

# 標題： Rolls-Royce 將於 2020 年推出完全整合式 MTU 船用混合動力推進系統

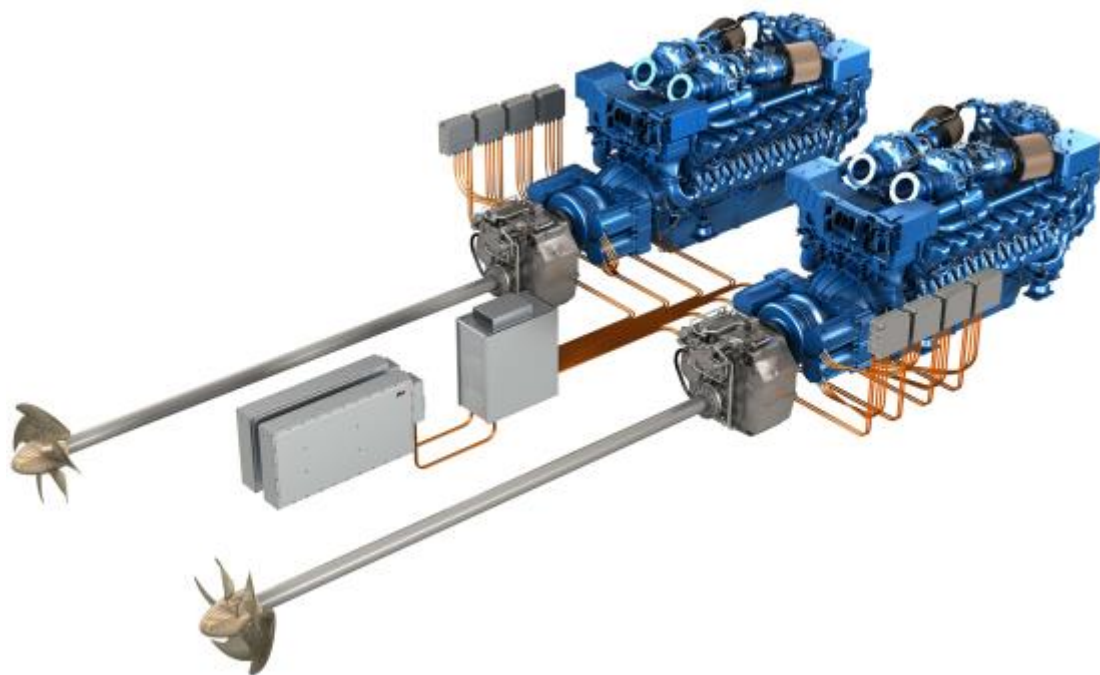
屬性：新知

期別：第 323 期

資料來源：

<http://www.greencarcongress.com/2018/09/20180907-rr2.html>

2020 年，Rolls-Royce 將推出一系列完全整合式 MTU 混合動力船用推進系統，可應用於遊艇、工作船、渡輪及巡邏船上，每一傳動鏈可提供 1,000 至 4,000 千瓦的動力。



Rolls-Royce 預計在 2019 年先行於遊艇上測試採用系列 2000 引擎的最新 MTU 混合動力系統。

柴油引擎、電動馬達與電池的組合，將大幅提升客戶們各類型海上應用的優勢。最重要的是此套推進系統具有高效率、環境親和性及高度運用彈性。透過模組化系統的輔助，我們還能夠依據客戶的特定需求量身訂製專屬的整合式混合動力推進系統。

—MTU 海事與政府事業部主管，Knut Müller

拖船方面，混合動力推進系統可利用電動馬達提供精準的操控能力，或結合柴油引擎與電動馬達的全部輸出動力提供最強勁的繫柱拖力。

遊艇與載客船方面，一方面能夠以高動力輸出模式航行，一方面更能以寧靜、無震動、無排放模式大幅提高適航舒適度。

巡邏船與其他需要極高航速與性能或動力需求起伏極大的應用方面，混合動力推進系統則具有兼顧經濟性與高動力輸出的優勢。對營運商而言，較低的操作成本更是混合動力推進系統獨樹一幟的優勢。

Rolls-Royce 將為船用 MTU 提供完整的混合動力推進系統，其中包含 MTU 內燃引擎、電力驅動模組、傳動系統、電池、監視與控制系統以及其他電子組件。

我們將為客戶們提供整合式系統以及操作容易、最適用的推進模式組合。此套系統正是本公司數十年系統整合經驗輔以 *Blue Vision* 新世代混合動力自動化系統的傲人成果代表之作。

—MTU 海事與政府事業部主管，Knut Müller

混合動力推進系統可依據不同客戶的需求而提供最適用的動力。預計於 2020 年問世的系統將採用 MTU 系列 2000 引擎，每一傳動鏈配備一或二部電力輸出各 150 kW 的馬達，使每一傳動鏈的輸出範圍

約為 1,000 至 2,200 千瓦。

2021 年，MTU 將擴大混合動力系統的產品陣容，輸出動力以 MTU 系列 4000 引擎為主，再搭配一至四部電力輸出各 150 千瓦的馬達，使每一傳動鏈的輸出範圍約為 1,000 至 4,000 千瓦。

MTU 已於多艘船舶上配備客製化混合動力推進系統。例如，2017 年正式啟航的全球最大動力帆船 Sailing Yacht A，就配備有 MTU 混合動力系統，其中所採用的柴電推進系統組合更搭載七種不同的推進模式。需要時，透過柴油引擎與電動馬達組合所產生接近 16,000 千瓦的動力輸出，可提供高達 21 節的極速；亦能以極低程度的震動與最經濟的油耗進行低速巡航。

荷蘭造船廠 Heesen Yachts 的「Nova Hybrid」專案為客戶打造 50 公尺長快速巡航遊艇，採用的動力是 1,200 千瓦 (2 x MTU 12V 2000 M61) 柴油引擎搭配 2 x 110 千瓦的電動馬達。全鋁打造的遊艇僅採用電力航行時，可極其寧靜的達到 9 節的航速。



Heesen Yachts 造船廠 Nova Hybrid 船

最新船用 MTU 混合動力推進系統是「綠色高科技」(Green and High-Tech) 計畫的一部分，而此計畫則是由 Rolls-Royce 動力系統部於 2015 年所發表。透過此計畫，Rolls-Royce 將環境友善解決方案設定為未來設計的投資標的，以期減少污染物的排放及同時降低能源與原物料的耗用量。