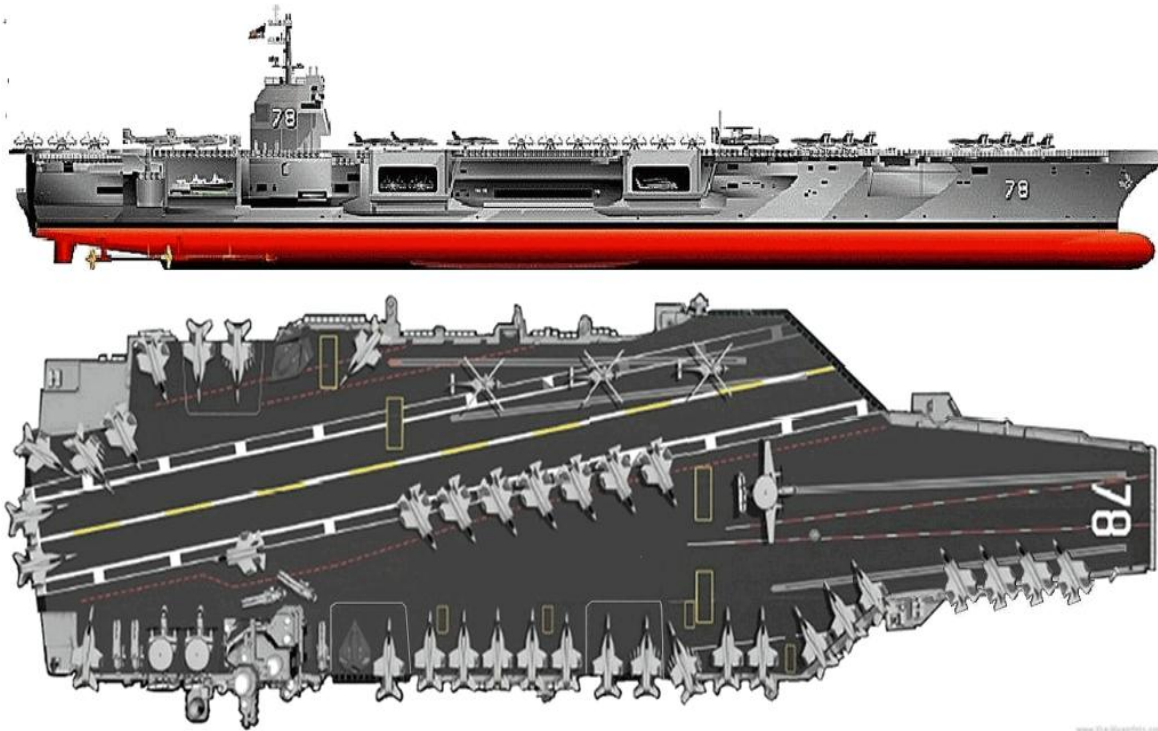


Về chiếc HKMH siêu đẳng của Mỹ sắp sửa vận hành

Hàng Không Mẫu Hạm USS Gerald Ford





Hải quân Mỹ cho hạ thủy Hàng không mẫu hạm hiện đại nhất thế giới CVN-78 USS Gerald Ford tại thành phố Newport News, tiểu bang Virginia vào sáng 9-11-2013. Đây là HKMH đầu tiên thuộc lớp Gerald R. Ford, sau nó còn 2 chiếc nữa là USS John F. Kennedy (CVN 79, đang được đóng) và USS Enterprise (CVN 80). Các tàu này sẽ dần thay thế lớp HKMH vận hành bằng năng lượng hạt nhân Nimitz (đóng lần đầu vào năm 1968, chiếc mới nhất và là chiếc sau cùng thuộc lớp này là USS George H.W. Bush, năm 2003).

Ngày 9-11, hải quân Mỹ đã chính thức làm lễ hạ thủy và đặt tên cho siêu tàu sân bay đầu tiên CVN-78 USS Gerald Ford thuộc lớp Ford. Nghi thức này đánh dấu thời điểm nó chính thức được đưa vào sử dụng. Trước đây, vào ngày 10-10-2013, siêu tàu sân bay này đã được chính thức làm lễ “rửa tội”, đích thân con gái cố Tổng thống Mỹ Gerald Ford là bà Susan Ford là người đã nhấn nút xả nước con tàu. USS Gerald R. Ford đã được thử nghiệm với 400 triệu lít nước.

Ngày 17.11, USS Gerald R. Ford (CVN-78) đã lần đầu tiên ra khỏi bến đậu. Một chiếc tàu kéo đã kéo tàu sân bay ra biển, di chuyển gần 2km. Hiện tại tàu sân bay USS Gerald R. Ford đang được neo đậu bên cạnh người đồng nghiệp USS Enterprise (CVN-65) đã nghỉ hưu vào tháng 12 năm ngoái. USS Gerald R. Ford sẽ thay thế tàu sân bay Enterprise để tiếp tục thực hiện các nhiệm vụ của Hải quân Mỹ vào tháng 3- 2016.

Theo số liệu được cung cấp của nhà máy đóng tàu, CVN-78 dài khoảng 333 mét, cao 77 mét, sàn đáp rộng 78 mét, lượng giãn nước trên 110.000 tấn, nặng gấp 400 lần tượng “Nữ thần tự do” của Mỹ. Để sơn hết toàn bộ thân tàu người ta đã phải sử dụng hết khoảng 757.000 lít sơn màu xám chì, số sơn này đủ để che phủ toàn bộ tòa Bạch Ốc... 350 lần.

Với lượng giãn nước cao hơn khoảng gần 20.000 tấn, nhìn chung thiết kế tổng thể của tàu trông khá giống các tàu sân bay lớp Nimitz hiện đang hoạt động nhưng sàn đáp của USS

Gerald Ford cao hơn nhiều so với Nimitz. Diện tích mặt boong cũng rộng hơn đáng kể, đồng nghĩa với việc các hàng không mẫu hạm lớp Ford đáp ứng được nhiều lượt bay cùng một thời điểm hơn và có nhiều không gian bảo trì các chiến đấu cơ hơn.

Nếu như các HKMH lớp Nimitz có tháp chính nằm giữa thân tàu thì tàu sân bay lớp Ford lùi về phía cuối khoảng 50m, về hình dạng và kích thước của nó dường như nhỏ hơn 1 nửa, trông không “uy phong” như tháp chính của tàu sân bay kiểu cũ. Tuy nhiên, không gian bên trong của nó lại rộng hơn, chứng tỏ thiết kế hợp lý hơn, để có được nhiều không gian mặt boong hơn.

USS Gerald R Ford có thể mang theo trên 90 máy bay các loại, bao gồm cả máy máy cánh cố định và trực thăng với đủ chủng loại cảnh báo sớm, tác chiến chống ngầm, tác chiến điện tử... Đặc biệt, nó được trang bị “cặp song sát” là máy bay chiến đấu tàng hình thế hệ thứ 5 F-35C và máy bay trinh sát/tấn công không người lái tàng hình (UCAV) X-47B. Hai loại máy bay chiến đấu tàng hình có và không người lái hiện đại này sẽ giúp HKMH lớp Ford có khả năng xuyên phá qua mọi hệ thống phòng không tiên tiến nhất thế giới.

Bảo đảm được tần suất và số lượt chiếc máy bay xuất kích ngày càng gia tăng trong tác chiến hiện đại là mục tiêu then chốt của bất cứ hàng không mẫu hạm nào. Được trang bị hệ thống máy phóng và thiết bị hãm điện từ, USS Gerald Ford sẽ phóng máy bay ra khỏi sàn tàu một cách nhẹ nhàng và thu hồi máy bay hạ cánh an toàn hơn sử dụng máy phóng hơi nước và thiết bị hãm đà kiểu cũ. Ước tính hiệu suất hoạt động mỗi ngày của USS Gerald Ford sẽ cao hơn 25% so với các HKMH lớp Nimitz hiện đang sử dụng của Hải quân Hoa Kỳ.

Tính đa dạng trong tác chiến của hàng không mẫu hạm sử dụng máy phóng điện từ chính là khả năng bảo đảm hoạt động bình thường cho tất cả các loại máy bay mà nó mang theo.

Máy phóng sử dụng hệ thống động lực điện từ có tính năng ưu việt, dễ dàng kiểm soát chính xác lượng điện phát ra, có thể dễ dàng phóng luân phiên hoặc xem kẽ các loại máy bay không người lái và có người lái với trọng lượng cất cánh từ vài tấn đến vài chục tấn mà chỉ cần thay đổi một vài tham số điều khiển.



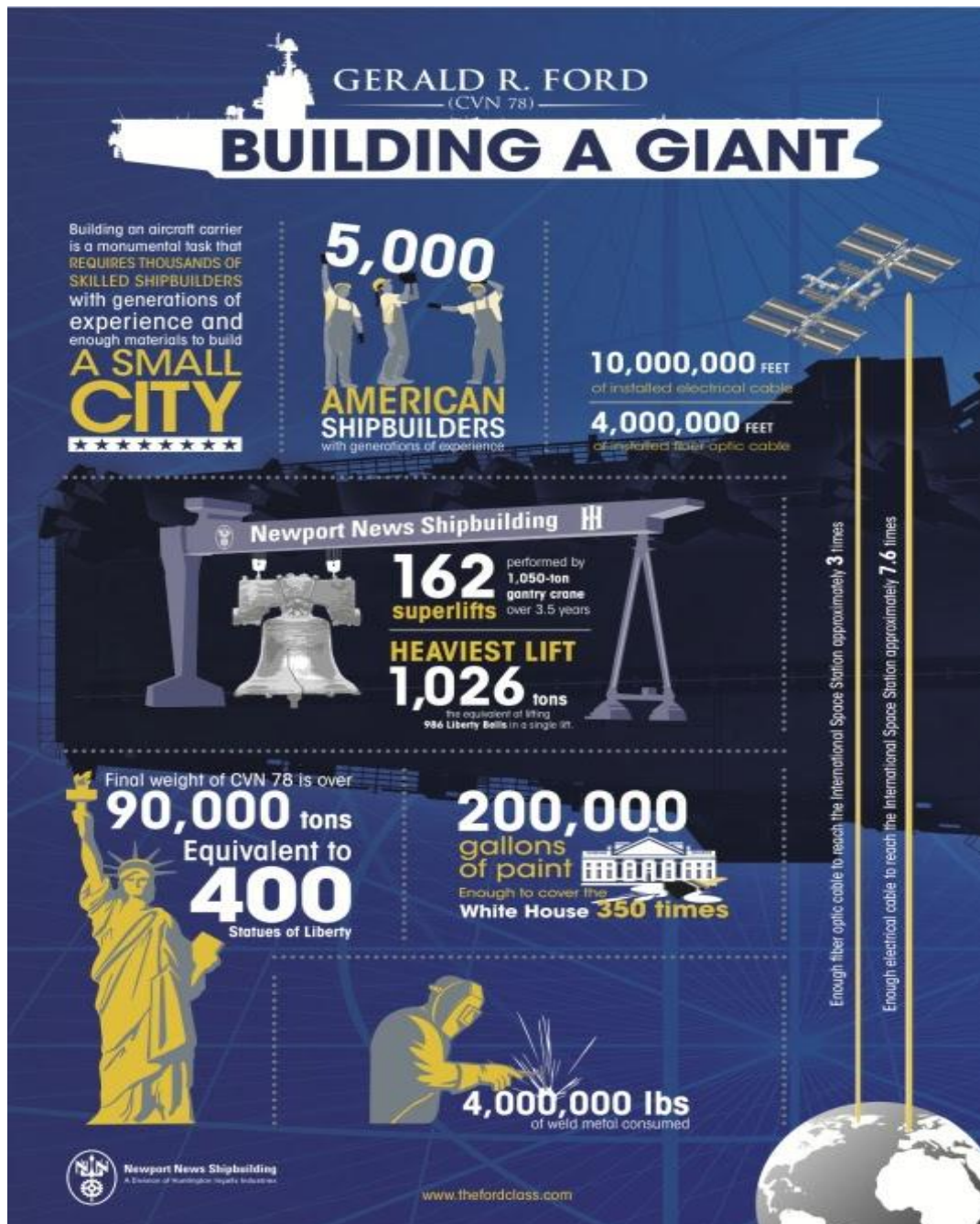


Hàng không mẫu hạm này được chế tạo với mục đích trở thành tàu sân bay lớn nhất, mạnh nhất thế giới. Với cường độ tác chiến mức cao nhất, siêu HKMH này có thể duy trì mật độ mỗi ngày đêm xuất động 220 lần chiến đấu cơ, tác chiến liên tục trong 5 - 7 ngày. Trong cường độ tác chiến mức độ trung bình, mỗi ngày nó có thể huy động 180 lượt máy bay, tấn công 1500 mục tiêu trong thời gian 1 tháng liền.

Do thiết kế tối ưu và áp dụng các công nghệ cao nên CVN-78 có trình độ tự động hóa cao hơn hẳn so với các HKMH lớp Nimitz. HKMH lớp Ford chỉ cần 4.660 thủy thủ, ít hơn so với HKMH lớp Nimitz 700 người, nó cũng chỉ cần đến 3 thang máy nâng, hạ tiêm kích hạm so với 4 của các tàu sân bay kiểu cũ. HKMH Ford class còn được áp dụng một số công nghệ đỉnh cao như radar mảng pha điện tử thế hệ mới nhất, hệ thống phòng thủ laser trên hạm, hệ thống thông tin dạng lưới đa cực.

Với khả năng phòng thủ/tấn công siêu hạng của mình, CVN-78 xứng đáng trở thành siêu tàu sân bay lớn nhất, hiện đại nhất và mạnh mẽ nhất thế giới từ trước đến nay. Sau khoảng hai năm rưỡi huấn luyện và đào tạo, vào khoảng tháng 3 năm 2016 "Ford" sẽ được bàn giao cho Hải quân Mỹ và chính thức bước vào hoạt động. HKMH này sẽ phục vụ cho tới năm 2057 với nhiệm vụ tuần tra vùng biển và bảo vệ nước Mỹ trong thế kỷ tới.

Hải quân Mỹ dự định sẽ đóng ít nhất là 3 tàu sân bay thuộc lớp Ford bao gồm: CVN-78 USS Gerald R. Ford, CVN-79 USS John F. Kennedy, CVN-80 USS Enterprise. Hiện nay, công tác triển khai chế tạo CVN-79 đã bắt đầu được tiến hành nhằm đảm bảo duy trì vị thế thống trị thế giới cho lực lượng hải quân Mỹ trong thế kỷ 21.



Các quan chức Hải quân Mỹ đang đặt kỳ vọng vào các loại vũ khí năng lượng định hướng như vũ khí laser, nói rằng vũ khí laser thậm chí còn có thể thay thế một số hệ thống tên lửa hiện có của nước này với sức hủy diệt khủng khiếp hơn rất nhiều trên các HKMH thế hệ mới nhất.

Nhà báo Mỹ - Zachary Keck cho biết, Hải quân Mỹ đang xem xét khả năng trang bị cho các tàu sân bay thế hệ tiếp theo, Ford class, của nước này với các loại vũ khí laser vượt trội. Trích dẫn nguồn tin từ phó Đô đốc Michael Manazir - Giám đốc Trung tâm Khí tài Không quân của Mỹ, nhà báo trên chỉ ra rằng, tàu sân bay thế hệ mới có nền tảng hoàn hảo để triển khai các loại vũ khí laser.

Hiện tại, loại vũ khí này có thể được sử dụng chỉ với mục đích phòng thủ, tuy nhiên, Phó Đô

đốc Manazir tin rằng, khi công nghệ ngày càng phát triển vượt trội, hàng không mẫu hạm Mỹ có thể được trang bị công nghệ tấn công bằng laser mới.



Với khả năng phòng thủ/tấn công siêu hạng của mình, CVN-78 sẽ trở thành siêu HKMH lớn nhất, hiện đại nhất và mạnh mẽ nhất thế giới từ trước đến nay.

“HKMH USS Gerald Ford sử dụng hệ thống phân phối điện 13.800 volt, gấp ba lần so với các tàu sân bay lớp Nimitz, 4.160 volt”, ông Keck cho biết.

Ông cũng tiết lộ thêm rằng, HKMH USS Gerald Ford sẽ dùng nguồn năng lượng này để vận hành Hệ thống phóng máy bay bằng điện từ (EMALS), phần còn lại có thể được sử dụng cho những vũ khí năng lượng định hướng (Directed Energy Weapon-DEW) và súng điện từ railgun.

Bằng việc triển khai vũ khí năng lượng định hướng trên tàu sân bay, Hải quân Mỹ muốn giải quyết các vấn đề mà các hệ thống phòng thủ tên lửa truyền thống vẫn đang gặp phải.

Trước nhất, nếu sử dụng vũ khí năng lượng định hướng thì chi phí sẽ thấp hơn rất nhiều so với các hệ thống phòng thủ tên lửa truyền thống và còn tăng cường sức mạnh phòng thủ cho HKMH.

Thứ nữa, các tàu sân bay chỉ có không gian giới hạn nên chỉ có thể được trang bị các hỏa tiễn với số lượng nhất định. Các chuyên gia tin rằng, vũ khí laser có thể giải quyết được cả hai vấn đề trên.

“Trên thực tế, Hải quân Mỹ đã vận hành một hệ thống vũ khí năng lượng định hướng, có tên Hệ thống Vũ khí Laser (LaWS), đang được triển khai trên tàu USS Ponce. Nó về cơ bản được triển khai nhằm đối phó với các mối đe dọa đến từ các phương tiện bay không người lái của Iran cũng như các tàu nhỏ có thể được sử dụng để nhấn chìm tàu của Hải quân Mỹ trên Vịnh Ba Tư”, ông Keck nói thêm.

USS Ponce là tàu chiến đầu tiên của Mỹ được trang bị pháo laser trị giá 40 triệu USD. Ở thời điểm hiện tại, vũ khí laser của Mỹ vẫn quá nặng và cần nhiều năng lượng, khiến nó không

phù hợp với máy bay chiến đấu.

Tuy nhiên, các loại vũ khí năng lượng định hướng vẫn cần được nghiên cứu, cải tiến thêm, nhà báo trên nhấn mạnh, viện dẫn báo cáo của Trung tâm An ninh Mỹ Mới. Báo cáo trên cho rằng: “Một số loại vũ khí có nhiều hứa hẹn và đạt đúng kỳ vọng nhưng một số loại lại không thể đáp ứng được kỳ vọng - như vũ khí năng lượng định hướng”.

Trước đó, Phó đô đốc Thomas Moore, Giám đốc chương trình HKMH của hải quân Mỹ từng nói rằng: "Vũ khí Laser cần một nguồn năng lượng 300 kW mới có thể bắt đầu hoạt động hiệu quả, đặc biệt khi kết hợp với súng điện từ railgun. Trong tương lai, vũ khí laser có thể thay thế một số hệ thống tên lửa hiện nay và tỷ lệ tiêu diệt chính xác mục tiêu cũng sẽ cao hơn".

Siêu HKMH USS Gerald R. Ford của Mỹ hiện đang gặp phải hàng loạt vấn đề về hoạt động, thậm chí là những thất bại liên tiếp trong các cuộc thử nghiệm kể từ khi hạ thủy.

Tờ Boston Globe dẫn một bản báo cáo, *Director, Operational Test, and Evaluation - DOT&E report*- của Ngũ Giác Đài tiết lộ USS Gerald R. Ford đang gặp phải hàng loạt vấn đề về hoạt động, thậm chí là những thất bại liên tiếp trong các cuộc thử nghiệm về khả năng phóng và thu hồi máy bay chiến đấu. Ít nhất 4 hệ thống tối quan trọng trên con tàu cho thấy khả năng hoạt động yếu kém hoặc thiếu tin cậy.

“Độ tin cậy yếu kém của những hệ thống quan trọng nói trên có thể gây ra một chuỗi những sự chậm trễ trong suốt hoạt động bay, làm ảnh hưởng đến khả năng xuất kích máy bay của con tàu, khiến con tàu dễ bị tổn thương trong các cuộc tấn công hoặc chí ít là gây ra những hạn chế đối với các hoạt động tác chiến theo lộ trình”, bản báo cáo viết.

Khoảng 60% các hệ thống trên tàu sân bay Gerald R. Ford sẽ chạy bằng năng lượng hạt nhân như những tàu sân bay trước đó, dựa trên thiết kế của lớp Nimitz, trong khi đó 40% còn lại là các bộ phận mới hoàn toàn gồm một đường băng rộng hơn và các hệ thống công nghệ cao. Trong đó, rất nhiều công nghệ mới hiện đang gặp phải những vấn đề nghiêm trọng. Đầu tiên phải kể đến hệ thống phóng máy bay điện từ vốn được kỳ vọng thay thế hệ thống phóng máy bay sử dụng hơi nước. Hệ thống này sử dụng một motor điện công suất 100.000 mã lực, có khả năng phóng lần lượt nhiều loại máy bay khác nhau ở nhịp độ nhanh.

Tuy nhiên, các cuộc thử nghiệm trên bộ đôi được tiến hành ở New Jersey ho thấy hiệu suất thành công là 240 đợt phóng (không gặp phải trục trặc nào), trong khi đó lẽ ra trong giai đoạn phát triển hiện tại của tàu sân bay Gerald Ford, hiệu suất trên phải là 1.250 đợt.

Hệ thống cáp hãm đà sử dụng để giảm tốc độ máy bay khi hạ cánh trên boong tàu, cũng thể hiện độ tin cậy không như dự tính. Trong những lần thử nghiệm vừa qua, hệ thống trung bình xử lý được 20 lần hạ cánh mà không gặp phải thất bại nào. Thực tế này kém xa so với mức 4.950 lần hạ cánh thành công cần đạt được, đó là chưa kể đến mục tiêu cuối cùng của hệ thống này là 16.500 lần thành công liên tiếp.

Nếu như hàng loạt vấn đề trên không được giải quyết, các nhà thử nghiệm vũ khí của Ngũ Giác Đài cảnh báo rằng siêu HKMH Gerald Ford sẽ không thể đáp ứng được số lần xuất kích trong chiến tranh mà các nhà lập kế hoạch tác chiến của Hải quân Mỹ đề ra.

Thay vào đó, với hoạt động như hiện nay, cần có hai tàu sân bay như trên mới đạt được hiệu suất được kỳ vọng ở một chiếc. Các hệ thống phóng và hạ cánh trên đều do hãng General Atomics chế tạo. Hiện tại lãnh đạo của hãng này từ chối phản hồi về các vấn đề đặt

ra.

Bản đánh giá cũng nêu ra những mối lo ngại về tiến trình sản xuất radar bằng tần kép mà hãng Raytheon thiết kế. Radar này đang được thử nghiệm dọc bờ biển Virginia, được kỳ vọng có thể thực hiện nhiều nhiệm vụ khác nhau như kiểm soát không lưu, quét tìm kiếm các mối đe dọa tiềm tàng ở mọi hướng và thu thập dữ liệu có thể tích hợp vào máy tính của các hệ thống vũ khí.

Tuy nhiên, có rất ít thông tin về độ tin cậy của hệ thống radar mới này, mặc dù có tới 80% các bộ phận của hệ thống đã được bàn giao cho Hải quân. Hãng Raytheon cũng chưa đưa ra phản hồi nào về vấn đề này.

Hiện tại, cũng chưa rõ hệ thống thang máy hỗ trợ các vũ khí chủ chốt của con tàu có hoạt động như mong đợi hay không.

Theo đánh giá của J. Michael Gilmore, một quan chức thuộc Ngũ Giác Đài phụ trách công tác thử nghiệm và đánh giá hoạt động của các hệ thống vũ khí cho hay một số hệ thống khác như thông tin liên lạc cũng hoạt động kém hơn mức tiêu chuẩn cho phép. Gilmore cho rằng hiện Hải quân Mỹ không còn lựa chọn nào khác ngoài việc thiết kế lại những bộ phận chủ chốt của con tàu.

Để xoa dịu dư luận, trong một cuộc phỏng vấn, Phó Đô đốc Thomas J. Moore, sĩ quan điều hành các chương trình tàu sân bay, đã bày tỏ sự tin tưởng rằng cho đến khi chính thức bàn giao để đi vào hoạt động chính thức tháng 3 vào năm tới, Hải quân Mỹ và các nhà thầu sẽ vượt qua những trở ngại hiện nay.

“Những công nghệ mới này tạo ra rất nhiều thách thức phát triển, chúng tôi không đồng tình với những nguy cơ nói trên. Đây vẫn sẽ là một con tàu lý tưởng, mang lại những khả năng mà các thế hệ tàu sân bay trước đó không thể có được” - Moore nói.

Tuy nhiên, Hải quân Mỹ lại từ chối đưa ra những nhìn nhận chi tiết về bản đánh giá nói trên và không đề cập cụ thể việc những trục trặc trên sẽ ảnh hưởng như thế nào tới kế hoạch bàn giao, chi phí và hiệu quả chiến đấu của con tàu.

Về phần mình, hãng đóng tàu Newport News cũng từ chối bình luận về kết quả mà bản đánh giá đề cập. Christie R. Miller, phát ngôn viên của hãng đóng tàu cho hay: “Chúng tôi sẽ tuân thủ ý kiến của Hải quân về bản báo cáo này”.

USS Gerald R. Ford là chiếc đầu tiên thuộc lớp tàu sân bay thế hệ mới của Mỹ. Con tàu được làm lễ rửa tội và hạ thủy vào đầu tháng 11 năm 2013. hiện đang trải qua quá trình thử nghiệm hơn 2 năm tại xưởng đóng tàu ở Virginia và theo kế hoạch sẽ được bàn giao cho Hải quân Mỹ trong năm 2016 với trị giá ước tính hơn 12 tỷ USD.

USS Gerald R. Ford trước đây đã gặp phải không ít ý kiến chỉ trích. Năm ngoái Cơ quan Kiểm toán của Chính phủ Mỹ đã công bố rằng chi phí chế tạo con tàu tăng 22% so với kế hoạch ban đầu. Theo đó cơ quan này đã đề xuất tạm hoãn việc chế tạo tàu sân bay USS John F. Kennedy, chiếc thứ hai thuộc lớp này cho tới khi Hải quân Mỹ và các nhà thầu có thể làm chủ được chuỗi các công nghệ chưa từng được triển khai.

Hải quân Mỹ hiện vẫn còn 1 năm phía trước để khắc phục những vấn đề gặp phải đối với con tàu trước khi bàn giao. Tuy nhiên đánh giá của Gilmore, dựa trên quá trình phân tích và đánh giá trong khoảng thời gian thử nghiệm vừa qua đối với tàu Gerald Ford là tín hiệu mạnh mẽ nhất cho thấy Hải quân Mỹ hiện có thể không đạt được mục tiêu tăng cường tần suất các chuyến bay chiến đấu mà một con tàu đơn lẻ có thể đảm nhiệm.

Trong khi đó, Ronald O'Rourke, một nhà phân tích hải quân thuộc cơ quan nghiên cứu của Quốc hội Mỹ đồng thời là chuyên gia về các chương trình đóng tàu cho hay con tàu đầu tiên

của bất kỳ lớp mới nào thông thường cũng gặp phải những thách thức đáng kể về công nghệ và chi phí.

Còn phó Đô đốc Moore không đề cập cách giải quyết trực tiếp những mối lo ngại của Lầu Năm Góc về hệ thống phóng và thu hồi máy bay mới nhưng cho rằng công nghệ này hiện đại tới mức...những vấn đề trên không thể được giải quyết. Ông thừa nhận rằng lượng điện năng mà Hải quân Mỹ cần thiết để phóng và thu hồi hàng trăm máy bay trên một tàu sân bay hoạt động trên biển là chưa từng có.

Về hệ thống radar của tàu, Moore cho biết Hải quân Mỹ hiện vẫn rất tin tưởng vào radar mới bởi nó mới chỉ được thử nghiệm khi con tàu đang neo đậu tại cảng, đây là giai đoạn chưa thể tận dụng hết năng lượng của con tàu.

Moore tin tưởng rằng siêu HMKH Gerald R.Ford sẽ vượt qua tất cả những thử thách hiện nay trước khi gia nhập hạm đội.

VTL

Nguồn:<http://vuottuonglua.org/2015/07/ve-chiec-hkmh-sieu-dang-cua-my-sap-sua-van-hanh/>

Chuyển Đến: **Nguyễn Quang**

Ngày 17/7/2015

www.vietnamvanhien.net