寸

車身高度（空載） 1638亳米 / 64.5英寸

軸距 3570亳米 / 140.6英寸

轉向直桱 13.8 米 / 45.3 英尺

前輪距 1687 毫米 / 66.4 英寸

後輪距 1671毫米/ 65.8 英寸

前排肩部位置寬度 1509毫米/ 59.4 英寸

後排肩部位置寬度 1431毫米/ 56.3 英寸

前排腿部空間 1028毫米/ 40.5英寸

後排腿部空間 1109毫米/ 43.7 英寸

前排頭部空間 1051亳米 / 41.4 英寸

後排頭部空間 979亳米/ 38.5英寸

行李箱容積(DIN) 460 升 / 16.2 立方英尺

空載重量(DIN) 2,720 公斤

車輛總重 3,030 公斤

有效載荷 300 公斤

前軸限制載荷 1,473公斤

後軸限制載荷 1,548公斤

最大輸出 290 馬力

最大扭矩 800 牛米

**電池:**

化學物料 NCM (鋰鎳鈷錳氧化物) 鋰離子電池

電池數量 96 枚組裝設計

電池容量 71kWh

電池重量 640 kg

峰值電流 850A，以338V直流電輸出

輸出功率 388V 直電流輸出

充電時間 (預計) 單相充電20小時 / 三相充電8小時

變速器類型 單一速度6:5:1，積分控制技術
轉向類型 EHPS 齒輪齒條式，速度敏感
　　　　　　　　　　　　　　　 可變比助力

制動

前輪 /直徑 通風盤式 / 374 亳米 / 14.7 英寸

後輪 /直徑 通風盤式 / 370亳米/ 14.6 英寸

阻力系數 (Cd) 0.37

阻力系數 x 面積 (Cd x A) 1.041平方米 / 11.2 平方英尺

最高車速 160 kph (限速)

0-60 英里/小時加速時間 少於8秒

CO2排放 沒有

前輪輪胎 Goodyear EMT 255/50 R21 106W

後輪輪胎 Goodyear EMT 285/45 R21 109W

輪胎 (21英寸合金)

前輪車輪尺寸 8 英寸x 21 英寸

後輪車輪尺寸 9.5 英寸x 21 英寸

12V電池容量/安裝位置 90+70 安培小時 / 行李箱

**聯繫方式**

閣下可以登入勞斯萊斯汽車的媒體網站，下載所有新聞稿、新聞資料夾，以及高清晰度的照片。
網址為[www.press.rolls-roycemotorcars.com](http://www.press.rolls-roycemotorcars.com/)（英文網站）。

廣播從業員可於[www.thenewsmarket.com/rolls-roycemotorcars](http://www.thenewsmarket.com/rolls-roycemotorcars) 存取勞斯萊斯汽車的最新錄影片段；或電郵journalisthelp@thenewsmarket.com 索取。

#### 古德伍 德 Goodwood

全球通訊主任Director of Global Communications

Richard Carter +44 (0) 1243 384060 richard.carter@rolls-roycemotorcars.com

產品公關 Product PR

Nigel Wonnacott +44 (0) 1243 384062 nigel.wonnacott@rolls-roycemotorcars.com

Emily Dungey +44 (0) 1243 384065 emily.dungey@rolls-roycemotorcars.com

企業傳訊 Corporate Communications

Andrew Ball +44 (0) 1243 384064 andrew.ball@rolls-roycemotorcars.com

Marco Jahn +44 (0) 1243 384067 marco.jahn@rolls-roycemotorcars.com

**亞太地區Asia Pacific**

Hal Serudin +65 6838 9675 hal.serudin@rolls-roycemotorcars.com

**歐洲 Europe**

Frank Tiemann +49 (0) 89 382 29581 frank.tiemann@rolls-roycemotorcars.com

**中東 Middle East**

Alaa Tarabay +971 4 319 7954 alaa.tarabay@rolls-roycemotorcars.com

### 北美洲 North AmericaKaren Vonder Meulen +1 201 307 3788 karen.vondermeulen@rolls-roycemotorcarsna.com