

AERIS X™ 空中預警與控制系統：盟國國土防禦的明智之選

L3Harris 提供目前唯一經過實戰驗證、以商務噴射機平台為基礎上建置的解決方案，並能即時提供持續性空域監視的系統。

歐洲、印太地區、中東和美洲的盟國都面臨著同樣的戰略現實：國土防衛需要即刻建立持續空域感知的能力，而不是等到 2035 年。隨著平台的老舊越來越難以維護，傳統的



大型平台方案不僅導致全壽期週期成本高昂，還存在可用性受限的問題。因此，盟國正加快構建更靈活、更具協同作戰且存活性更強的能力，以實現快速部署。

盟國在如何提升空中情報、監視與偵察 (ISR) 及任務系統能力方面發生了根本性轉變，

L3Harris 據此開發的 AERIS X 空中預警與控制 (AEW&C) 方案具備了經實戰驗證的可靠性能、可持續的經濟效益，以及在威脅出現時迅速備戰的能力。

L3Harris AERIS X 新一代空中預警與控制解決方案的效果圖。

關鍵時刻經實戰驗證的卓越性能

實戰中的衝突正暴露出諸多能力缺口，尤其是在應對無人機、低可偵測性威脅源以及高空巡航導彈和彈道導彈方面。AERIS X 任務化商務機方案結合新興的有人/無人協同作戰概念，已成為實現更快探測、更廣覆蓋以及靈活應對快速演變威脅的關鍵，同時還能保持更低的可偵測性。AERIS X 雷達系統經過實戰檢驗，曾在最嚴苛的戰場環境中成功攔截數百架 / 枚無人機、巡航導彈和彈道導彈。主動電子掃描陣列技術可實現真正的 360 度全向覆蓋，30% 以上的偵測距離增幅，並具備抗干擾能力。

「當前衝突帶來的實戰教訓相當明確，」 L3Harris ISR 部門國際業務開發總監 Craig O'Donnell 表示。「全面掌握情況並儘早發現威脅，已不再是可有可無的功能——在保衛國土時，這些是必要條件。」

全球戰備整備度與市場驗證

L3Harris 目前已交付 106 架任務化商務噴射機，並在多個盟國取得超過 90% 的妥善率，充分證明可持續型 AEW&C 能力的實際樣貌。近期獲得多個盟國採購選擇——包括韓國捨棄現役平台而選擇 L3Harris 的產品，以及某北約主要成員國選擇 L3Harris 作為其 ISR 供應商——顯示，盟國在權衡成本、妥善率和技術風險方面發生了重大的轉變。

商用飛機的優勢

現代、節能的商務噴射機從根本上改變了 AEW&C 的成本結構。較低的採購成本、以「月」計而非以「年」計的改裝時程、同時具備全球供應鏈以及可持續的全壽期維持成本，與面臨淘汰且不可持續的大型軍事平台形成了鮮明對比。

老化的 AEW&C 機隊面臨可用性挑戰，加上替換工作遲緩且成本高昂，使得在可負擔且持續性的覆蓋能力方面差距日益擴大。盟國已無法承受長達十幾年的研發週期——這與威脅的發展速度不符。

面向未來的第五代和第六代整合

先進的戰術數據鏈能夠為第五代和第六代戰鬥機提供多領域協同作戰和目標提示功能。

對於那些在 F-35 戰機及未來「協同作戰飛機」項目上投入數十億美元的國家而言，

AERIS X 提供了在確保匿蹤能力不受影響的同時，最大限度發揮投資價值的解決方案

AERIS X 的共形雷達設計對於未來的能力演進具有特別重要的意義。開放式架構設計

使得隨著技術的發展，能夠以可負擔的成本進行升級。與傳統的旋轉罩或固定陣列系統

不同，該設計可在不影響機體外形的情況下實現感測器升級，從而降低持續提升能力的

複雜度、成本和所需時間。

「盟國將優先考慮那些無需對飛機進行大規模改裝即可整合新型感測器和能力的平台，」

L3Harris ISR 部門負責國際業務開發的 George “Riebs” Riebling 表示。「這就是

所謂的『面向未來』。」

主權與戰略夥伴關係

越來越多盟國要求在當地進行後勤維修、技術移轉，並掌握長期能力發展的主導權。

L3Harris 在國防合作方面的理念正是基於這一現實，提供了維護主權的途徑，從而重塑了傳統的國防關係。L3Harris 將根據各國的具體需求量身定制後勤維保、訓練及產業合作，而非提供千篇一律的解決方案。這種做法在保持作戰獨立性的同時，也加強了合作夥伴的國防工業基礎。

對於加拿大、波蘭以及其他正在將 F-35 戰機納入機隊的歐洲盟國而言，互操作性並非可有可無，而是不可或缺的。AERIS X 具備分層防禦所需的感測器性能和北約標準整合能力，並能隨著威脅和技術的發展靈活升級。

所有戰區的明智之選

盟國在各個戰區面臨著各不相同但同樣緊迫的任務——在美軍歐洲司令部（EUCOM）的責任區內確保能與北約系統整合及與 F-35 保持互操作性；到印太司令部廣闊海域內海空威脅的探測；再到中央司令部轄區內針對無人機、巡航導彈和彈道導彈的國土防禦；以及美洲和北方司令部轄區內的北極主權維護與美洲大陸防禦。

問題不在於盟國是否需要 AEW&C 能力，而在於它們能否等得起要到 2030 年代中期才能實現的解決方案，或者需要現在就能投入、且經過驗證、可持續的作戰能力。

機載任務系統的未來將取決於其在傳統地面網路受損時仍能正常運作的能力，從而提供即時感知、因應新興的威脅，並確保盟軍即使在交戰最激烈且通信飽和的作戰環境中，也能保持決策優勢。

AERIS X 透過單一且靈活適配平台，全面滿足了戰區的所有特定需求。具備經實戰驗證的性能，90% 以上的可用率，可持續的全壽期成本，以及隨著新興威脅和技術的演變而靈活調整的能力。

鑑於威脅的發展速度，我們必須在本十年內做出決策。AERIS X 現已就緒，蓋可應用於所有戰區。