



CUỘC HỌP CHUYÊN TRÁCH CỦA
NHÓM CÔNG TÁC VỀ GIẢM PHÁT
THẢI KNK TỪ TÀU BIỂN
Phiên họp thứ 14
Chương trình nghị sự mục 4

ISWG-GHG 14/4/2
Ngày 2 tháng 2 năm 2023
CHỈ CÓ TIẾNG ANH
Phát hành công khai trước phiên họp:

XEM XÉT THÊM VIỆC SỬA ĐỔI HỆ THỐNG THU THẬP DỮ LIỆU TIÊU THỤ DẦU NHIÊN LIỆU TÀU BIỂN CỦA IMO (DCS)

Các chỉ số phù hợp để định lượng hàng hóa vận chuyển khi sửa đổi DCS của IMO
Do WSC đệ trình

TÓM TẮT

<i>Tóm tắt:</i>	Tài liệu này bình luận về các đề xuất sửa đổi DCS của IMO và khuyến nghị hỗ trợ cho việc phân tách báo cáo sử dụng nhiên liệu khi tàu đang hành trình và khi tàu nghỉ, đối với các đối tượng tiêu thụ nhiên liệu khác nhau (động cơ đẩy chính, máy phụ và nồi hơi) và lập chỉ mục phát thải đối với hàng hóa vận chuyển trong ưu tiên hơn công suất danh định. Điều quan trọng nữa là các số liệu được sử dụng để định lượng hàng hóa được vận chuyển phải nhận ra rằng các loại tàu khác nhau được thiết kế cho các thông số hàng hóa khác nhau, ở mức độ cao, điều này có thể được chia thành những tàu chở khối lượng và những tàu chở trọng lượng. Cũng có loại tàu không chở hàng. Đối với tàu container, việc sử dụng "TEU-dặm" được khuyến nghị là thước đo thích hợp nhất cho lượng hàng hóa chuyên chở.
<i>Định hướng chiến lược, nếu có:</i>	3
<i>Kết quả đầu ra:</i>	3.2
<i>Hành động cần thực hiện:</i>	Đoạn 25
<i>Tài liệu liên quan:</i>	ISWG-GHG 12/2/2; ISWG-GHG 13/7; MEPC 79/7/13; nghị quyết MEPC.338(76) và MEPC.304(72)

Giới thiệu

1 ISWG-GHG 13 đã xem xét tài liệu ISWG-GHG 13/7 (Áo và cộng sự) đề xuất sửa đổi Hệ thống thu thập dữ liệu IMO (DCS) hiện tại.

2 Nhìn chung, WSC hoan nghênh và ủng hộ các đề xuất và khuyến nghị được đưa ra trong tài liệu ISWG-GHG 13/7, bao gồm cả việc phân tách dữ liệu để cung cấp mức độ chi tiết cao hơn, lập chỉ mục phát thải đối với hàng hóa vận chuyển và cải thiện tính minh bạch. Ngoài ra, WSC tin rằng việc chuyển sang hệ thống dữ liệu dựa trên hàng hóa được vận chuyển cũng yêu cầu sử dụng đơn vị hàng hóa phù hợp với loại tàu nhất định. Trong bối cảnh này, tài liệu này khuyến nghị sử dụng TEU-dặm cho các tàu container, thừa nhận rằng khi định lượng hàng hóa được vận chuyển, điều cần thiết là phải nhận ra sự khác biệt cơ bản giữa các loại tàu và mở rộng ra, tầm quan trọng sống còn của việc sử dụng các đơn vị hàng hóa phù hợp cho mỗi tàu kiểu. Ngoài ra, đơn vị thể tích tiêu chuẩn (được đo bằng TEU) rõ ràng là thước đo hàng hóa được sử dụng trong nền kinh tế thế giới để đo lường hàng hóa được vận chuyển và giao trong các giao dịch container.

3 Do đó, WSC khuyến nghị sử dụng "TEU-dặm" để định lượng hàng hóa vận chuyển bằng tàu container. Cơ sở lý luận hỗ trợ cho khuyến nghị này và cho các khuyến nghị được đưa ra trong tài liệu ISWG-GHG 13/7 nói chung được cung cấp trong các đoạn sau.

Bối cảnh

4 DCS của IMO thu thập dữ liệu làm tròn, được ẩn danh. Công suất danh định được báo cáo là DWT hoặc GT (nếu phù hợp) và mức sử dụng nhiên liệu là tổng mức sử dụng nhiên liệu, nghĩa là không có chi tiết về lượng nhiên liệu mà động cơ đẩy, máy phụ và nồi hơi tiêu thụ.

5 Khi DCS định lượng tổng mức sử dụng nhiên liệu của ngành và theo lĩnh vực, điều này là đủ. Tuy nhiên, dữ liệu DCS hiện được sử dụng để xác minh các chỉ số cường độ carbon của tàu (CIIs) và cơ chế xếp hạng liên quan. Dữ liệu cũng được kỳ vọng sẽ hỗ trợ các biện pháp giảm khí nhà kính trong tương lai và quá trình ra quyết định của Tổ chức. Do đó, việc xem xét DCS sao cho phù hợp với các mục đích này là phù hợp.

6 Tài liệu ISWG-GHG 13/7 cung cấp một số đề xuất tích cực được WSC hỗ trợ, bao gồm:

.1 dữ liệu phân tách đối với động cơ đẩy, máy phụ và nồi hơi, cũng như khi tàu đang di chuyển và khi nghỉ ngơi (ISWG-GHG 13/7, đoạn 18);

.2 cải thiện tính minh bạch bằng cách cung cấp quyền truy cập nhiều hơn vào dữ liệu và báo cáo về dữ liệu không làm tròn (ISWG-GHG 13/7, đoạn 20 đến 24); và

.3 bao gồm dữ liệu cho công việc vận chuyển và lập chỉ mục phát thải đối với hàng hóa được vận chuyển (ISWG-GHG 13/7, đoạn 6 đến 14).

7 Mức độ chi tiết tăng lên sẽ được cung cấp bằng cách phân tách dữ liệu sẽ tạo điều kiện phân tích chi tiết việc sử dụng nhiên liệu theo các điều kiện hoạt động (đang trên đường đi, khi nghỉ ngơi) và cho các mục đích động cơ đẩy và không dùng động cơ đẩy. Phân tích như vậy bằng cách sử dụng dữ liệu đã được xác minh sẽ cung cấp thông tin chi tiết chính xác hơn về mức tiêu thụ nhiên liệu trên tàu và tạo điều kiện thuận lợi cho việc ra quyết định sáng suốt.

8 Bao gồm dữ liệu công việc vận chuyển trong DCS và lập chỉ mục phát thải đối với hàng hóa được vận chuyển sẽ giúp hiểu rõ hơn khi xem xét dữ liệu tiêu thụ nhiên liệu và CII. Quy định CII hiện tại sử dụng công suất danh nghĩa (DWT hoặc GT, tùy thuộc vào loại tàu) vì hiện tại dữ liệu DCS chỉ có thể được sử dụng để xác minh CII chỉ số phát thải so với công suất danh nghĩa.

9 Việc xem xét quy định CII phải được hoàn thành trước ngày 1 tháng 1 năm 2026. Để việc xem xét này có ý nghĩa và hiệu quả, cần có dữ liệu để hỗ trợ phân tích chi tiết và DCS sẽ cần

cung cấp dữ liệu phù hợp để xác minh các cải tiến được đề xuất. Nếu DCS được giữ nguyên, việc không có dữ liệu về hàng hóa vận chuyển và thiếu chi tiết sẽ hạn chế phạm vi đánh giá vì dữ liệu không chính xác và không phù hợp sẽ loại bỏ các lựa chọn thay thế và mặt khác làm suy yếu cuộc đánh giá sắp tới.

10 Cải thiện tính minh bạch sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc sử dụng dữ liệu DCS để nghiên cứu và phân tích bởi các bên liên quan quan tâm, hỗ trợ thêm cho việc ra quyết định sáng suốt. Một lợi ích nữa sẽ là cho phép các bên liên quan có quan tâm xác định các lỗi tiềm ẩn có thể khiến người xác minh dữ liệu không chú ý và tăng cường sự tin cậy vào cơ sở dữ liệu DCS. Ưu tiên của WSC là tính minh bạch hoàn toàn của dữ liệu DCS (nghĩa là quyền truy cập công khai vào dữ liệu không ẩn danh). Tuy nhiên, nhận thấy những lo ngại của một số Quốc gia Thành viên tại ISWG-GHG 13, WSC có thể hỗ trợ đề xuất thỏa hiệp được cung cấp trong đoạn 23 của tài liệu ISWG-GHG 13/7 đề xuất truy cập có kiểm soát như một phần của lộ trình cung cấp dữ liệu cho công chúng tại một ngày trong tương lai.

11 Đã xác nhận hỗ trợ cải thiện mức độ chi tiết, minh bạch và lập chỉ mục phát thải đối với hàng hóa được vận chuyển, tài liệu này sẽ thảo luận về cách báo cáo hàng hóa được vận chuyển và đưa ra các đề xuất để Nhóm và Ủy ban xem xét.

Định lượng hàng hóa chuyên chở

12 Nếu dữ liệu về hàng hóa vận chuyển được báo cáo cho DCS, điều cần thiết là:

- .1 phải xác định thông số hàng hóa liên quan (về cơ bản, trọng lượng hoặc thể tích); và
- .2 số liệu đã chọn là chính xác và có thể kiểm chứng.

13 Các phần sau đây lần lượt xem xét từng khía cạnh này để chứng minh rằng số liệu vận chuyển hàng hóa thích hợp cho các tàu container là "TEU-dặm".

Thông số hàng hóa

14 Tàu được thiết kế và tối ưu hóa để chở các loại hàng hóa hoặc hành khách khác nhau, bằng chứng là sự đa dạng của các loại tàu tạo nên đội tàu toàn cầu. Ngoài ra, một phần đáng kể của đội tàu không chở hàng hóa hay hành khách mà thực hiện các hoạt động công việc độc đáo.

15 Tàu chở hàng có thể được phân chia giữa các loại tàu được thiết kế và tối ưu hóa để chở theo trọng lượng (chẳng hạn như tàu chở hàng khô, tàu chở dầu) và loại được thiết kế và tối ưu hóa để chở theo khối lượng (chẳng hạn như tàu container và tàu chở LNG). Việc một con tàu được thiết kế để chở trọng lượng hay khối lượng, và bản chất của hàng hóa được chở sẽ quyết định hình dáng thân tàu, kích thước và máy móc thân tàu, các cân nhắc về tài chính và hoạt động của tàu. Không có thước đo đơn lẻ nào cho hàng hóa chuyên chở phù hợp với tất cả các loại tàu.

16 Một thước đo duy nhất "một kích thước phù hợp với tất cả", chẳng hạn như trọng lượng, sẽ dẫn đến các chỉ số sai lệch và sai lệch. So sánh hiệu quả của một phương tiện vận chuyển khối lượng lớn như tàu container hoặc tàu chở khí đốt với các loại tàu khác sử dụng trọng lượng chuyên chở sẽ gây hiểu lầm, dẫn đến những kết luận sai lầm sâu sắc và làm sai lệch quá trình ra quyết định. Cần lưu ý rằng vấn đề này không chỉ xảy ra đối với tàu container mà còn có thể áp dụng tương tự đối với các loại tàu khác chuyên chở khối lượng (hoặc hành khách).

17 Mặc dù trọng lượng có vẻ là một thước đo phổ biến phù hợp vì các định luật vật lý thường cần nhiều năng lượng hơn để di chuyển một con tàu nặng hơn trong nước, nhưng thực tế phức tạp hơn nhiều. Độ chìm của thân tàu chỉ là một yếu tố để xác định năng lượng cần thiết để di

chuyển một con tàu trong nước, các yếu tố quan trọng khác bao gồm ngoài những thứ khác, hình dạng thân tàu, liệu con tàu có ở bản phác thảo thiết kế hay không, kết cấu, điều kiện môi trường, cấu hình máy móc và đơn vị nào hàng hóa mà một loại tàu nhất định được tối ưu hóa trong cả thiết kế và vận hành.

18 Mặt tích cực, tài liệu ISWG-GHG 13/7 đã công nhận thực tế thiết yếu này, bảng 1 của tài liệu đó cung cấp một số số liệu khác nhau cho các loại tàu khác nhau. Do đó, cuộc thảo luận không phải là liệu các số liệu về hàng hóa được vận chuyển có phản ánh các đặc tính riêng của các con tàu khác nhau hay không, mà là số liệu nào là phù hợp nhất.

19 Có nhiều loại container vận chuyển tiêu chuẩn ISO khác nhau, bao gồm container 20 foot và 40 foot, nhưng đơn vị tiêu chuẩn chung để biểu thị sức chứa và tải trọng của tàu là đơn vị tương đương 20 foot, hay TEU. Vận hành tàu và giao dịch thương mại cũng dựa trên TEU.

20 Hàng hóa đóng trong container đặc biệt đa dạng, hầu như bất cứ thứ gì có thể nằm gọn trong một container vận chuyển tiêu chuẩn đều được vận chuyển dưới dạng hàng hóa. Một số loại hàng hóa “khủng”, giới hạn trọng lượng container trước giới hạn khối lượng. Tuy nhiên, thông thường hơn nhiều, giới hạn thể tích của container đạt đến trước vì hàng hóa “nhẹ”. Hơn nữa, cần phải định vị lại các thùng chứa do tính chất bất đối xứng của một số giao dịch. Container rỗng cũng là hàng hóa, tiêu thụ khối lượng xếp hàng trong hầm hàng hoặc trên boong. Con tàu được chất đầy khi đạt đến giới hạn TEU, điều này luôn thấp hơn đáng kể so với sức chứa DWT. Do đó, ngành sử dụng khối lượng làm thước đo chính cho hoạt động vận chuyển hàng hóa, công suất và thương mại, chứ không phải trọng lượng. Không giống như hầu hết các loại tàu, tàu container không hoạt động không tải ngoại trừ giao hàng ban đầu từ xưởng đóng tàu, các chuyến đi không thường xuyên đến/từ ụ tàu và các chuyến đi tái định vị hiếm hoi. Ngay cả khi các luồng thương mại có tính bất đối xứng cao, nhu cầu định vị lại các container sẽ cân bằng tải trọng TEU, tuy nhiên, trọng lượng thay đổi rất nhiều theo phân đoạn hành trình tùy theo tính chất của hàng hóa trong container với món nước tối ưu, độ ổn định và độ dốc được duy trì bằng cách sử dụng dẫn nước.

21 Trọng lượng không thể hiện sức chứa của tàu container cũng như hàng hóa được vận chuyển. Hình dạng và kích thước thân tàu của tàu container được xác định theo nhu cầu chứa một số lượng TEU cụ thể và TEU là đơn vị thương mại của ngành và là thước đo báo cáo thích hợp cho DCS. Tuy nhiên, điều này cần phải được tinh chỉnh thêm thành "TEU-dặm" vì những lý do được giải thích trong phần sau.

Độ chính xác và xác minh

22 Dữ liệu được báo cáo cho DCS phải chính xác và có thể kiểm chứng được. Ngoài ra, mong muốn giảm thiểu gánh nặng xác minh cho tất cả các bên liên quan, bao gồm cả Cơ quan quản lý và các Tổ chức được công nhận của họ. Như đã trình bày, trọng lượng không phải là thước đo có ý nghĩa đối với hàng hóa được đóng trong container. Có những lý do xác minh và chính xác đáng kể chống lại việc sử dụng nó cho tàu container, bao gồm, ngoài những điều khác:

.1 mặc dù các yêu cầu về Tổng trọng lượng đã được xác minh (VGM) của Công ước SOLAS, một số trọng lượng container vẫn bị khai báo sai;

.2 việc sử dụng tổng trọng lượng sẽ vẫn yêu cầu các yêu cầu xác minh. Thời gian ngắn của một số đoạn hành trình và cường độ quay vòng của nhiều tàu container có nghĩa là điều này vẫn sẽ là gánh nặng và nó sẽ không giải quyết được sự thiếu chính xác phát sinh từ các vấn đề về trọng lượng khai báo; và

.3 trọng lượng container trung bình gây ra sự sai lệch và không chính xác vì các tuyến thương mại có các loại hàng hóa khác nhau và trọng lượng hàng hóa trung bình thay đổi đáng kể. Bất kỳ trọng lượng container trung bình nào cũng sẽ dựa trên các giả định, ủng hộ một số tuyến đường và phân biệt đối xử với những tuyến đường khác cũng như không chính xác.

23 Tóm lại, trọng lượng là một thước đo vốn không chính xác khi áp dụng cho vật chứa. Hơn nữa, thước đo thể tích tiêu chuẩn (TEU) là thước đo hàng hóa chung được chính phủ, khách hàng thương mại và xã hội sử dụng khi đo lường công việc vận chuyển của tàu container. Do đó, có những lý do thuyết phục để ủng hộ khối lượng cho các tàu container nhằm đảm bảo tính chính xác và dễ xác minh.

24 TEU là chính xác và đơn giản để xác minh với gánh nặng thấp, bao gồm cả Chính quyền. TEU không có những điểm yếu cố hữu phát sinh từ việc phụ thuộc vào các giả định, giá trị trung bình hoặc từ các vấn đề đã biết với trọng lượng khai báo của container.

25 Nếu một tàu có nhiều lần ghé cảng, việc tổng hợp TEU (hoặc trọng lượng) vào cuối kỳ báo cáo sẽ cho thấy giá trị công việc vận chuyển cao hơn so với một con tàu giống hệt nhau hoạt động trên cùng một tuyến đường nhưng có ít (hoặc không) lần ghé cảng trung gian hơn, khiến một số tàu tỏ ra hiệu quả hơn những phương tiện khác mặc dù công việc vận chuyển thực tế của chúng tương tự nhau. Điều này được minh họa bằng một ví dụ đơn giản trong phụ lục của tài liệu này. Để hỗ trợ xác minh "TEU-dặm", biểu mẫu báo cáo DCS nên bao gồm TEU cho mỗi cặp cảng. Tuy nhiên, giá trị TEU sẽ chỉ là giá trị hỗ trợ xác minh và công việc vận chuyển sẽ dựa trên "TEU-dặm".

Chỉ số cường độ carbon

26 Như được đề cập trong đoạn 5, 6.2 và 6.3 của tài liệu này, có sự tương tác giữa DCS và CII. Hướng dẫn năm 2021 về các hệ số giảm cường độ carbon trong vận hành so với các đường tham chiếu (Hướng dẫn về các hệ số giảm CII, G3) (MEPC.338(76)) sử dụng các loại và trọng lượng tàu đại diện để thiết lập tỷ lệ giảm và định lượng hiệu suất công việc vận chuyển tổng thể của đội tàu. Điều này sau đó sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc phân tích để chứng minh quỹ đạo giảm phát thải tương ứng với mức độ tham vọng của Chiến lược ban đầu của IMO về giảm phát thải khí nhà kính từ tàu (nghị quyết MEPC.304(72)) (được gọi là Chiến lược GHG ban đầu của IMO). Thông thường, điều này có thể khiến việc sửa đổi các chỉ số hàng hóa, chẳng hạn như giới thiệu "TEU-dặm" cho tàu container, trở nên khó khăn. Nó là cần thiết để duy trì sự liên kết giữa một số công cụ khác nhau. Tuy nhiên, Tổ chức có cơ hội duy nhất để giới thiệu các bản sửa đổi đối với DCS, mà không ảnh hưởng đến mức độ tham vọng, tỷ lệ giảm CII và đồng thời tránh sự không nhất quán giữa DCS và giám sát giảm phát thải cho đội tàu toàn cầu, như được giải thích trong các đoạn sau.

27 Khi xem xét các vấn đề liên quan đến hướng dẫn của G3 và giới thiệu các chỉ số vận chuyển hàng hóa mới, cần lưu ý rằng:

.1 Chiến lược KNK ban đầu của IMO không đưa ra định nghĩa cho công việc vận chuyển;

.2 Chiến lược KNK ban đầu của IMO hiện đang trong quá trình sửa đổi và việc xem xét quy định CII sẽ được hoàn thành trước ngày 1 tháng 1 năm 2026;

.3 do dữ liệu được xác minh duy nhất do DCS của IMO thu thập đối với hàng hóa là sức chứa danh nghĩa, chỉ số CII bắt buộc được Tổ chức (AER và cgDIST) sử dụng phát thải theo sức chứa danh nghĩa (DWT hoặc GT tương ứng);

.4 Tỷ lệ giảm CII chỉ được xác định đến năm 2026; và

.5 không có dữ liệu xác minh hoặc đường cơ sở cho công việc vận chuyển dựa trên nhu cầu.

28 Do đó, vị trí hiện tại đối với công việc vận chuyển, theo dõi khí thải và báo cáo về hàng hóa được vận chuyển vẫn chưa rõ ràng hoặc chưa được thống nhất. Không có gì ngăn cản Tổ chức xem xét các số liệu khác và hỗ trợ "TEU-dặm" cho các tàu container.

29 Hơn nữa, cần phải xem xét rằng:

.1 Chiến lược KNK ban đầu của IMO đã được xem xét và dự kiến sẽ có những sửa đổi đáng kể đối với các mức tham vọng; và

.2 quy định về CII sẽ được xem xét trước ngày 1 tháng 1 năm 2026, dự kiến sẽ bao gồm việc thống nhất thêm tỷ lệ cắt giảm CII sau năm 2026.

30 Những đánh giá này gần như chắc chắn có nghĩa là cần phải đánh giá toàn diện và cập nhật Nguyên tắc G3 (MEPC.338(76)).

31 Khi xem xét tỷ lệ cắt giảm CII, cần phải hiểu rằng mức độ tham vọng của cả nhu cầu và nguồn cung công việc vận chuyển là mức giảm tương đối được lập chỉ mục theo đường cơ sở năm 2008, và tách biệt và khác biệt với mức giảm tuyệt đối. Với điều kiện là có đường cơ sở và số liệu thích hợp, thì tốc độ giảm có thể được xác định, vẫn hoàn toàn nhất quán với cả nội dung và mục đích của Chiến lược KNK ban đầu của IMO.

32 Sau khi cân nhắc rằng Chiến lược KNK ban đầu của IMO sẽ được sửa đổi và quy định CII sẽ được xem xét, rõ ràng là Tổ chức có thể tiến hành đánh giá toàn diện DCS, bao gồm các thước đo được sử dụng, mà không ảnh hưởng đến Chiến lược sửa đổi, theo dõi mức giảm phát thải tổng thể của đội tàu hoặc tỷ lệ giảm CII. Điều này có thể hỗ trợ cho việc xem xét lại Nguyên tắc G3, điều này sẽ cần thiết bất kể DCS được quyết định như thế nào. Đối với Nguyên tắc G3 và theo dõi giảm phát thải cũng như xác định tỷ lệ giảm CII cho tàu container, WCS đưa ra hai hướng khả thi:

.1 Tùy chọn 1: xác định đường cơ sở cho các loại tàu container sử dụng "TEU-dặm". Tỷ lệ giảm đã thỏa thuận sẽ được áp dụng cho đường cơ sở này và tỷ lệ này sẽ được sử dụng để theo dõi mức giảm phát thải của phân khúc phù hợp với mức độ tham vọng của Chiến lược ban đầu và Chiến lược sửa đổi khi điều này được thống nhất; hoặc

.2 Tùy chọn 2: xác định đường cơ sở và tỷ lệ giảm cho các loại tàu container sử dụng "TEU-dặm". Khi Tổ chức đánh giá hiệu suất của đội tàu toàn cầu, giá trị 'TEU-dặm' tổng hợp sẽ được nhân với một con số đại diện đã được thống nhất về trọng lượng để cho phép phát triển một giá trị hợp nhất duy nhất cho hiệu suất công việc vận chuyển của đội tàu.

33 WSC đề xuất Phương án 1.

Đề xuất

34 WSC hỗ trợ tài liệu ISWG-GHG 13/7 nói chung tùy thuộc vào việc sửa đổi bảng 1, hàng 2 của tài liệu đó như hình dưới đây:

Bảng 1: Biện đề xuất được báo cáo cho từng loại tàu (chỉ trình bày một phần)

Loại tàu	Dữ liệu liên quan đến hàng hóa
Tàu container	tán tổng khối lượng hàng hóa và container TEU-dặm

Phần xóa được ~~gạch ngang~~, phần bổ sung được gạch dưới.

Hành động được yêu cầu của Nhóm công tác

35 Nhóm được yêu cầu xem xét thông tin được cung cấp trong tài liệu này và đề xuất được đưa ra trong đoạn 34 và thực hiện hành động phù hợp.

PHỤ LỤC

VÍ DỤ VỀ ẢNH HƯỞNG CỦA VIỆC TÍNH GỘP TEU SO VỚI TEU-DẶM TRONG DCS

1 Ví dụ đơn giản, hiệu quả dưới đây minh họa tác động của việc tính gộp TEU vận chuyển so với việc sử dụng tổng TEU-dặm tính toán. Để đơn giản, người ta giả định rằng có cùng một số lượng TEU trên tàu cho tất cả các chặng hành trình, mặc dù điều này khó xảy ra trong thực tế. Tàu A thực hiện hành trình từ Thượng Hải đến Rotterdam với bốn lần ghé cảng trung gian. Tàu B là cùng một tàu hoạt động từ Thượng Hải đến Rotterdam không ghé cảng trung gian. Nhiên liệu sử dụng ước tính là 3,3T/giờ cho cả hai tàu.

2 Ví dụ hiệu quả này được cung cấp để hỗ trợ nhóm công tác hiểu tác động của việc tính gộp TEU vào cuối giai đoạn báo cáo, trái ngược với việc tính gộp TEU-Dặm cho mỗi cặp cảng.

Bảng 1: Tàu A

Cặp cảng	Quãng đường (NM)	Nhiên liệu sử dụng (T)	TEU	TEU-dặm
Thượng Hải – Hồng Kông	845	166.5	15,000	12,675,000
Hồng Kông - Singapore	1,460	286	15,000	21,900,000
Singapore – Jebel Ali	3,430	673	15,000	51,450,000
Jebel Ali - Jeddah	2,198	429	15,000	32,970,000
Jeddah - Rotterdam	3,997	782	15,000	59,995,000
Tổng cộng	11,930	2,366.5	75,000	178,950,000

3 Nếu tổng quãng đường được nhân với tổng TEU (75.000) thì giá trị "công việc vận chuyển" thu được sẽ là 894.750.000, cao gấp năm lần giá trị "TEU-dặm".

Bảng 2: Tàu B

Cặp cảng	Quãng đường (NM)	Nhiên liệu sử dụng	TEU	TEU-dặm
Thượng Hải - Rotterdam	10,525	2,061	15,000	157,875,000
Tổng cộng	10,525	2,061	15,000	157,875,000

4 Trong trường hợp này, con số cho tổng khoảng cách được nhân với tổng TEU giống như giá trị "TEU-dặm".

Kết luận

5 Đối với tàu A, việc sử dụng tổng TEU với tổng khoảng cách hành trình sẽ cho thấy công việc vận chuyển cao gấp 5 lần so với tàu B. Tuy nhiên, nếu "TEU-dặm" được tổng hợp cho mỗi tàu thì công việc vận chuyển sẽ gần giống nhau, với sự khác biệt cho cả hai nhiên liệu và công việc vận chuyển phản ánh khoảng cách hành trình ngắn hơn đối với Tàu B. Do đó, điều cần thiết là tránh việc đếm nhiều container sẽ làm tăng công việc vận chuyển được chỉ định của các tàu thực hiện nhiều lần ghé cảng so với các tàu khác chở cùng một lượng hàng hóa

qua khoảng cách tương tự nhưng thực hiện ít cuộc gọi công hơn. Do đó, TEU-dặm đại diện cho một thước đo rõ ràng, hoàn toàn chính xác và dễ kiểm chứng về công việc vận chuyển của tàu container.