

2023 年 2 月 14 日

討論文件

立法會食物安全及環境衛生事務委員會
指定新魚類養殖區及設立深海網箱

目的

本文件旨在向委員簡介在黃竹角海、外塔門、大鵬灣和蒲台(東南)指定新魚類養殖區的籌備工作進展，並就建議在新魚類養殖區採用深海網箱以增加本地海魚養殖產量及產值，徵詢委員意見。

背景

2. 行政長官在《2022 年施政報告》中宣布，環境及生態局會與漁農業界攜手制訂「漁農業可持續發展藍圖」，推動業界升級轉型、邁向現代化和持續發展。其中，為進一步推動及協助漁民轉型至現代化和可持續漁業作業模式，同時保護海洋資源，漁農自然護理署(漁護署)計劃於 2023 年內指定四個地點為新魚類養殖區，並分階段提供數個配備現代化海

產養殖設備的新式鋼鐵桁架網箱¹或其他類型的深海網箱²，出租予養魚戶進行深海網箱養殖，以降低啟動成本。透過推行有關措施，我們預期本地海魚養殖產量可在五年內增加一倍。

3. 目前，本地的海產養殖業僅限於在有天然屏障的水域內以傳統魚排進行小規模作業，而深海網箱養殖則是內地以至全球可持續漁業發展的趨勢。漁護署於 2021 年在東龍洲魚類養殖區設立備有鋼鐵桁架網箱的現代化海產養殖示範場(示範場)³，以引領本地海產養殖業界採用現代化和可持續的作業模式，並提供基礎設施作實地培訓。示範場的海魚養殖試驗結果顯示深海網箱中養殖魚類的生長速率較傳統的近岸魚排養殖快約三分之一，存活率更超逾 95%。以示範場內鋼鐵桁架網箱約 25 年的設計使用期及每年為一個養殖周期計算，在扣除魚苗、飼料及人手等支出後，採用鋼鐵桁架網箱作海魚養殖的估算回本期最快大約為 5 年。我們認為在新魚類養殖區採用鋼鐵桁架網箱或其他類型的深海網箱在技術上和經濟上均可行，亦是本地海產養殖業的未來發展路向。

¹ 鋼鐵桁架網箱是其中一種深海網箱，以整合的鋼結構構建魚類養殖範圍，桁架上設有工作空間及配備水產養殖設備，並可通過控制水位使網箱升出海面或半潛於海中，以配合養殖場的運作。

² 其他類型的深海網箱包括不同種類的高密度聚乙烯浮箱，體積較鋼鐵桁架網箱小，並須加建浮動平台以支援日常的水產養殖作業需要。內地近年已廣泛應用此類型的深海網箱以提升海魚養殖產量。

³ 示範場也是技術轉移中心，在漁業持續發展基金的資助下，香港理工大學正在示範場進行推廣海產養殖現代化和可持續發展的培訓計劃，為傳統養魚戶和有意投身養殖業的人士實地提供實習訓練和講解。

指定新魚類養殖區

4. 全港現時共有 26 個魚類養殖區，大部分位於近岸水域，佔海域總面積為 209 公頃。為進一步推動本地水產養殖業發展深海網箱養殖和協助捕撈漁民轉型至可持續作業模式，漁護署委託顧問進行研究⁴，並正按照顧問研究的建議準備在黃竹角海、外塔門、大鵬灣和蒲台(東南)指定四個總面積約 590 公頃的新魚類養殖區。有別於現有魚類養殖區中採用的傳統魚排，這些新魚類養殖區將設於水流較佳的開放水域，並會採用深海網箱養殖，配合現代化水產養殖技術模式，例如使用高度抗風浪的鋼鐵桁架網箱或高密度聚乙烯網箱、自動化投餌及實時監控系統等。四個建議地點及現有魚類養殖區的位置載於附件。

5. 就該四個新魚類養殖區所進行的法定環境影響評估(環評)研究已進入最後階段。漁護署及顧問已在進行環評程序期間諮詢相關持份者，包括主要漁業協會、養魚戶、鄉事委員會代表和環保團體代表等。他們均對指定新魚類養殖區表示支持，並就其管理方式提供意見。如環評報告獲環境諮詢委員會通過，我們預期該四個新魚類養殖區的環境許可證可於 2023 年上半年度批出。

6. 目前，漁護署署長已根據《海魚養殖條例》(第 353 章)指定 26 個魚類養殖區，以供從事魚類養殖用途，並在《魚

⁴ 顧問研究參考國際上最新的養殖方法，並考慮在外海水域採用更為先進養殖技術的潛力及一系列的評估準則(包括水文數據、船隻航道的範圍及適用於本港水域的水質指標等)，以物色合適地點設立新的魚類養殖區。

類養殖區(指定)令》(第 353B 章)的附表及相關法例⁵中劃定這些魚類養殖區的水域範圍。就四個新的魚類養殖區，我們將會修訂相關法例，在現有魚類養殖區名單中加入新的魚類養殖區及其水域範圍，預計於 2023 年第四季就法例修訂刊憲及提交立法會省覽，進行「先訂立、後審議」的程序。

新魚類養殖區的擬議管理方式

7. 經考慮本地水產養殖業的作業模式和中國水產科學研究院南海水產研究所的建議後，漁護署計劃按循序漸進的方式讓四個新魚類養殖區分階段投入運作，先開放在黃竹角海和大鵬灣的魚類養殖區(面積共約 435 公頃)，待檢討該兩個養殖區的運作情況後，漁護署會開放位於外塔門和蒲台(東南)(面積共約 155 公頃)的兩個養殖區。

8. 漁護署會根據《海魚養殖條例》(第 353 章)在新魚類養殖區簽發魚類養殖牌照，並會就其運作訂明新的發牌條件⁶，以確保在新魚類養殖區進行的海魚養殖作業能達至預期目的。為進一步推動業界升級轉型和可持續發展，漁護署在審批牌照申請時會考慮多個因素，包括申請計劃能否協助捕撈作業的漁民轉型或吸引新人入行等。

⁵ 即《船舶及港口管制(範圍指明)公告》(第 313O 章)及《水質指標聲明(大鵬灣水質管制區)》(第 358U 章)。

⁶ 這些條件包括但不限於持牌人須達到特定的表現指標，例如養魚產量；須保持養魚場狀況良好；須參加漁護署設立的優質養魚場計劃；以及須使用較環保的顆粒魚糧而非雜魚。持牌人如違反發牌條件，可遭取消牌照。

9. 漁護署會在諮詢業界的意見後落實新魚類養殖區的運作及管理細節，預計第一批新牌照最早可於 2024 年第一季度簽發，養魚戶將可陸續開始建造魚場及投入營運。

於新養殖區採用深海網箱

10. 有別於過往以傳統魚排進行小規模作業的運作模式，我們希望可推動漁民在新魚類養殖區以集約化的模式營運，採用可持續和更環保的作業模式，並使用專為水流和風力較強的水域而設的鋼鐵桁架網箱或其他類型的深海網箱作海上養殖。參考示範場的經驗，設立達致規模經濟的鋼鐵桁架網箱涉及較高的初期資本投資。漁護署已邀請中國水產科學研究院南海水產研究所擬備規劃方案，務求採用最有效的鋼鐵桁架網箱和其他類型的深海網箱組合，充分發揮新魚類養殖區的生產潛力。

11. 為降低漁民(特別是捕撈作業漁民轉型)的啟動成本，政府計劃在新魚類養殖區的合適地點設置數個現代化鋼鐵桁架網箱和其他類型的深海網箱供漁民團體／組織租用。政府現階段計劃採購兩組鋼鐵桁架網箱(每組造價約為 2,500 萬元)，以及三組高密度聚乙烯深海網箱(每組造價約為 200 萬元)連一組支援作業的浮動平台(造價約為 1,800 萬元)。整個項目非經常開支合共約為 7,400 萬元，預計約三年內完成⁷；用於維修保養、服務合約等的經常開支每年約為 500 萬元，漁護署會以現有資源應付有關支出。由政府採購的深海網箱

⁷ 2023-24 年度、2024-25 年度及 2025-26 年度的估計現金流量分別約為 1,400 萬元、5,700 萬元及 300 萬元。

及相關設備預期最快約在 2024 年底付運到港，並可於 2025 年上半年起出租予漁民團體進行養殖操作。

12. 漁民或漁業團體亦可尋求其他模式的財政資源，包括私人投資及向漁業持續發展基金申請資助等，在新魚類養殖區發展鋼鐵桁架網箱或其他類型的深海網箱養殖。

徵詢意見

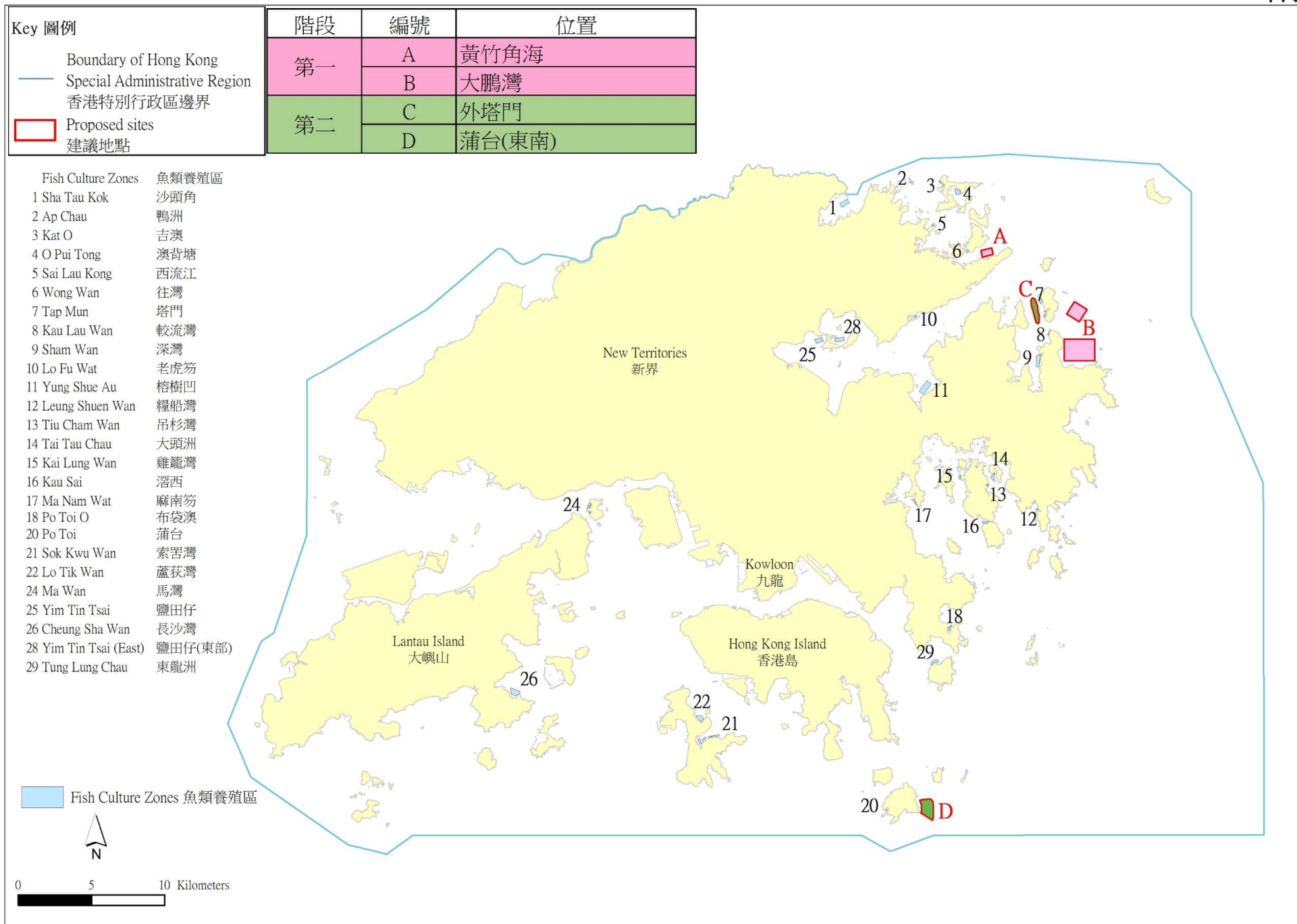
13. 請委員就本文件的內容發表意見。如委員支持上述建議，我們會按照既定程序就採購深海網箱及相關設備尋求立法會批准撥款。

環境及生態局

漁農自然護理署

2023 年 2 月

建議設立的四個魚類養殖區和現有魚類養殖區的位置圖



註:上述魚類養殖區的排序與《魚類養殖區(指定)令》(第 353B 章)的附表一致。當中 3 個魚類養殖區於 1990 年代相繼被廢除。已廢除的魚類養殖區包括：田下灣(19)；大鴨洲(23)及東涌(27)。