

Số: 112 /CHHVN-KHCNMT
V/v nghiên cứu tham gia ý kiến về
Chiến lược khung của IMO về giảm
phát thải khí nhà kính từ tàu biển

Hà Nội, ngày 10 tháng 01 năm 2018

Kính gửi:

- Cục Đăng kiểm Việt Nam;
- Các Tổng Công ty: Hàng hải Việt Nam, Công nghiệp Tàu thủy;
- Các Trường Đại học: Hàng hải Việt Nam, Giao thông vận tải TP. Hồ Chí Minh;
- Các Hiệp hội: chủ tàu, cảng biển;
- Các cảng vụ hàng hải;
- Các doanh nghiệp vận tải biển.

Triển khai Nghị quyết A.963(23) của Đại hội đồng IMO, Ủy ban Bảo vệ môi trường biển (Ủy ban MEPC) đã thành lập nhóm công tác ISWG-GHG để nghiên cứu, đề xuất chính sách, biện pháp giảm phát thải khí nhà kính từ tàu biển nhằm góp phần thực hiện Chương trình nghị sự 2030 của Liên hợp quốc, Công ước khung của Liên hợp quốc và Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu.

Tháng 10/2017, Nhóm công tác ISWG-GHG đã họp lần hai và thống nhất trình Ủy ban MEPC xem xét thông qua Chiến lược khung của IMO về giảm phát thải khí nhà kính từ tàu biển tại phiên họp thứ 72 vào tháng 4/2018.

Thực hiện theo văn bản số 13943/BGTVT-MT ngày 12/12/2017 của Bộ Giao thông vận tải về xây dựng phương án thông qua Chiến lược khung của IMO về giảm phát thải khí nhà kính từ tàu biển và để đảm bảo quyền lợi, nghĩa vụ của đội tàu biển Việt Nam chạy tuyến quốc tế, chuẩn bị tốt ý kiến của Việt Nam tại phiên họp MEPC 72, Cục Hàng hải Việt Nam đề nghị các cơ quan, đơn vị tham gia thực hiện các nội dung sau:

- Nghiên cứu, cho ý kiến về nội dung của Chiến lược khung của IMO về giảm phát thải khí nhà kính từ tàu biển và đề xuất phương án cho Việt Nam thông qua Chiến lược khung nêu trên, đảm bảo phù hợp với quyền lợi, nghĩa vụ của Việt Nam, đội tàu biển quốc gia và các doanh nghiệp vận tải biển về giảm phát thải khí nhà kính.

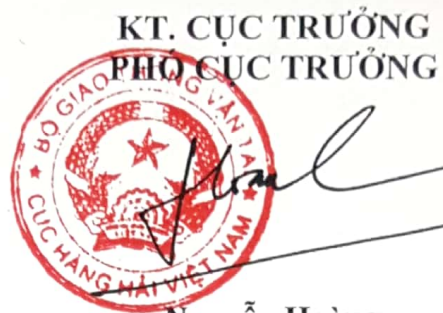
- Xem xét, đánh giá các tác động đến Việt Nam, đội tàu biển quốc gia và hoạt động của cơ quan, đơn vị mình trong trường hợp Chiến lược khung của IMO về giảm phát thải khí nhà kính từ tàu biển được thông qua.

(nội dung bản dự thảo Chiến lược khung của IMO bằng tiếng anh và bản dịch tham khảo được đăng tải tại trang thông tin điện tử của Cục Hàng hải Việt Nam: <http://vinamarine.gov.vn> - mục Thông tin IMO)

Văn bản của các cơ quan, đơn vị đề nghị gửi về Cục Hàng hải Việt Nam (qua Phòng Khoa học - Công nghệ và Môi trường số điện thoại: 04.3.7683195, fax: 04.3.7683058; email: hieudh@vinamarine.gov.vn) bằng văn bản **trước ngày 29/01/2018./.**

Nơi nhận: *TKL*

- Như trên;
- Cục trưởng (để b/c);
- Lưu VT, KHCNMT.



Nguyễn Hoàng

ANNEX

**PROGRESS DOCUMENT ON DEVELOPMENT OF DRAFT TEXT FOR INCLUSION
IN THE INITIAL IMO GHG STRATEGY**

[RESOLUTION MEPC.XXX(XX)

Adopted on [XX April 2018]

INITIAL IMO STRATEGY ON REDUCTION OF GHG EMISSIONS FROM SHIPS

THE MARINE ENVIRONMENT PROTECTION COMMITTEE

RECALLING THAT article 38(a) of the Convention on the International Maritime Organization (the Organization) concerning the functions of the Marine Environment Protection Committee (the Committee) conferred upon it by international conventions for the prevention and control of marine pollution from ships,

- 1 ADOPTS the initial IMO Strategy on reduction of GHG emissions from ships as set out in the annex to the present resolution;
- 2 REQUESTS.....]

[ANNEX

INITIAL IMO STRATEGY ON REDUCTION OF GHG EMISSIONS FROM SHIPS

Contents

- 1 PREAMBLE/INTRODUCTION/CONTEXT/OBJECTIVES INCLUDING EMISSION SCENARIOS
- 2 VISION
- 3 LEVELS OF AMBITION
GUIDING PRINCIPLES
- 4 LIST OF CANDIDATE SHORT-, MID- AND LONG-TERM FURTHER MEASURES WITH POSSIBLE TIMELINES AND THEIR IMPACTS ON STATES
- 5 BARRIERS AND SUPPORTIVE MEASURES; CAPACITY BUILDING AND TECHNICAL COOPERATION; R&D
- 6 FOLLOW-UP ACTIONS TOWARDS THE DEVELOPMENT OF THE REVISED STRATEGY
- 7 PERIODIC REVIEW OF THE STRATEGY]

1 Preamble/introduction/context/objectives including emission scenarios

Preamble/introduction

[1.1 The International Maritime Organization (IMO) is the United Nations specialized agency responsible for safe, secure and efficient shipping and the prevention of pollution from ships.

1.2 Assembly resolution A.963(23) on *IMO policies and practices related to the reduction of greenhouse gas emissions from ships*, adopted on 5 December 2003, urged the Marine Environment Protection Committee (MEPC) to identify and develop the mechanisms needed to achieve the limitation or reduction of GHG emissions from international shipping.

1.3 In response work to address GHG emissions from ships has been undertaken, including inter alia:

- .1 In 2011, MEPC 62 adopted resolution MEPC.203(62) on *Inclusion of regulations on energy efficiency for ships in MARPOL Annex VI* introducing mandatory technical (EEDI) and operational (SEEMP) measures for the energy efficiency of ships. To date more than 2,500 new ships have been certified to the energy efficiency design requirement;
- .2 MEPC 65 (May 2013) adopted resolution MEPC.229(65) on *Promotion of technical co-operation and transfer of technology relating to the improvement of energy efficiency of ships*, which, among other things, requests the IMO, through its various programmes (ITCP¹, GloMEEP project², GMN project³, etc.), to provide technical assistance to Member States to enable cooperation in the transfer of energy efficient technologies, in particular to developing countries; and
- .3 MEPC 70 (October 2016) adopted resolution MEPC.278(70) on *Data collection system for fuel oil consumption of ships* introducing mandatory requirements for ships to record and report their fuel oil consumption. Ships of 5,000 gross tonnage and above (representing approximately 85% of the total CO₂ emissions from international shipping) will be required to collect consumption data for each type of fuel oil they use, as well as other, additional, specified data including proxies for "transport work".

1.4 This initial Strategy is a first stage of the *Roadmap for developing a comprehensive IMO Strategy on reduction of GHG emissions from ships* approved at MEPC 70.

Context

[1.5 The adoption of the initial IMO GHG Strategy falls within a broader context including:

- .1 the leading role of the Organization for the development, adoption and assistance in implementation of environmental regulations applicable to international shipping; and

¹ Integrated Technical Cooperation Programme.

² <http://glomeep.imo.org/>

³ <http://gmn.imo.org/>

- .2 other existing relevant legal instruments and frameworks including the 1982 United Nation Convention on the Law of the Sea, the 1997 Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, the 1992 United Nations Framework Convention on Climate Change, its 1997 Kyoto Protocol and the 2015 Paris Agreement, and relevant global, regional and sectorial bodies.]

Emissions and emission scenarios

1.6 The third IMO GHG Study 2014 has estimated that GHG emissions from international shipping could grow by between 50% and 250% by 2050. However, emission estimates and scenarios contain uncertainty so there will be a need for future IMO GHG Studies.

Objectives of the initial IMO GHG Strategy

- 1.7 The initial IMO GHG Strategy is aimed at:
 - .1 supporting the efforts to address GHG emissions from international shipping, which in 2012 accounted for some 2.2% of anthropogenic CO₂ emissions. Current international efforts include the 2015 Paris Agreement and for United Nations Agenda 2030, in particular SDG 13: "*Take urgent action to combat climate change and its impacts*";
 - .2 identifying and implementing, as required, of appropriate actions by the international shipping sector, whilst allowing continued development of trade and maritime transport services; and
 - .3 identifying of appropriate mechanisms to help achieve the stated objectives, including incentives for research and development.

2 Vision

["The IMO remains committed to reducing GHG emissions from international shipping and aims to phase them out as soon as possible in this century, in the context of sustainable development [and in line with the purposes and provisions of the UNFCCC and the Paris Agreement]."]

["The IMO is committed to reducing GHG emissions from international shipping [to] [towards] zero [as soon as possible in this century] [by 2050]."]

3 Levels of ambition Guiding principles

Levels of ambition

[The levels of ambition regarding reduction of GHG emissions from international shipping is agreed...]

Possible approaches⁴ to set the levels of ambition could be presented as a package or individually and have been identified as follows⁵:

Annual total GHG emissions from international shipping to be kept below a defined level

Proposals

[to maintain international shipping's annual total CO₂ emissions below 2008 levels]

[reduce international shipping's total annual CO₂ emissions by an agreed percentage by 2050, compared to 2008, as a point on a continuing trajectory of CO₂ emissions reduction]

[to reduce international shipping's total annual CO₂ emissions by at least 70%, pursuing efforts for 100% reduction, by 2050 compared to 2008, as a point on a continuing linear trajectory of CO₂ emissions reduction]

[reduce net CO₂ emissions from international shipping by 50% over 2008 (base year) by 2060, subject to amendments depending on a review of its achievability to be conducted by IMO in, for instance, 2033]

GHG emissions from international shipping to peak and then decline

Proposals

- .1 imminent peaking of GHG emissions at 2008 levels;
- .2 rapid decline in GHG emissions starting as soon as possible, but no later than 2025; and
- .3 full decarbonization (to zero GHG emissions) by 2035]

[the level of ambition must be decisive and progressive in its increase, without defining points or degrees, but committing itself with a forceful peak and with the gradual decrease to zero (0) emissions of greenhouse gases from ships, which will be progressively adjusted through a periodic review of five (5) years]

Carbon intensity of international shipping to decline

Proposals

[to reduce CO₂ emissions per tonne-km, as an average across international shipping, by at least [50%] [90%] by 2050, compared to 2008]

[improve the energy efficiency of international shipping (CO₂ emissions per transport work (tonne-miles)) by 40% over 2008 (base year) by 2030]

⁴ *These approaches were not submitted to the meeting but prepared by the Chair to assist further consideration of the proposals submitted to the meeting.*

⁵ *Language in non-bold italic are explanatory notes only and not substantive text suggested to be included in the initial Strategy.*

[Operational efficiency

To improve the energy efficiency of international shipping (EE), as an average across international shipping, by X% over (A =base year) by (B = end year).

EE = AER or other indicator

A = from 2008 to 2019 for estimates, 2020 for real data or other

B = 2030 or other to be defined

X% = to be defined, could be a range for example from 0 to X%

In the first phase, the efficiency of existing ships would be addressed to induce a more rational use of its capacity. Considering the wide recognition that operational indicators may vary significantly for similar ships performing similar trades, for reasons beyond control of operators, we propose a global operational efficiency indicator as an average across the fleet.]

Carbon intensity of the ship to decline

Proposal

[Design Efficiency

To improve the energy efficiency design index (EEDI) of new ships by further phases (or by X%) over (A =base year) by (B = end year).

EE = EEDI (energy efficiency design index) or other index

A = 2030 or other (currently EEDI phase 3 will start on 2025)

B = 2050 or other to be defined

X% = to be defined, could be a range for example from 0 to X%

In a second phase, the effective reduction of shipping emissions can only be achieved through the development of more efficient new ships. Further design indexes may be considered for application to individual ships, giving a clear market signal for technology and alternative fuels developers. We underline that the idea that ships can be constantly retrofitted along their life is misleading, as it does not take into consideration that retrofitting is often very costly and unsafe.]

Guiding principles

[Guiding principles for the initial Strategy are ...]

Possible approaches⁶ to identify the guiding principles have been identified as follows⁷:

Reflecting principles of IMO and UNFCCC in the Strategy

Proposals:

⁶ *These approaches were not submitted to the meeting but prepared by the Chair to assist further consideration of the proposals submitted to the meeting.*

⁷ *Language in non-bold italic are explanatory notes only and not substantive text suggested to be included in the initial Strategy.*

[BEING COGNIZANT⁸ of the principles enshrined in the Convention on the Organization, including the principle of non-discrimination, as well as the principle of no more favourable treatment enshrined in MARPOL and other IMO Conventions,

BEING COGNIZANT ALSO of the principles enshrined in the UNFCCC and its Paris Agreement including the principle of common but differentiated responsibilities and respective capabilities.]

[acknowledging the principle of non-discrimination and the principle of no more favourable treatment of ships irrespective of their flags enshrined in MARPOL and other IMO conventions.]

Reflecting impacts on States, in particular LDCs and SIDS

Proposals:

[acknowledging that the impacts of measures on States, in particular on LDCs and SIDS, and their specific needs, need to be studied in advance as recognized in the Organization's High-level Action Plan (resolution A.1098(29)) as noted by MEPC 68 and that disproportionate impacts on specific States should be addressed.]

[Financing of technical cooperation, transfer of technology and impact assessment. All measures need to be evaluated and confronted with possible implications for States, including transport costs, cost of new measures, distance from countries, etc.]

Other guiding principles

Proposals:

Nine principles identified by MEPC 57:

- .1 effective in contributing to the reduction of total global greenhouse gas emissions;
- .2 binding and equally applicable to all flag States in order to avoid evasion;
- .3 cost-effective;
- .4 able to limit, or at least, effectively minimize competitive distortion;
- .5 based on sustainable environmental development without penalizing global trade and growth;
- .6 based on a goal-based approach and not prescribe specific methods;
- .7 supportive of promoting and facilitating technical innovation and R&D in the entire shipping sector;

⁸ *Consequential grammar improvement may be needed.*

- .8 accommodating to leading technologies in the field of energy efficiency; and
- .9 practical, transparent, fraud free and easy to administer.]

Guiding principles identified in document MEPC 71/7/6:

- [.1 Coherence with the multilateral climate change regime
- .2 No absolute cap
- .3 Evidence-based decision-making
- .4 Implementation of the Sustainable Development Goals (SDGs)
- .5 Recognition of specific characteristics of maritime transport
- .6 Providing the right incentives
- .7 No trade barrier or protectionist measure
- .8 Environmental integrity
- .9 Financing, technical cooperation, technology transfer and impact assessment
- .10 Adaptation]

Guiding principles identified in document ISWG-GHG 1/2/7:

- [.1 Ambitious and evidence-based
- .2 Ensure the sustainable growth of the international shipping sector
- .3 Avoid regional or unilateral measures
- .4 Inclusive in addressing Member States' concerns
- .5 Flexible in accommodating sectorial developments
- .6 Supportive of innovation and research and development
- .7 Cost-effective, practical and easy to administer
- .8 Recognition of early actions]

[The development of strategy should be evidence-based, with the final decision utilizing data from the IMO fuel consumption data collection system.

Ensure the sustainable growth of the international shipping sector (/based on sustainable environmental development without penalizing global trade and growth).

The Strategy should be "in sector" and ensure that international shipping would not be targeted as a potential revenue source for the climate finance to the other sectors not related to the maritime industry, taking into account circumstances that are relevant to international shipping.

The Strategy should be cost-effective, practical and easy to administer.

The Strategy should recognize and motivate early actions.]

Operationalizing CBDR-RC in international shipping.

Proposal:

[Developed countries take the lead
Geography
Low value cargo

Transport costs
Route-based, phased approach
Readiness]

4 List of candidate short-, mid- and long-term further measures with possible timelines and their impacts on States

Timelines

4.1 Candidate measures for inclusion in the initial IMO GHG Strategy should be consistent with the following timelines:

- .1 possible short-term measures could be measures finalized and agreed by the MEPC between 2018 and 2023. Dates of entry into force and when the measure can effectively start to reduce GHG emissions would be defined for each measure individually;
- .2 possible mid-term measures could be measures finalized and agreed by the MEPC between 2023 and 2030. Dates of entry into force and when the measure can effectively start to reduce GHG emissions would be defined for each measure individually; and
- .3 possible long-term measures could be measures finalized and agreed by the MEPC beyond 2030. Dates of entry into force and when the measure can effectively start to reduce GHG emissions would be defined for each measure individually.

4.2 When the measures could effectively start to reduce GHG emissions should be identified and prioritized accordingly.

4.3 In aiming for early action, the timeline for the short-term measures should not preclude potential early measures that the Organization could develop with a view to achieve reduction of GHG emissions from international shipping before 2023.

Candidate short-term measures

4.4 The following candidate measures⁹, inter alia, represent possible short-term further action of the Organization on matters related to the reduction of GHG emissions from ships:

[Measures the effect of which is to directly reduce GHG emissions from ships:]

- .1 further improvement of the existing energy efficiency framework with a focus on EEDI and SEEMP, taking into account the outcome of the review of EEDI regulations;
- .2 technical and operational energy efficiency measures for both new and existing ships, including consideration of indicators in line with the three-step approach that can be utilized to indicate and enhance the energy efficiency performance of shipping (e.g. AER, EESH, ISPI, FORS);

⁹ The Initial IMO Strategy is subject to revision based on fuel oil consumption data collected during 2019-2021 and does not prejudice any specific further measures that may be implemented in phase 3 of the three-step approach.

- .3 establish an Existing Fleet Improvement Programme;
- .4 consider and analyse the use of speed reduction as a measure, taking into account safety issues, distance travelled, distortion of the market or to trade and that such measure does not impact on shipping's capability to serve remote geographic areas; and
- .5 consider and analyse measures to address emissions of methane and further enhance measures to address emissions of Volatile Organic Compounds.

[Measures which support action to reduce GHG emissions from ships:]

- .6 encourage the development and update of national action plans to develop policies and strategies to address GHG emissions from international shipping in accordance with guidelines to be developed by the Organization, taking into account the need to avoid regional or unilateral measures;
- .7 continue and enhance technical cooperation and capacity-building activities under the ITCP;
- .8 consider and analyse measures to encourage port developments and activities globally to facilitate reduction of GHG emissions from shipping, including provision of ship and shore-side/on-shore power supply from renewable sources, infrastructure to support supply of alternative low carbon and zero-carbon fuels, and to further optimize the logistic chain and its planning, including ports;
- .9 initiate research and development activities addressing marine propulsion, alternative low-carbon and zero-carbon fuels, and innovative technologies to further enhance the energy efficiency of ships and establish an International Maritime Research Board to coordinate and oversee these R&D efforts;
- .10 incentives for first movers to develop and take up new technologies;
- .11 develop robust lifecycle GHG/carbon intensity guidelines for all types of fuels, in order to prepare for an implementation programme for effective uptake of alternative low-carbon and zero-carbon fuels;
- .12 actively promote the work of the Organization to the international community, in particular, to highlight that the Organization, since the 1990's, has developed and adopted technical and operational measures that have consistently provided a reduction of air emissions from ships, and that measures could support the Sustainable Development Goals, including SDG 13 on Climate Change; and
- .13 undertake additional GHG emission studies and consider other studies to inform policy decisions, including the updating of Marginal Abatement Cost Curves and alternative low carbon and zero-carbon fuels.

Candidate mid-term measures

4.5 The following candidate measures, inter alia, represent possible mid-term further action of the Organization on matters related to the reduction of GHG emissions from ships:

[Measures the effect of which is to directly reduce GHG emissions from ships:]

- .1 implementation programme for effective uptake of alternative low-carbon and zero-carbon fuels, including update of national actions plans to specifically consider such fuels;
- .2 operational energy efficiency measures for both new and existing ships including indicators in line with three-step approach that can be utilized to indicate and enhance the energy efficiency performance of ships; and
- .3 new/innovative emission reduction mechanism(s), possibly including Market-based Measures (MBMs), to incentivize GHG emission reduction.

[Measures which support action to reduce GHG emissions from ships:]

- .4 further continue and enhance technical cooperation and capacity-building activities such as under the ITCP; and
- .5 development of a feedback mechanism to enable lessons learned on implementation of measures to be collated and shared through a possible information exchange on best practice.

Candidate long-term measures

4.6 The following candidate measures, inter alia, represent possible long-term further action of the Organization on matters related to the reduction of GHG emissions from ships:

[Measures the effect of which is to directly reduce GHG emissions from ships or support action to reduce GHG emissions from ships:]

- .1 pursue the development and provision of zero-carbon or fossil-free fuels to enable the shipping sector to assess and consider decarbonization in the second half of the century; and
- .2 other possible new/innovative emission reduction mechanism(s).

Impacts on States

4.7 The impacts on States of each measure should be assessed before adoption of the measure.

5 Barriers and supportive measures; capacity building and technical cooperation; R&D

[5.1 The Organization recognizes that developing countries, in particular the LDCs and SIDSs, have special requirements with regard to capacity building and technical cooperation.

5.2 The Organization acknowledges that the development and availability of new energy sources is a specific barrier to the implementation of various measures.

5.3 The Organization could assist the efforts to promote low-carbon technologies by facilitating public-private partnerships and information exchange.

5.4 The Organization should provide mechanisms for facilitating information sharing, technology transfer, capacity building and technical cooperation. These mechanisms could leverage off initiatives such as the Global Maritime Energy Efficiency Partnership (GloMEEP) Project and the Global Maritime Network (GMN) Project, in accordance with resolution MEPC.229(65) on *Promotion of technical co-operation and transfer of technology relating to the improvement of energy efficiency of ships*. The Organization also encourages initiatives such as the IMO-DNV GL Energy Efficiency Appraisal Tool designed to facilitate the assessment of various energy efficiency technologies and measures.]

6 Follow-up actions towards the development of the revised Strategy

6.1 A programme of follow-up actions of the initial Strategy should be developed.

6.2 The key stages for the adoption of a revised Strategy in 2023 as set out in the Roadmap, are as follows:

April 2018	Adoption of initial IMO Strategy (MEPC 72)
January 2019	Start of step 1: data collection
Spring 2019	Initiation of fourth IMO GHG Study (MEPC 74)
Summer 2020	2019 fuel oil consumption data reported to IMO
Autumn 2020	Start of step 2: data analysis Fourth IMO GHG Study completed for consideration by MEPC 76
Spring 2021	Secretariat reports on 2019 data (MEPC 77) Initiation of work on adjustments to initial IMO Strategy
Summer 2021	2020 fuel oil consumption data reported to IMO
Spring 2022	Step 3: decision making Secretariat reports on 2020 data (MEPC 78)
Summer 2022	2021 fuel oil consumption data reported to IMO
Spring 2023	Secretariat reports on 2021 data (MEPC 80) Adoption of revised Strategy (MEPC 80)

6.3 The Marginal Abatement Cost Curve (MACC) for each measure should be ascertained and updated, and then evaluated on a regular basis.

7 Periodic review of the Strategy

[7.1 The revised Strategy will be subject to a review [five] [10] years after its final adoption.

7.2 The Organization shall undertake the review including defining the scope of the review and its terms of reference.]]

PHỤ LỤC
TÀI LIỆU XÚC TIẾN TRONG VIỆC XÂY DỰNG BẢN DỰ THẢO CHO VIỆC ĐƯA
RA CHIẾN LƯỢC BAN ĐẦU VỀ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH CỦA IMO
[NGHỊ QUYẾT MEPC.XXX (XX)]

Thông qua ngày [XX tháng 4 năm 2018]

**CHIẾN LƯỢC BAN ĐẦU CỦA IMO VỀ GIẢM PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH (GHG-
GREEN HOUSE GAS) TỪ TÀU BIỂN**

ỦY BAN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG BIỂN

NHẮC LẠI Điều 38 (a) Công ước của Tổ chức Hàng hải Quốc tế (Tổ chức) liên quan đến các chức năng của Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển (gọi tắt là Ủy ban) đã đưa ra các công ước quốc tế về ngăn ngừa và kiểm soát ô nhiễm biển từ tàu,

1 THÔNG QUA Chiến lược ban đầu của IMO về giảm phát thải GHG từ các tàu biển như đã được nêu trong phụ lục của Nghị quyết;

2 YÊU CẦU]

**[PHỤ LỤC
CHIẾN LƯỢC BAN ĐẦU CỦA IMO VỀ GIẢM PHÁT THẢI GHG TỪ TÀU BIỂN**

Nội dung

1 LỜI MỞ ĐẦU/GIỚI THIỆU/BỐI CẢNH/MỤC TIÊU BAO GỒM CÁC KỊCH BẢN PHÁT THẢI

2 TẦM NHÌN

3 MỨC ĐỘ MONG MUỐN CÁC NGUYÊN TẮC HƯỚNG DẪN

4 CÁC BIỆN PHÁP ĐỀ XUẤT THỰC HIỆN TRONG GIAI ĐOẠN NGẮN HẠN, TRUNG HẠN VÀ DÀI HẠN VỚI CÁC THỜI HẠN PHÙ HỢP VÀ TÁC ĐỘNG CỦA CHÚNG ĐẾN CÁC QUỐC GIA

5 RÀO CẢN VÀ CÁC BIỆN PHÁP HỖ TRỢ; NÂNG CAO NĂNG LỰC VÀ HỢP TÁC KỸ THUẬT; NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN

6 CÁC HÀNH ĐỘNG TIẾP THEO ĐƯA ĐẾN VIỆC XÂY DỰNG CHIẾN LƯỢC SỬA ĐỔI

7 ĐÁNH GIÁ GIAI ĐOẠN CỦA CHIẾN LƯỢC]

1 Lời mở đầu/giới thiệu /bối cảnh/mục tiêu bao gồm các kịch bản phát thải

Lời mở đầu

[1.1 Tổ chức Hàng hải Quốc tế (IMO) là cơ quan chuyên trách của Liên hợp quốc chịu trách nhiệm về an toàn, an ninh và hiệu quả hành hải cũng như ngăn ngừa ô nhiễm từ tàu.

1.2 Nghị quyết A.963(23) về các chính sách và thực tiễn của IMO liên quan đến giảm phát thải khí nhà kính từ tàu, được thông qua ngày 5 tháng 12 năm 2003, kêu gọi Ủy ban Bảo vệ Môi trường Biển (MEPC) xác định và phát triển các cơ chế cần thiết để đạt được giới hạn hoặc giảm phát thải GHG từ vận tải quốc tế.

1.3 Trong việc ứng phó để giải quyết phát thải khí nhà kính từ các tàu đã được thực hiện, bao gồm:

.1 Trong năm 2011, MEPC 62 đã thông qua Nghị quyết MEPC.203(62) về việc đưa các quy định về hiệu quả năng lượng cho các tàu trong Phụ lục VI MARPOL giới thiệu các biện pháp bắt buộc về kỹ thuật (EEDI) và hoạt động (SEEMP) đối với hiệu quả năng lượng của tàu. Đến nay đã có hơn 2.500 tàu đóng mới đã được chứng nhận yêu cầu thiết kế hiệu quả năng lượng;

.2 MEPC 65 (tháng 5 năm 2013) đã thông qua Nghị quyết MEPC.229(65) về Xúc tiến hợp tác kỹ thuật và chuyển giao công nghệ liên quan đến việc nâng cao hiệu quả năng lượng của tàu, trong đó, cùng với các vấn đề khác, yêu cầu IMO thông qua các chương trình (ITCP1, GloMEEP project 2, GMN project 3, v.v.) nhằm cung cấp hỗ trợ kỹ thuật cho các Quốc gia thành viên tiến hành hợp tác chuyển giao công nghệ về hiệu quả năng lượng, đặc biệt cho các nước đang phát triển; và

.3 MEPC 70 (tháng 10 năm 2016) đã thông qua Nghị quyết MEPC.278(70) về Hệ thống thu thập cơ sở dữ liệu về tiêu thụ nhiên liệu của tàu đưa ra các yêu cầu bắt buộc đối các tàu phải ghi lại và báo cáo mức tiêu thụ dầu nhiên liệu. Các tàu có trọng tải từ 5.000 GT trở lên (chiếm khoảng 85% tổng lượng phát thải CO₂ từ vận chuyển quốc tế) sẽ phải thu thập cơ sở dữ liệu về từng loại nhiên liệu mà tàu sử dụng, cũng như các dữ liệu khác, thêm vào đó dữ liệu cụ thể về các đặc trưng của “hoạt động vận tải”.

1.4 Chiến lược ban đầu là giai đoạn đầu của *Lộ trình phát triển Chiến lược toàn diện của IMO về giảm phát thải GHG từ các tàu* đã được phê duyệt tại MEPC 70.

Bối cảnh

[1.5 Việc thông qua Chiến lược GHG ban đầu của IMO nằm trong bối cảnh, bao gồm:

.1 vai trò đứng đầu của Tổ chức trong việc xây dựng, thông qua và hỗ trợ việc thực thi các quy định về môi trường được trong vận tải biển quốc tế; và

1 Chương trình Hợp tác Kỹ thuật.

2 <http://glomeep.imo.org/>

3 <http://gm.imo.org/>

- .2 các văn kiện và khuôn khổ pháp lý hiện hành khác có liên quan, bao gồm Công ước Liên Hợp Quốc về Luật Biển năm 1982, Nghị định thư Montreal năm 1997 về các Chất làm suy giảm tầng Ôzôn, Công ước Khung của Liên hợp quốc về Biến đổi Khí hậu năm 1992, Nghị định thư Kyoto năm 1997 và Hiệp định Paris 2015, và các cơ quan trên toàn cầu, khu vực và các ngành liên quan.]

Phát thải và các kịch bản phát thải

1.6 Nghiên cứu GHG lần thứ ba của IMO vào năm 2014 đã ước tính phát thải GHG từ vận tải biển quốc tế có thể tăng từ 50% đến 250% vào năm 2050. Tuy nhiên, các ước tính phát thải và các kịch bản mang tính không chắc chắn nên sẽ có cần có các Nghiên cứu về GHG trong tương lai.

Mục tiêu Chiến lược GHG ban đầu của IMO

1.7 Chiến lược GHG ban đầu của IMO nhằm mục đích:

.1 hỗ trợ các nỗ lực giải quyết lượng phát thải khí nhà kính từ vận tải biển quốc tế, trong năm 2012 lượng khí này đã chiếm khoảng 2,2% tổng lượng khí thải CO₂ do con người gây ra. Các nỗ lực quốc tế hiện nay bao gồm Hiệp định Pari năm 2015 và Chương trình 2030 của Liên Hợp quốc, đặc biệt là SDG 13: "Thực hiện hành động khẩn cấp để chống biến đổi khí hậu và các tác động của nó";

.2 xác định và thực thi các yêu cầu, các hành động thích hợp trong ngành vận tải biển quốc tế, đồng thời vẫn tiếp tục cho phép phát triển các dịch vụ vận tải biển; và

.3 xác định các cơ chế phù hợp nhằm đạt được các mục tiêu nêu trên, bao gồm khuyến khích cho việc nghiên cứu và phát triển.

2 Tầm nhìn

["IMO cam kết giảm phát thải GHG từ vận tải biển quốc tế và nhằm mục đích loại bỏ chúng càng sớm càng tốt trong thế kỷ này, trong bối cảnh phát triển bền vững [và phù hợp với các mục tiêu và các điều khoản của UNFCCC và Hiệp định Paris] . "]

["IMO cam kết giảm phát thải khí nhà kính từ vận tải biển quốc tế [tới][hướng tới] không [càng sớm càng tốt trong thế kỷ này] [vào năm 2050]".

3 Mức độ mong muốn Nguyên tắc hướng dẫn

Mức độ mong muốn

[Các mức mong muốn về giảm phát thải GHG từ vận tải biển quốc tế được thỏa thuận ...]

Các phương pháp tiếp cận khả thi⁴ dùng để xác định mức độ mong muốn có thể được trình bày dưới dạng một nhóm hoặc một cách riêng lẻ và đã được xác định như sau⁵:

Tổng lượng phát thải GHG hàng năm từ vận tải biển quốc tế sẽ được giữ dưới một mức nhất định

Đề xuất

[để duy trì lượng khí thải CO₂ hàng năm từ vận tải biển quốc tế dưới mức năm 2008]

Giảm tổng lượng phát thải CO₂ hàng năm từ vận tải biển quốc tế bằng một thỏa thuận về tỷ lệ phần trăm vào năm 2050, so với năm 2008, được thể hiện như sau là một điểm nằm trên đồ thị giảm phát thải CO₂

[để giảm lượng khí thải CO₂ hàng năm từ vận tải biển quốc tế đến mức tối thiểu 70%, theo đuổi nỗ lực giảm 100% vào năm 2050 so với năm 2008, được thể hiện như sau là một điểm nằm trên đồ thị giảm phát thải CO₂]

Giảm phát thải CO₂ thực tế từ vận tải biển quốc tế xuống 50% so với năm 2008 (năm cơ sở) vào năm 2060, tùy thuộc vào việc đánh giá của IMO về khả năng đạt được trong năm 2033]

Phát thải GHG từ vận chuyển quốc tế đến đỉnh điểm và sau đó giảm

Đề xuất

.1 đỉnh điểm gần đây nhất của phát thải khí nhà kính là mức năm 2008;

.2 giảm phát thải GHG nhanh chóng phải bắt đầu càng sớm càng tốt, nhưng không được muộn hơn năm 2025; và

.3 Sự việc loại bỏ toàn bộ các-bon (không còn phát thải khí nhà kính) vào năm 2035] Mức mong muốn phải dứt khoát và tăng dần, không xác định điểm hoặc mức độ, nhưng tự cam kết đỉnh điểm và dần dần giảm xuống không (0) lượng phát thải khí nhà kính từ các tàu, sẽ được điều chỉnh dần dần qua việc kiểm tra định kỳ 5 năm]

Giảm hàm lượng cacbon từ vận tải biển quốc tế

Đề xuất

[để giảm lượng phát thải CO₂ trên mỗi tấn-km, là mức trung bình đối với vận tải biển quốc tế, ít nhất là [50%] [90%] vào năm 2050, so với năm 2008]

[Nâng cao hiệu quả năng lượng của vận tải biển quốc tế (lượng khí thải CO₂ từ mỗi công vận tải (tấn-dặm)) bằng 40% vào năm 2030 so với năm 2008 (năm cơ sở)]

⁴ Các phương pháp tiếp cận này không được trình lên cuộc họp nhưng được Chủ tịch chuẩn bị để hỗ trợ xem xét thêm các đề xuất đưa ra cuộc họp.

⁵ Ngôn ngữ chữ đậm không đậm chỉ là các ghi chú giải thích chứ không phải văn bản nội dung đề xuất đưa vào Chiến lược ban đầu.

[Hiệu quả hoạt động

Để nâng cao hiệu quả năng lượng của vận tải biển quốc tế (EE), mức trung bình của vận tải biển quốc tế, bằng X% trên (A = năm cơ sở) vào (B = năm kết thúc).

EE = AER hoặc các chỉ số khác

A = từ năm 2008 đến năm 2019 đối với các ước tính, năm 2020 đối với số liệu thực tế hoặc các số liệu khác

B = 2030 hoặc năm khác được xác định

X% = được xác định, có thể là một khoảng, ví dụ từ 0 đến X%

Trong giai đoạn đầu, sẽ tập trung vào việc sử dụng hiệu quả hơn đối với các tàu hiện có. Xem xét đến các chỉ số khai thác có thể thay đổi đáng kể đối với các tàu tương tự như các tàu thương mại, đối với các trường hợp vượt quá sự kiểm soát của người khai thác, cần đề xuất một chỉ số khai thác hiệu quả trên toàn cầu coi như là một tỷ lệ trung bình đối với cả đội tàu.

Giảm hàm lượng cacbon từ tàu

Đề xuất

[Thiết kế hiệu quả

Cải thiện chỉ số thiết kế hiệu quả năng lượng (EEDI) cho các tàu mới và các giai đoạn tiếp theo (hoặc bằng X%) trên (A = năm cơ sở) vào (B = năm kết thúc).

EE = EEDI (chỉ số thiết kế hiệu quả năng lượng) hoặc chỉ số khác

A = 2030 hoặc năm khác (EEDI ở giai đoạn 3 sẽ bắt đầu vào năm 2025)

B = 2050 hoặc năm khác được xác định

X% = được xác định, có thể là một khoảng, ví dụ từ 0 đến X%

Trong giai đoạn thứ hai, hiệu quả giảm phát thải vận tải biển chỉ có thể đạt được thông qua việc phát triển các tàu mới hiệu quả hơn. Các chỉ số thiết kế tiếp theo có thể được xem xét để áp dụng cho các tàu riêng lẻ, tạo ra một tín hiệu thị trường rõ ràng cho các nhà phát triển công nghệ và nhiên liệu thay thế. Chúng tôi nhấn mạnh rằng ý tưởng tàu có thể được liên tục trang bị thêm trong suốt vòng đời gây hiểu nhầm, vì nó không xem xét rằng việc trang bị thêm thường tốn kém và không an toàn.]

Nguyên tắc hướng dẫn

[Nguyên tắc hướng dẫn cho Chiến lược ban đầu là ...]

Các cách tiếp cận⁶ để xác định các nguyên tắc hướng dẫn đã được xác định như sau⁷:

Thể hiện các nguyên tắc của IMO và UNFCCC trong Chiến lược

Đề xuất:

⁶ Các phương pháp tiếp cận này không được trình lên cuộc họp nhưng do Chủ tịch chuẩn bị để giúp xem xét thêm các đề xuất đưa ra cuộc họp.

⁷ Ngôn ngữ chữ đậm không đậm chỉ là các ghi chú giải thích chứ không phải nội dung văn bản được đề xuất đưa vào Chiến lược ban đầu.

NHẬN THỨC RÕ ⁸Các nguyên tắc được ghi trong Công ước về Tổ chức, bao gồm nguyên tắc không phân biệt, cũng như nguyên tắc không xử lý ưu đãi được ghi trong MARPOL và các Công ước IMO khác,

CŨNG NHẬN THỨC RÕ các nguyên tắc được ghi trong UNFCCC và Hiệp định Paris của nó bao gồm nguyên tắc chung nhưng có sự khác biệt về trách nhiệm và khả năng tương ứng.]

[thừa nhận nguyên tắc không phân biệt đối xử và nguyên tắc không xử lý ưu đãi các tàu bất kể tàu treo cờ nước nào được ghi trong MARPOL và các công ước IMO khác.]

Thể hiện tác động đối với các quốc gia, đặc biệt là các nước LDC và SIDS

Đề xuất:

[thừa nhận rằng các tác động của các biện pháp đối với các Quốc gia, đặc biệt đối với các nước kém phát triển (LDCs) và các quốc đảo nhỏ đang phát triển (SIDS), và nhu cầu cụ thể của họ, cần được nghiên cứu trước như đã được ghi nhận trong Kế hoạch Hành động Cấp cao của Tổ chức (Nghị quyết A.1098(29)) MEPC 68 và các tác động không công bằng đến các quốc gia cụ thể cũng cần được giải quyết.]

[Hợp tác tài chính kỹ thuật, chuyển giao công nghệ và đánh giá tác động. Tất cả các biện pháp cần được đánh giá và đối chiếu với những tác động tiềm ẩn đối với các quốc gia, bao gồm chi phí vận chuyển, chi phí cho các biện pháp mới, khoảng cách từ các quốc gia, vv]

Các nguyên tắc hướng dẫn khác

Đề xuất:

Chín nguyên tắc được xác định bởi MEPC 57:

- .1 có hiệu quả trong việc đóng góp vào giảm tổng lượng phát thải khí nhà kính toàn cầu;
- .2 ràng buộc và áp dụng như nhau cho tất cả các Quốc gia tàu treo cờ để tránh sự thoái thác;
- .3 Chi phí hiệu quả;
- .4 Có thể hạn chế, hoặc ít nhất, giảm thiểu tối đa sự biến dạng thị trường cạnh tranh;
- .5 dựa trên phát triển môi trường bền vững mà không vi phạm thương mại và tăng trưởng toàn cầu;
- .6 dựa trên phương pháp tiếp cận mục tiêu và không quy định các phương pháp cụ thể;
- .7 hỗ trợ thúc đẩy và đổi mới kỹ thuật và R & D trong toàn ngành vận tải biển;

⁸ Cần cải thiện văn phạm.

- .8 Đáp ứng với công nghệ hàng đầu trong lĩnh vực tiết kiệm năng lượng; và
- .9 thực tế, minh bạch, không gian lận và dễ quản lý.]

Các nguyên tắc hướng dẫn được xác định trong tài liệu MEPC 71/7/6:

- [.1 Sự gắn kết với khuôn khổ biến đổi khí hậu đa phương
- .2 Không có đỉnh tuyệt đối
- .3 Đưa ra quyết định dựa trên bằng chứng
- .4 Thực hiện Mục tiêu Phát triển Bền vững (SDGs)
- .5 Công nhận tính đặc biệt của vận tải biển
- .6 Cung cấp các quyền ưu đãi
- .7 Không có rào cản thương mại hoặc biện pháp bảo hộ
- .8 Tính toàn vẹn của môi trường
- .9 Hợp tác tài chính, kỹ thuật, chuyển giao công nghệ và đánh giá tác động
- .10 Thích ứng]

Các nguyên tắc hướng dẫn được chỉ ra trong tài liệu ISWG-GHG 1/2/7:

- [.1 Những mong muốn và dựa trên bằng chứng
- .2 Đảm bảo sự tăng trưởng bền vững của ngành vận tải biển quốc tế
- .3 Tránh các biện pháp khu vực hoặc đơn phương
- .4 Bao gồm việc giải quyết các mối quan tâm của các quốc gia thành viên
- .5 Linh hoạt trong việc hỗ trợ sự phát triển của các ngành
- .6 Hỗ trợ đổi mới, nghiên cứu và phát triển
- .7 Chi phí hiệu quả, thiết thực và dễ quản lý
- .8 Thừa nhận các hành động ban đầu]

[Sự phát triển của chiến lược phải dựa trên bằng chứng, với quyết định cuối cùng là sử dụng dữ liệu từ hệ thống thu thập dữ liệu về tiêu thụ nhiên liệu của IMO.

Đảm bảo sự tăng trưởng bền vững của ngành vận tải biển quốc tế (dựa trên phát triển môi trường bền vững mà không tổn hại đến thương mại và tăng trưởng toàn cầu).

Chiến lược phải "trong ngành" và đảm bảo rằng vận tải biển quốc tế sẽ không được coi là mục tiêu hay nguồn thu tài tiềm năng cho tài chính khí hậu cho các ngành khác không liên quan đến ngành hàng hải, có tính đến các tình huống liên quan đến vận tải biển quốc tế.

Chiến lược phải hiệu quả về chi phí, thiết thực và dễ quản lý.

Chiến lược cần công nhận và thúc đẩy các hành động sớm nhất.]

Vận hành CBDR-RC trong vận tải biển quốc tế.

Đề xuất:

[Các nước phát triển đi đầu
Địa lý
Hàng hóa có giá trị thấp

Chi phí vận chuyển
Phương pháp tiếp cận theo từng giai đoạn
Sẵn sàng]

4 Các biện pháp ngắn hạn, trung hạn và dài hạn với các thời hạn phù hợp và tác động của chúng đến các Quốc gia

Thời hạn

4.1 Các biện pháp đề xuất để đưa vào Chiến lược GHG ban đầu của IMO phải phù hợp với các thời hạn sau:

.1 các biện pháp ngắn hạn khả thi là các biện pháp được hoàn thiện và được thông qua bởi MEPC trong khoảng thời gian từ năm 2018 đến năm 2023. Ngày có hiệu lực và thời điểm biện pháp có thể bắt đầu một cách hiệu quả để giảm phát thải khí nhà kính sẽ được chỉ ra trong từng biện pháp cụ thể;

.2 các biện pháp trung hạn khả thi có thể là các biện pháp đã được hoàn thiện và thông qua bởi MEPC trong khoảng thời gian từ năm 2023 đến năm 2030. Ngày có hiệu lực và thời điểm biện pháp có thể bắt đầu một cách hiệu quả để giảm phát thải khí nhà kính sẽ được chỉ ra trong từng biện pháp cụ thể; và

.3 các biện pháp dài hạn khả thi là các biện pháp đã được hoàn thiện và thông qua bởi MEPC sau năm 2030. Ngày có hiệu lực và thời điểm biện pháp có thể bắt đầu một cách hiệu quả để giảm phát thải khí nhà kính sẽ được chỉ ra trong từng biện pháp cụ thể.

4.2 Thời điểm mà các biện pháp có thể bắt đầu một cách hiệu quả để giảm phát thải khí nhà kính cần được xác định và xem xét phù hợp.

4.3 Mục đích hành động ban đầu, thời hạn để các biện pháp ngắn hạn không gây trở ngại cho các biện pháp ban đầu mà Tổ chức có thể đưa ra với mục tiêu nhằm giảm lượng phát thải khí nhà kính từ vận tải biển quốc tế trước năm 2023.

Các biện pháp ngắn hạn

4.4 Các biện pháp sau đây⁹, liên quan khác, thể hiện hành động ngắn hạn của Tổ chức về các vấn đề liên quan đến giảm phát thải GHG từ các tàu:

[Các biện pháp hiệu quả là trực tiếp làm giảm phát thải khí nhà kính từ các tàu:]

.1 Cải thiện hơn nữa khung hiệu quả năng lượng hiện tại với trọng tâm là EEDI và SEEMP, có tính đến kết quả của việc rà soát các quy định của EEDI;

.2 các biện pháp kỹ thuật và vận hành hiệu quả năng lượng cho cả tàu mới đóng và hiện tại, bao gồm việc xem xét các chỉ số phù hợp với cách phương pháp tiếp cận ba bước có thể được sử dụng để chỉ ra và nâng cao sử dụng hiệu quả năng lượng của vận tải biển (ví dụ AER, EESH, ISPI, FORS);

⁹ Chiến lược ban đầu của IMO phải được xem xét lại dựa trên số liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu được thu thập trong giai đoạn 2019-2021 và không sớm phê phán bất kỳ một biện pháp cụ thể nào có thể được thực hiện trong giai đoạn 3 của phương pháp tiếp cận ba bước.

.3 Thiết lập một Chương trình Cải thiện Đội tàu Hiện tại

.4 Xem xét và phân tích việc giảm vận tốc của tàu coi như là một biện pháp, có tính đến các vấn đề an toàn, khoảng cách hành trình, biến động của thị trường hoặc đến thương mại và các biện pháp này không tác động đến khả năng hành hải tới các khu vực địa lý xa; và

.5 Xem xét và phân tích các biện pháp để giải quyết lượng phát thải khí mê-tan và tiếp tục tăng cường các biện pháp để giải quyết phát thải của Hợp chất Hữu cơ Dễ bay hơi (VOC).

[Các biện pháp hỗ trợ việc giảm phát thải khí nhà kính từ các tàu:]

.6 Khuyến khích việc phát triển và cập nhật các kế hoạch hành động quốc gia để xây dựng các chính sách và chiến lược nhằm giải quyết phát thải khí nhà kính từ vận tải biển quốc tế theo các hướng dẫn của Tổ chức, có tính đến sự cần thiết để tránh xung đột các biện pháp khu vực hoặc đơn phương;

.7 Tiếp tục và tăng cường hợp tác kỹ thuật và các hoạt động nâng cao năng lực theo ITCP;

.8 Xem xét và phân tích các biện pháp để khuyến khích phát triển cảng và các hoạt động trên toàn cầu nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho giảm phát thải GHG từ tàu biển, bao gồm quy định về việc cung cấp điện bờ/ven biển cho tàu từ các nguồn năng lượng tái tạo, cơ sở hạ tầng để hỗ trợ việc cung cấp nhiên liệu thay thế các-bon thấp hoặc không có các-bon, và tiếp tục tối ưu hóa chuỗi vận tải và kế hoạch của chúng, bao gồm cả các cảng;

.9 khởi xướng các hoạt động nghiên cứu và phát triển hệ thống chân vịt, nhiên liệu thay thế các bon thấp hoặc không các bon, và các công nghệ tiên tiến để tăng cường hiệu quả năng lượng của tàu và thành lập một Hội đồng Nghiên cứu Hàng hải Quốc tế để điều phối và giám sát các nỗ lực R & D;

.10 Khuyến khích thành viên đầu tiên xây dựng và triển khai công nghệ mới

.11 Đưa ra các hướng dẫn về tối ưu chu trình phát thải GHG/hàm lượng carbon cho tất cả các loại nhiên liệu, để chuẩn bị cho chương trình thực thi việc áp dụng hiệu quả nhiên liệu thay thế cacbon thấp hoặc không chứa carbon;

.12 tích cực thúc đẩy công việc của Tổ chức tới cộng đồng quốc tế, đặc biệt, để nhấn mạnh rằng Tổ chức, kể từ những năm 90 đã phát triển và thông qua các biện pháp kỹ thuật, khai thác, liên tục đưa ra việc giảm khí thải từ các tàu, và các biện pháp đó có thể hỗ trợ các Mục tiêu Phát triển Bền vững, bao gồm SDG 13 về Biến đổi Khí hậu; và

.13 Thực hiện thêm các nghiên cứu về phát thải GHG và xem xét các nghiên cứu khác để đưa ra các quyết định về chính sách, bao gồm cả việc cập nhật các Đường cong Chi phí Biên và nhiên liệu thay thế cacbon thấp hoặc không chứa carbon.

Áp dụng các biện pháp trung hạn

4.5 Các biện pháp sau đây, liên quan khác, thể hiện hành động trung hạn tiếp theo của Tổ chức về các vấn đề liên quan đến giảm phát thải khí nhà kính từ các tàu:

[Biện pháp hiệu quả là trực tiếp làm giảm phát thải khí nhà kính từ các tàu:]

.1 triển khai chương trình cho việc thực hiện có hiệu quả nhiên liệu thay thế cacbon thấp hoặc không chứa carbon, bao gồm cập nhật kế hoạch hành động quốc gia để xem xét cụ thể các nhiên liệu đó;

.2 các biện pháp khai thác hiệu quả năng lượng cho cả tàu đóng mới và tàu hiện có bao gồm các chỉ số phù hợp với cách tiếp cận ba bước có thể được sử dụng để chỉ ra và nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng của các tàu; và

.3 Cơ chế giảm phát thải mới/sáng tạo, có thể bao gồm các biện pháp dựa trên thị trường (MBMs), nhằm khuyến khích giảm phát thải khí nhà kính.

[Các biện pháp hỗ trợ việc giảm phát thải khí nhà kính từ các tàu:]

.4 tiếp tục và tăng cường hợp tác kỹ thuật và các hoạt động nâng cao năng lực như theo ITCP; và

.5 Phát triển cơ chế phản hồi để có thể rút ra những bài học về việc thực thi các biện pháp để đối chiếu và chia sẻ thông qua trao đổi thông tin có thể về các thực tiễn tốt nhất.

Các biện pháp dài hạn

4.6 Các biện pháp sau đây, liên quan khác, thể hiện hành động dài hạn xa hơn của Tổ chức về các vấn đề liên quan đến giảm phát thải khí nhà kính từ các tàu:

[đo lường ảnh hưởng của việc giảm phát thải GHG từ các tàu một cách trực tiếp hoặc hành động hỗ trợ giảm phát thải khí nhà kính từ các tàu:]

.1 Theo đuổi việc phát triển và cung cấp các nhiên liệu không có carbon hoặc nhiên liệu phi hóa thạch để ngành vận tải biển có thể đánh giá và cân nhắc việc loại bỏ carbon trong nửa sau của thế kỷ; và

.2 cơ chế giảm phát thải mới /sáng kiến có thể khác.

Tác động đối với các Quốc gia

4.7 Các tác động của từng biện pháp đối với các Quốc gia cần được đánh giá trước khi biện pháp đó được thông qua.

5 Rào cản và các biện pháp hỗ trợ; năng lực và hợp tác kỹ thuật; R & D

[5.1 Tổ chức công nhận rằng các nước đang phát triển, đặc biệt là các nước kém phát triển (LDCs) và các quốc đảo nhỏ đang phát triển (SIDSs) có các yêu cầu đặc biệt về xây dựng năng lực và hợp tác kỹ thuật.

5.2 Tổ chức thừa nhận rằng sự phát triển và khả dụng của các nguồn năng lượng mới là rào cản cụ thể đối với việc thực hiện các biện pháp khác nhau.

5.3 Tổ chức có thể hỗ trợ các nỗ lực nhằm thúc đẩy các công nghệ phát thải cacbon thấp thông qua việc tạo điều kiện thuận lợi cho hợp tác giữa nhà nước và tư nhân, và trao đổi thông tin.

5.4 Tổ chức nên cung cấp cơ chế để tạo điều kiện chia sẻ thông tin, chuyển giao công nghệ, năng lực và hợp tác kỹ thuật. Các cơ chế này có thể thúc đẩy các sáng kiến như Dự án Hợp tác Hiệu quả Năng lượng Hàng hải Toàn cầu (GloMEEP) và Dự án Mạng lưới Hàng hải Toàn cầu (GMN) theo Nghị quyết MEPC.229 (65) về Xúc tiến hợp tác kỹ thuật và chuyển giao công nghệ liên quan để nâng cao hiệu suất năng lượng của tàu. Tổ chức cũng khuyến khích các sáng kiến như IMO-DNV GL Công cụ đánh giá hiệu quả năng lượng hiệu quả được thiết kế để tạo điều kiện cho việc đánh giá các công nghệ và biện pháp hiệu quả về năng lượng.

6 Các hoạt động tiếp theo đối với việc xây dựng Chiến lược sửa đổi

6.1 Cần xây dựng một chương trình hành động tiếp theo của Chiến lược ban đầu.

6.2 Các giai đoạn then chốt để thông qua Chiến lược sửa đổi năm 2023 được đề cập trong Lộ trình, như sau:

Tháng 4 năm 2018 Thông qua Chiến lược IMO ban đầu (MEPC 72)

Tháng 1 năm 2019 Bắt đầu bước 1: thu thập dữ liệu

Mùa xuân năm 2019 Khởi động Nghiên cứu GHG thứ tư của IMO (MEPC 74)

Mùa hè 2020 2019 báo cáo dữ liệu về tiêu thụ dầu nhiên liệu cho IMO

Mùa thu năm 2020 Bắt đầu bước 2: phân tích dữ liệu

Nghiên cứu IMO lần thứ tư đã hoàn thành về khí nhà kính được cân nhắc tại MEPC 76

Mùa xuân năm 2021 các báo cáo của ban thư ký về số liệu năm 2019 (MEPC 77)

Khởi động công việc điều chỉnh Chiến lược IMO ban đầu

Mùa hè 2021 2020 dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu được báo cáo cho IMO

Mùa xuân 2022 Bước 3: ra quyết định

Các báo cáo của Ban Thư ký về số liệu năm 2020 (MEPC 78)

Mùa hè 2022 2021 dữ liệu tiêu thụ dầu nhiên liệu được báo cáo cho IMO

Mùa xuân năm 2023 Các báo cáo của Ban Thư ký vào năm 2021 (MEPC 80)

Thông qua Chiến lược sửa đổi (MEPC 80)

6.3 Đường cong chi phí giảm dần biên độ (MACC) cho việc đo lường nên được xác định và cập nhật, và sau đó đánh giá một cách thường xuyên

7 Rà soát định kỳ Chiến lược

[7.1 Chiến lược sửa đổi sẽ được xem xét [năm] [10] năm sau khi được thông qua cuối cùng.

7.2 Tổ chức sẽ tiến hành rà soát bao gồm xác định phạm vi của việc rà soát và các điều khoản tham chiếu của nó.]