



MEPC 84航運溫室氣體減排方向

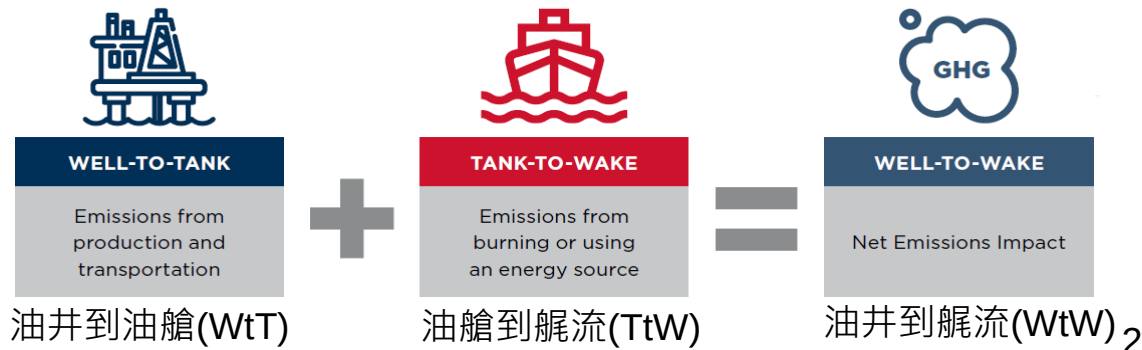
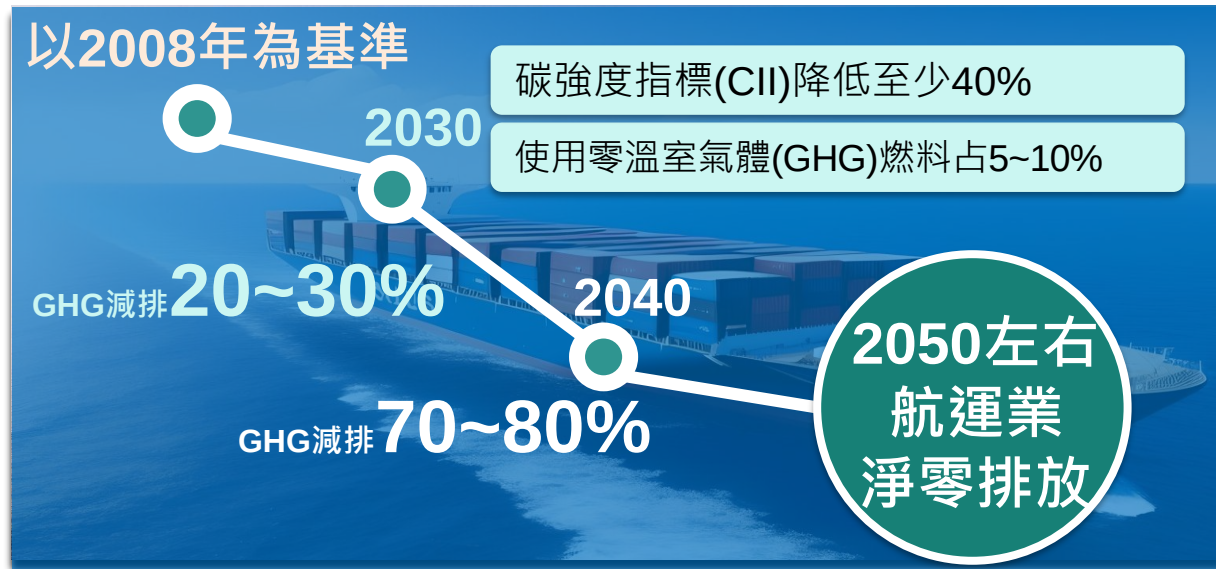
研究處 法規組 葉德生組長
115年第1次國際海事發展諮詢會議
2026年6月16日

IMO對船舶溫室氣體(GHG)減排目標仍維持

- 國際海事組織(IMO)目前仍維持2050年左右航運業達成溫室氣體淨零排放(Net zero GHG emission)目標：

- ▶ 減排目標會考慮「燃料全生命週期排放」(WtW)
- ▶ 但具體中期減排措施*(尤其經濟性措施)，意見仍分歧

- 下一次(第5次)IMO溫室氣體研究預計於2028年春季完成，其結果將牽動下一波減排戰略的修訂



*補充：短期減排措施為現成船能源效率指數(EEXI)、碳強度指標(CII)
2026/6/16



EU旗船舶及到訪EU港口之非EU旗船舶

國際航線船舶



EU
ETS

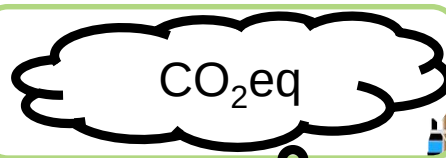
海運碳排(TtW)納入
EU碳交易體系(ETS)

2024



船舶需每年
為GHG_{TtW}
排放量買碳
配額

- ◆ 對溫室氣體排放定價
- ◆ 規範船舶溫室氣體排放強度上限



TBD

市場機制建立
溫室氣體定價(WtW)

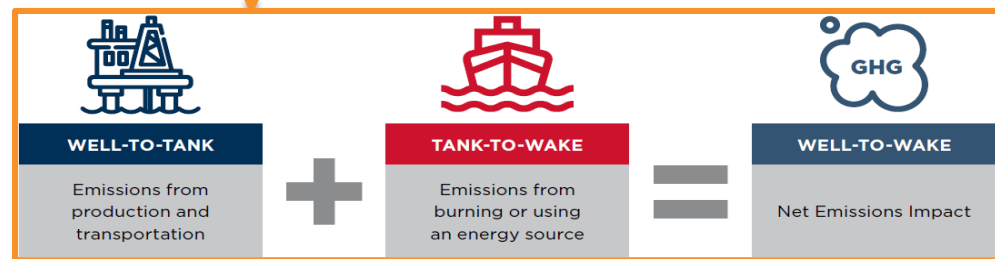
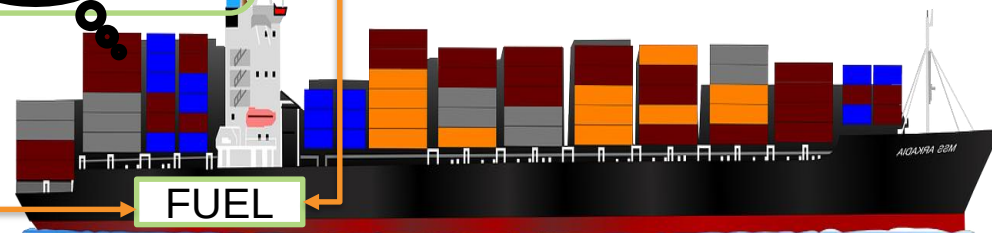
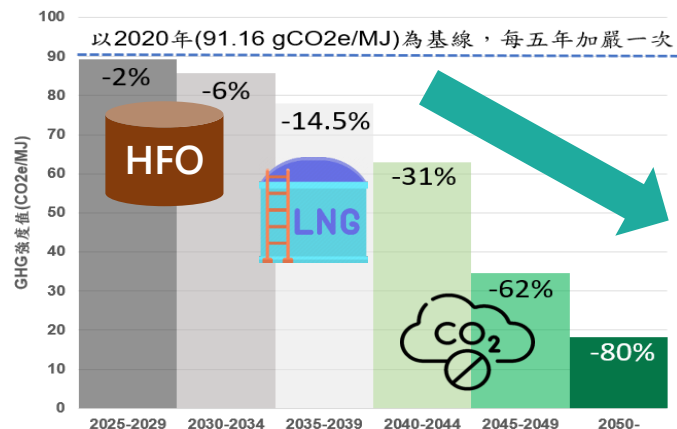
燃料生命週期溫室
氣體(Well-to-Wake)

NZF
(GFI)

FuelEU
Maritime

燃料生命週期溫室
氣體(Well-to-Wake)

2025

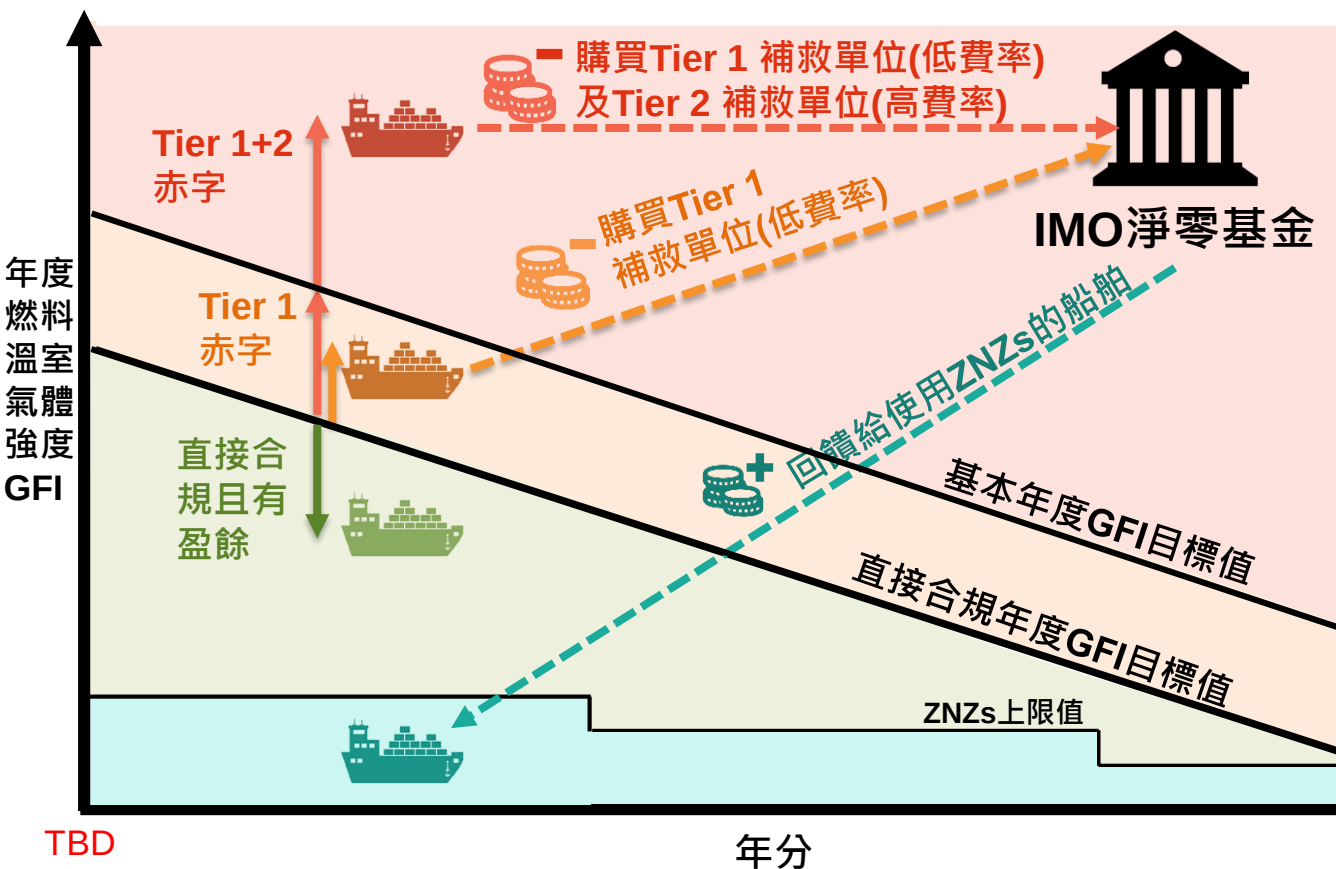


WtT

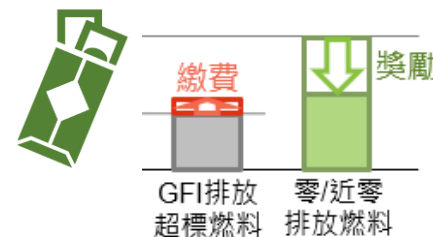
TtW

WtW

IMO淨零框架(NZF)- GFI規定示意圖(尚未通過)

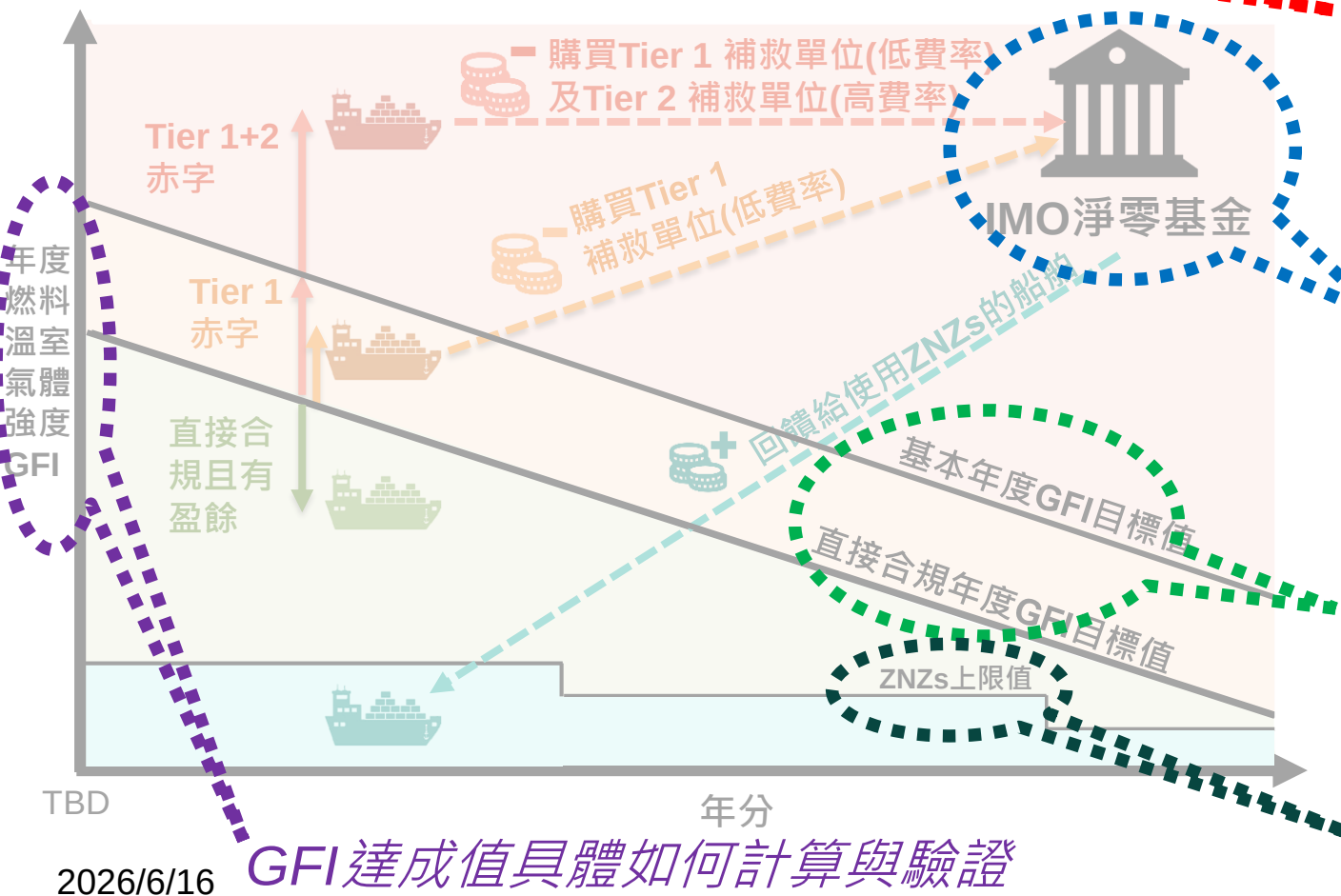


- 透過經濟誘因引導減碳，原預計對國際航線總噸位5,000以上船舶，規範其燃料溫室氣體強度(GHG Fuel Intensity, GFI)上限，並對高碳燃料收取額外費用，同時對低碳與零碳燃料提供獎勵措施



- 在去年MEPC第2次特別會議缺乏共識無法順利採納，經表決同意後，休會一年

IMO淨零框架(NZF)問題分為：政策面、配套面



能否取代歐盟碳排放交易體系(EU ETS)與歐盟海事燃料規定(FuelEU Maritime)

1. 防止船舶污染國際公約(MARPOL)是否有權收取基金
2. 基金如何分配及管理

GFI目標值下降太快，若業界無足夠的合規燃料，等於變相課徵溫室氣體排放稅

NZFs尚未明確定義、獎勵機制未定



IMO NZF規則主體

各方對NZF主體概念進行談判，以決定下一步(採納? 退回? 折衷方案?)

NZF配套準則- 零或近零排放燃料 (ZNZs) 獎勵



定義ZNZs，以及使用
ZNZs的獎勵計算與
申請程序

NZF配套準則- IMO淨零基金管理 與分配



基金管理、資金分配
比例，及對弱勢國家
的支持

NZF配套準則- GFI達成值計算及 驗證準則



船舶燃料全生命週期
(WtW)溫室氣體排放
強度計算及驗證方式

NZF配套準則- IMO GFI 登記系統 及規費



GFI登記系統
開發進度、帳戶安全
及行政規費

IMO淨零框架規則(NZF)-各方立場

反對派

- 反對框架中的經濟性懲罰與IMO淨零基金
- 認為GFI標準脫離市場現實



尋求折衷與替代方案派

- 提出透過「取消強制向IMO淨零基金繳費」並「放寬基本合規目標」來尋求共識



支持派

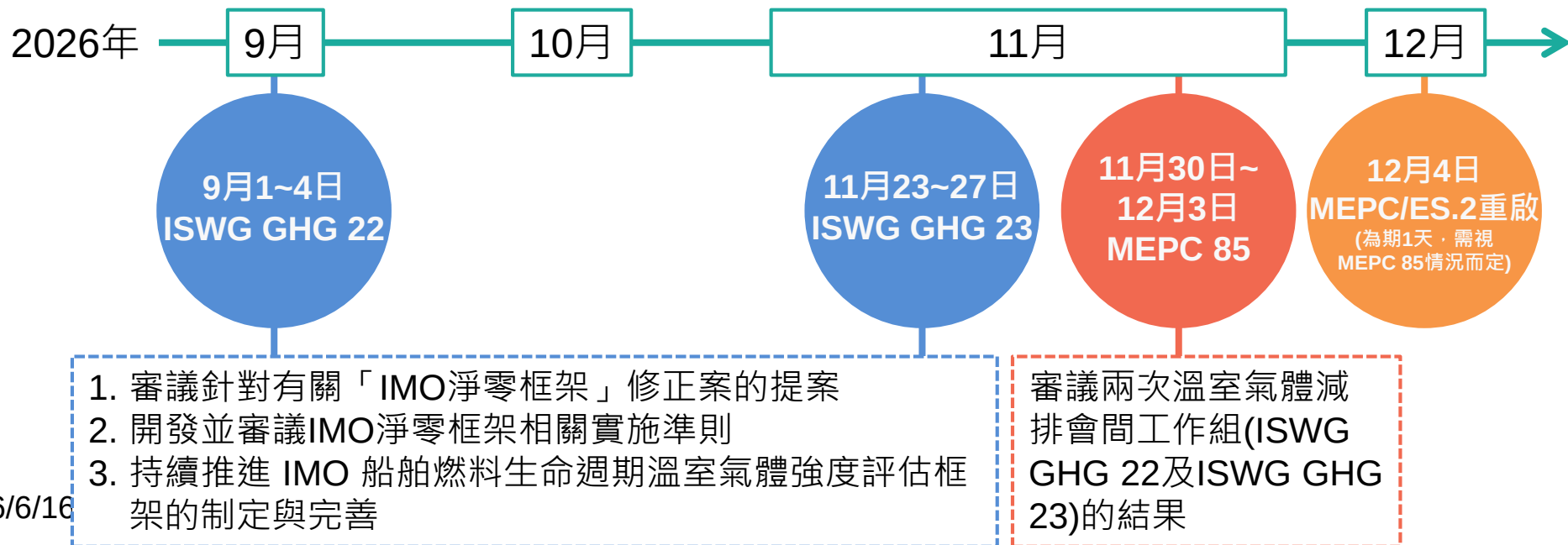
- 反對重啟談判，主張「原封不動」採納通過
- 主張該框架為達成減排戰略目標並確保公正轉型的唯一可行方案



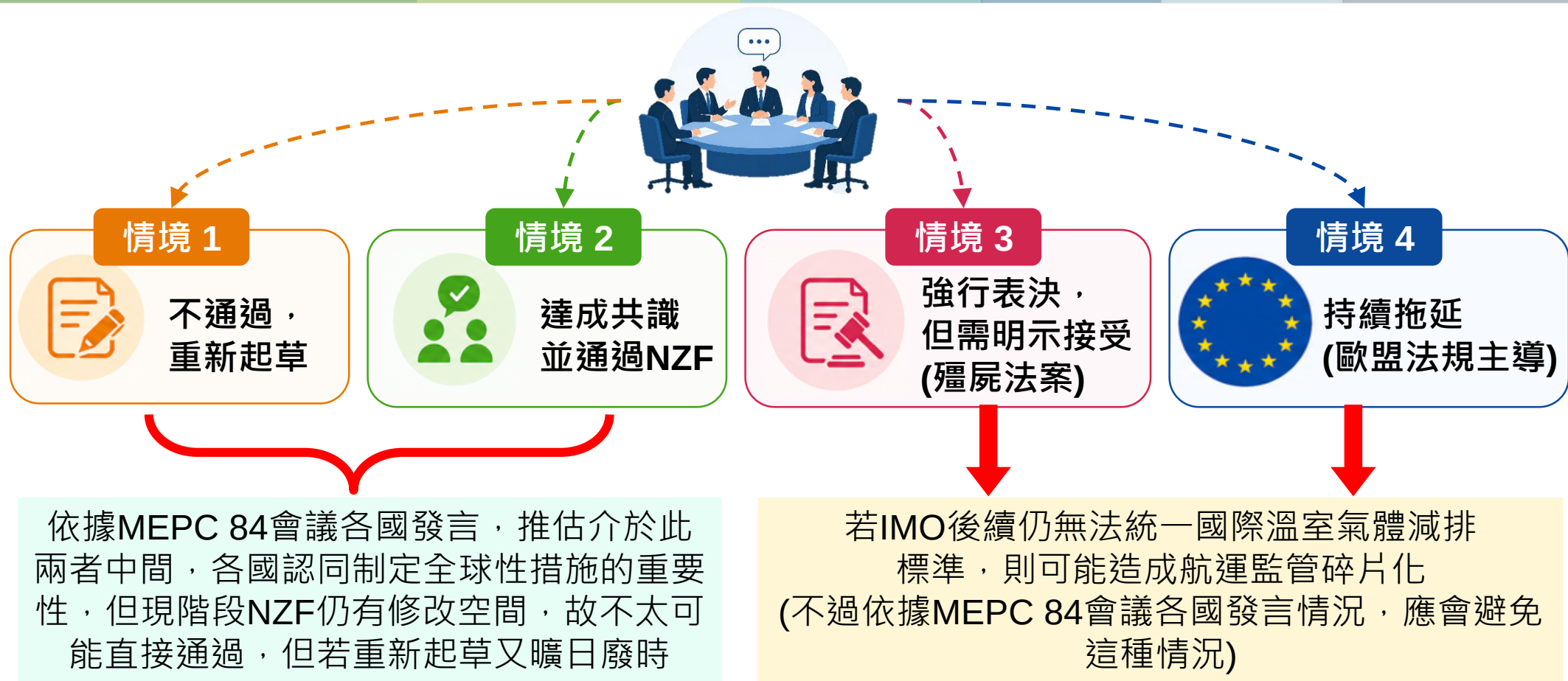
淨零框架 (NZF) 各方立場

MEPC/ES.2會議重啟及後續會議安排

- 雖目前各國基本仍維持2050年左右實現淨零排放的減排目標，並認同制定全球性措施的重要性，但由於仍缺乏共識，本次MEPC 84會議並無做出具體決定，而將討論延續至今年底舉行的MEPC 85會議
- 暫定今年再舉行兩次會間工作組以凝聚共識，而MEPC/ES.2會議暫定12月4日(週五)重啟召開(但需視MEPC 85會議情況而定)

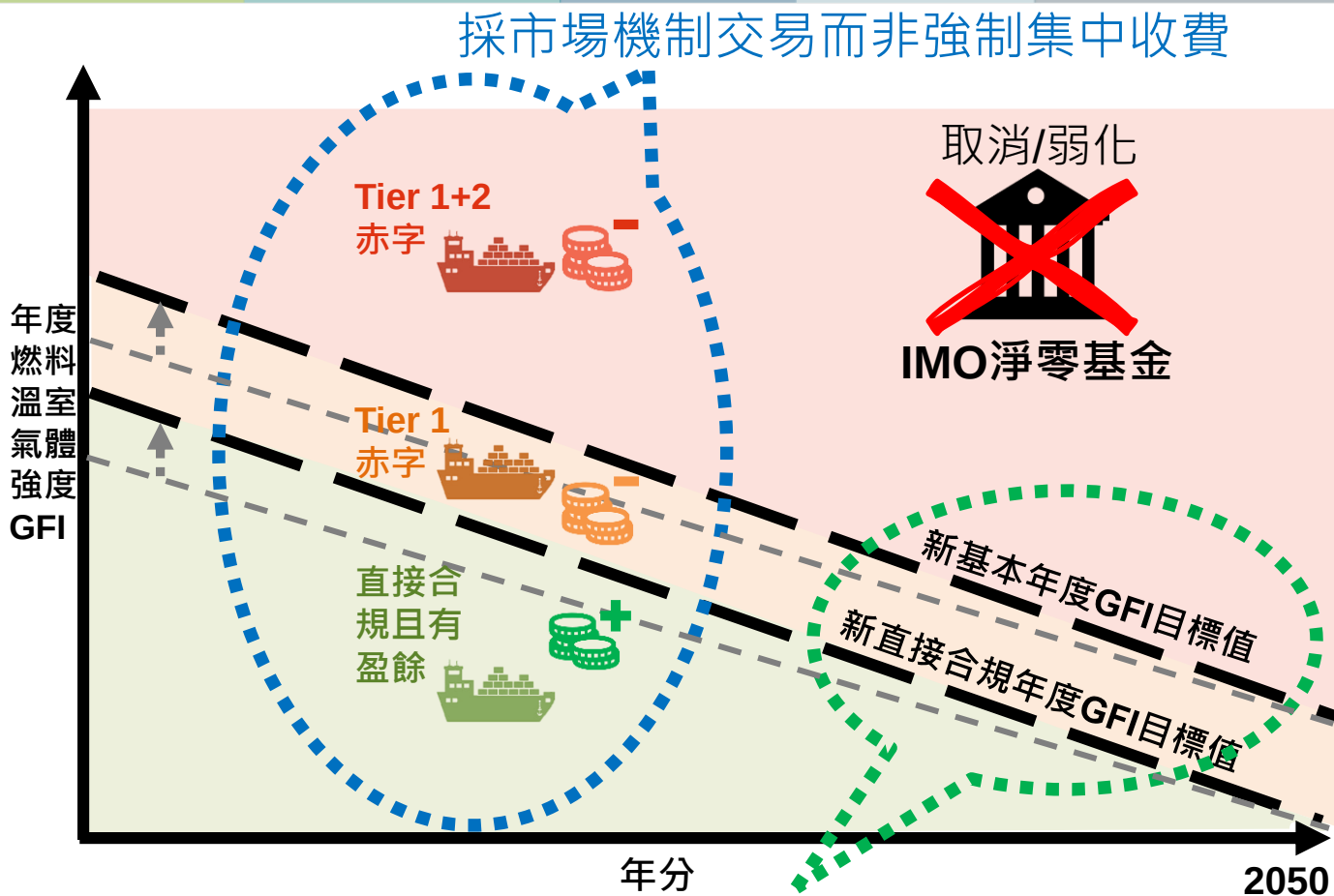


NZF未來可能發展的四種情境



依目前情況推估NZF未來可能走向(僅推估)

- MEPC 84會議已有共識：
 - ▶ 2050左右達到淨零排放
 - ▶ 以GFI做技術性逐步限制
- 尚未達成共識：
 - ▶ GFI目標值下降速度
 - ▶ 經濟性措施具體做法
- 推測未來可能NZF走向：
 - ▶ 目標值依低/零碳燃料普及程度調整，非硬性規定(減緩初期下降，允許過渡燃料)
 - ▶ 取消/弱化強制性IMO淨零基金，轉為其他市場機制(例如盈餘交易或其他方式，而非強制向IMO繳費)





謝謝聆聽

研究處法規組
葉德生組長

tsyeh@crclass.org