

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 2

ISWG-GHG 14/2/12
Ngày 3 tháng 2 năm 2023
CHỈ CÓ TIẾNG ANH
Phát hành công khai trước phiên họp:

TIẾP TỤC XEM XÉT VÀ HOÀN THIỆN VIỆC XÂY DỰNG DỰ THẢO CHIẾN LƯỢC SỬA ĐỔI CỦA IMO VỀ GIẢM PHÁT THẢI KNK TỪ TÀU BIỂN

**Rủi ro đối với an toàn khí hậu do vượt quá giới hạn nhiệt độ của Hiệp định Paris là
1,5°C và những tác động đối với việc sửa đổi Chiến lược ban đầu của IMO**

Do CSC đệ trình

TÓM TẮT

<i>Tóm tắt:</i>	Tài liệu này chứa thông tin mới quan trọng về tiến độ và tác động của việc sưởi ấm toàn cầu và bình luận về tác động của chúng đối với vận tải biển quốc tế và việc sửa đổi Chiến lược ban đầu.
<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 12
<i>Tài liệu liên quan:</i>	MEPC 75/7/15, MEPC 75/10/6; MEPC 78/7/18, MEPC 78/7/27; MEPC 79/7/20 và MEPC 79/INF.29

Giới thiệu

1 Tiếp nối tài liệu MEPC 79/7/20 (Greenpeace International et al.), CSC xin lưu ý Nhóm một số khoa học và bình luận khoa học mới nhất liên quan đến sự nóng lên toàn cầu (bao gồm cả điểm cực hạn khí hậu và mực nước biển mới nhất khoa học phát triển) và giải thích ý nghĩa của điều này đối với việc sửa đổi Chiến lược ban đầu của IMO về giảm phát thải khí nhà kính từ tàu ('Chiến lược ban đầu'). CSC giải quyết phạm vi, mức độ tham vọng và thời hạn được thiết lập trong Chiến lược sửa đổi và tầm quan trọng của việc giải quyết CO₂e.

Nguy cơ tăng nhiệt độ toàn cầu vượt ngưỡng 1,5oC

2 Phân tích gần đây¹ cho thấy nhiệt độ toàn cầu tăng quá mức tạm thời 1,5°C có thể làm tăng rủi ro ở điểm bùng phát² lên tới 72% so với các kịch bản không vượt quá, ngay cả khi nhiệt độ cân bằng dài hạn ổn định trong phạm vi của Hiệp định Paris. Khi quá trình điểm tới hạn được bắt đầu, ngay cả khi sự nóng lên toàn cầu tạm thời vượt quá mức, hiệu ứng gợn sóng xếp tầng bắt đầu và thực tế là không thể dừng lại. Kết quả của mô hình này cho thấy rằng việc tránh các rủi ro khí hậu cấp cao chỉ có thể xảy ra đối với nhiệt độ thấp, thời gian vượt ngưỡng giới hạn và nếu nhiệt độ dài hạn ổn định bằng hoặc thấp hơn mức nóng lên toàn cầu hiện nay (cao hơn 1,2°C so với mức thời kỳ tiền công nghiệp³). Phân tích kết luận rằng chỉ giảm một nửa lượng khí thải vào năm 2030 mới có thể giảm thiểu rủi ro vượt qua ngưỡng tầng lạnh.

3. Cơ quan Quản lý Khí quyển và Đại dương Quốc gia Hoa Kỳ (NOAA) đã báo cáo⁴ rằng sau ba năm La Niña liên tiếp xảy ra, vùng xích đạo Thái Bình Dương sẽ trở lại trạng thái trung tính trong khoảng thời gian từ tháng 3 đến tháng 5 năm 2023 và có khả năng xảy ra hiện tượng El Niño. trong mùa thu và mùa đông của bán cầu bắc. El Niño mạnh có thể làm tăng thêm 0,2°C vào nhiệt độ trung bình của Trái đất, làm tăng nguy cơ vượt quá 1,5°C.

4 Greenland và dải băng ở Tây Nam Cực đang tan chảy, hai trong số những điểm tới hạn quan trọng nhất, có nguy cơ bị lật do những cú trượt quá nhỏ, nhấn mạnh rằng chúng là một trong những yếu tố tới hạn dễ bị tổn thương nhất. Các điểm tới hạn của Greenland và Nam Cực cũng có liên quan đến việc kích hoạt các điểm tới hạn quan trọng khác và có nguy cơ gây ra các tác động xếp tầng không thể đảo ngược⁵. Nếu được kích hoạt, chúng sẽ nhanh chóng tràn qua các hệ thống kinh tế xã hội và sinh thái, dẫn đến những tác động nghiêm trọng đối với con người và các hệ thống tự nhiên, đồng thời đặt ra những thách thức quan trọng đối với sự thích ứng của con người. Kích hoạt các điểm tới hạn này đặc biệt rủi ro đối với cơ sở hạ tầng hàng hải, cảng, SID, LDC và các quốc gia nằm ở vùng trũng thấp như đã nêu trước đây trong báo cáo IPCC AR6 WG2⁶ và tài liệu MEPC 79/7/20.

5 Bắc Cực đang nóng lên nhanh gấp bốn lần so với mức trung bình toàn cầu. Băng biển ở đó đang co lại và tất nhiên sẽ lập kỷ lục về mức độ tối thiểu trong mùa đông vào tháng 2 năm nay.

Mô hình mới cho thấy nguy cơ nước biển dâng cao hơn với tình trạng ngập lụt trên đất liền lớn hơn

6 Việc lập mô hình gần đây⁷ dựa trên một phương pháp giám sát vệ tinh mới chính xác hơn cho thấy những tác động tồi tệ nhất của mực nước biển dâng sẽ xảy ra sớm hơn nhiều so với dự kiến. Trái ngược với những hiểu biết trước đây, nghiên cứu chỉ ra rằng diện tích đất lộ thiên sẽ tăng nhanh nhất trong giai đoạn đầu của mực nước biển dâng. Ở một phần ba các quốc gia, phần lớn sự gia tăng này là do mực nước biển dâng lên mét đầu tiên. Bằng chứng

¹ Kloenne, U., Nauels, A., Pearson, P. và cộng sự. Chỉ bằng cách giảm một nửa lượng khí thải vào năm 2030 mới có thể giảm thiểu rủi ro vượt qua ngưỡng của tầng lạnh. Nat. Clim. Chang. 13, 9–11 (2023).

<https://doi.org/10.1038/s41558-022-01566-4>

² Điểm bùng phát - điểm tới hạn trong một tình huống, quy trình hoặc hệ thống mà vượt qua đó, tác động hoặc thay đổi đáng kể và thường không thể ngăn cản diễn ra

³ Nguồn: Nhiệt kế CAT (Viện Phân tích Khí hậu và Khí hậu Mới, 2021)

<https://climateactiontracker.org/global/cat-thermometer/>

⁴ https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/lanina/enso_evolution-status-fcsts-web.pdf

⁵ OECD (2022), Điểm bùng phát khí hậu: Thông tin chi tiết để có hành động chính sách hiệu quả, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/abc5a69e-en>

⁶ <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>

⁷ Verninmenn và Hooijer, 2023, Mô hình độ cao dựa trên LiDAR mới cho thấy sự gia tăng lớn nhất về mức độ tiếp xúc với lũ lụt ở ven biển toàn cầu do mực nước biển dâng ở giai đoạn đầu gây ra,

<https://doi.org/10.1029/2022EF002880>

tích lũy từ điều này và các phân tích gần đây khác củng cố trường hợp hành động nhanh chóng và bất kỳ sự chậm trễ nào cũng sẽ cực kỳ tốn kém nếu không muốn nói là thảm họa. Các tác giả kết luận rằng ở nhiều vùng, thời gian sẵn có để chuẩn bị đối phó với tình trạng lũ lụt gia tăng có thể ít hơn đáng kể so với giả định cho đến nay.

7 Ngoài tác động đối với cuộc sống, sinh kế và nền kinh tế - đặc biệt là ở SIDS và LDC - lũ lụt và các nguy cơ khí hậu khác sẽ gây thiệt hại nghiêm trọng cho ngành vận tải biển. Shipping and Freight Resource⁸ đã xác định năm tác động chính của biến đổi khí hậu đối với ngành vận tải biển. Các tác động bất lợi bao gồm định tuyến lại thường xuyên hơn, tăng thiệt hại cho cơ sở hạ tầng cảng, năng suất cảng thấp hơn, tăng chi phí vận hành ngoài kế hoạch và giảm nhu cầu dịch vụ. Một phân tích gần đây⁹ về chi phí của những tác động này ước tính rằng việc không nhanh chóng giảm lượng khí thải có thể khiến ngành vận tải biển thiệt hại từ 1,8 đến 7,1 tỷ đô la hàng năm vào năm 2050 và lên đến 25 tỷ đô la một năm vào cuối thế kỷ này.

Các hệ sinh thái biển và đất liền toàn cầu đang phải vật lộn để đối phó với những tác động của biến đổi khí hậu

8 Phân tích gần đây¹⁰ cho thấy các hệ sinh thái trên thế giới đang có dấu hiệu mất khả năng phục hồi và 30% đang trên bờ vực của các điểm tới hạn nghiêm trọng có thể thay đổi chức năng và cấu trúc của chúng, gây ra những hậu quả nghiêm trọng cho con người và xã hội. Vùng lãnh nguyên Bắc Cực và rừng phương bắc bị ảnh hưởng nhiều nhất, cũng như Ấn Độ Dương và Đông Thái Bình Dương. Khả năng phục hồi là khả năng của một hệ thống chống lại các nhiễu loạn mà không làm mất đi chức năng, cấu trúc và khả năng thích ứng với các điều kiện môi trường thay đổi. Nga, Canada, Hoa Kỳ và Úc là những quốc gia được xác định là chịu tổn thất lớn nhất về khả năng phục hồi.

Chi phí tài chính cho ngành công nghiệp do trì hoãn hành động khí hậu của vận tải biển

9 Mặc dù có ý kiến cho rằng mức tham vọng sửa đổi nên được xem xét lại do chi phí của các biện pháp hiện tại hoặc bất kỳ mục tiêu cắt giảm tuyệt đối mới nào là quá sớm, CSC chỉ có thể nhấn mạnh phát hiện trong tài liệu MEPC 79/INF.29 (Vương quốc Anh) rằng "sự chậm trễ 5 năm khi bắt đầu quá trình khử cacbon sâu từ năm 2025 đến năm 2030 sẽ làm tăng chi phí tích lũy của quá trình chuyển đổi thêm ~0,5 nghìn tỷ đô la". Điều này có nghĩa là mỗi năm bị trì hoãn trong thập kỷ này sẽ làm tăng thêm khoảng 100 tỷ đô la vào chi phí của quá trình chuyển đổi của ngành vận tải biển, một chi phí bổ sung sẽ do ngành vận tải biển gánh chịu. Khoản chi phí này ngoài hàng tỷ chi phí phụ trội đã đề cập ở trên, và tất nhiên là chưa tính đến chi phí của nhiều tác động khác của tình trạng nóng lên toàn cầu. , việc trì hoãn bắt đầu quá trình khử cacbon dẫn đến thay đổi đột phá hơn đáng kể cho ngành và tốn nhiều chi phí hơn.

Ý nghĩa đối với việc sửa đổi Chiến lược ban đầu

10 Việc xem xét Chiến lược ban đầu này là một thời điểm quan trọng đối với IMO, ngành vận tải biển và khí hậu. Chính sách được quyết định hôm nay sẽ quyết định hành động trong những năm tới và do đó có thể quyết định quỹ đạo tương lai của các tầng băng trong nhiều thế kỷ hoặc thậm chí hàng thiên niên kỷ tới. Mỗi phần mười của một độ đều có ý nghĩa trong thách thức bảo vệ hành tinh và con người khỏi sự gia tăng nhiệt độ cực đoan, đồng thời tạo

⁸ <https://www.shippingandfreightresource.com/5-adverse-effects-of-climate-change-on-maritime-transport/>

⁹ Act Now or Pay Later (Hành động ngay bây giờ hoặc trả tiền sau): Chi phí của việc không hành động vì khí hậu đối với các cảng và vận tải biển, năm 2022, báo cáo của EDF

¹⁰ Juan C Rocha, Hệ sinh thái đang có dấu hiệu mất khả năng phục hồi, 2022 Environ. Res. Lett. 17 065013

điều kiện cho quá trình chuyển đổi công bằng và chính đáng trong khi duy trì các xã hội ổn định trên toàn cầu. Hành động để hạn chế sự nóng lên toàn cầu phải được thực hiện trên tất cả các lĩnh vực của nền kinh tế toàn cầu, bao gồm cả vận chuyển. Hàng tháng, 1% trong ngân sách khí hậu phù hợp với 1,5°C còn lại được sử dụng hết.¹¹ Hơn 10% ngân sách carbon 1,5°C của vận tải biển được sử dụng hết mỗi năm.

11 Ý nghĩa của điều này đối với việc sửa đổi Chiến lược ban đầu là rõ ràng. Chiến lược sửa đổi phải đúng với khoa học và bao gồm ít nhất các yếu tố sau nếu muốn tránh các điểm bùng phát và sự nóng lên toàn cầu nguy hiểm:

- .1 mục tiêu giảm một nửa lượng phát thải khí nhà kính (CO₂e) từ tàu vào năm 2030;
- .2 khử cacbon hoàn toàn vào khoảng năm 2040;
- .3 không vượt quá ngân sách carbon 1,5°C của ngành vận chuyển;
- .4 tất cả các mục tiêu dựa trên CO₂e để đánh thức, bao gồm cả Carbon đen;
- .5 đảm bảo quá trình chuyển đổi công bằng và hợp lý;
- .6 chuyển ngay sang nhiên liệu chung cất hoặc nhiên liệu sạch hơn cho các tàu hoạt động trong và gần Bắc Cực;
- .7 tăng cường tham vọng phù hợp với ở trên và thực thi các biện pháp khẩn hạn; Và
- .8 phát triển các biện pháp trung hạn dẫn đến giảm phát thải đáng kể trước năm 2030.

Hành động được yêu cầu của Nhóm công tác

12 Nhóm được đề nghị xem xét thông tin trong tài liệu này và các khuyến nghị được nêu trong đoạn 11 và thực hiện hành động khi thích hợp.

¹¹ <https://earthcommission.org/news/earth-commission-news/pioneering-science-reveals-set-of-earth-system-boundaries-that-can-secure-a-safe-and-just-planet-for-all/>