

海鮮選擇指南 2014

12%

海鮮食用佔香港生態
足印12%

90%

全球90%的野生
海產資源已屆捕撈
上限或遭過度捕撈



第2

香港的人均海鮮食用量
在亞洲排行第2

170+

香港人食用的海鮮來自
全球超過170個國家
及地區



我們在這裏

為了遏止自然環境惡化，建立人類與大自然和諧共存的未來。

wwf.org.hk

©1986熊貓標誌WWF，®“WWF”是世界自然基金會的註冊商標
©1986 Panda symbol WWF ® “WWF” is a WWF Registered Trademark
香港中環纜車徑一號世界自然基金會香港分會。電話：(852) 2526 1011，
傳真：(852) 2845 2734，電郵：wwf@wwf.org.hk
註冊名稱Registered Name：世界自然(香港)基金會 WORLD WIDE FUND FOR NATURE HONG KONG
(於香港註冊成立的擔保有限公司Incorporated in Hong Kong with limited liability by guarantee)

©Cat Holloway/WWF-Canon

WWF · 海鮮選擇指南



WWF

指南

HK

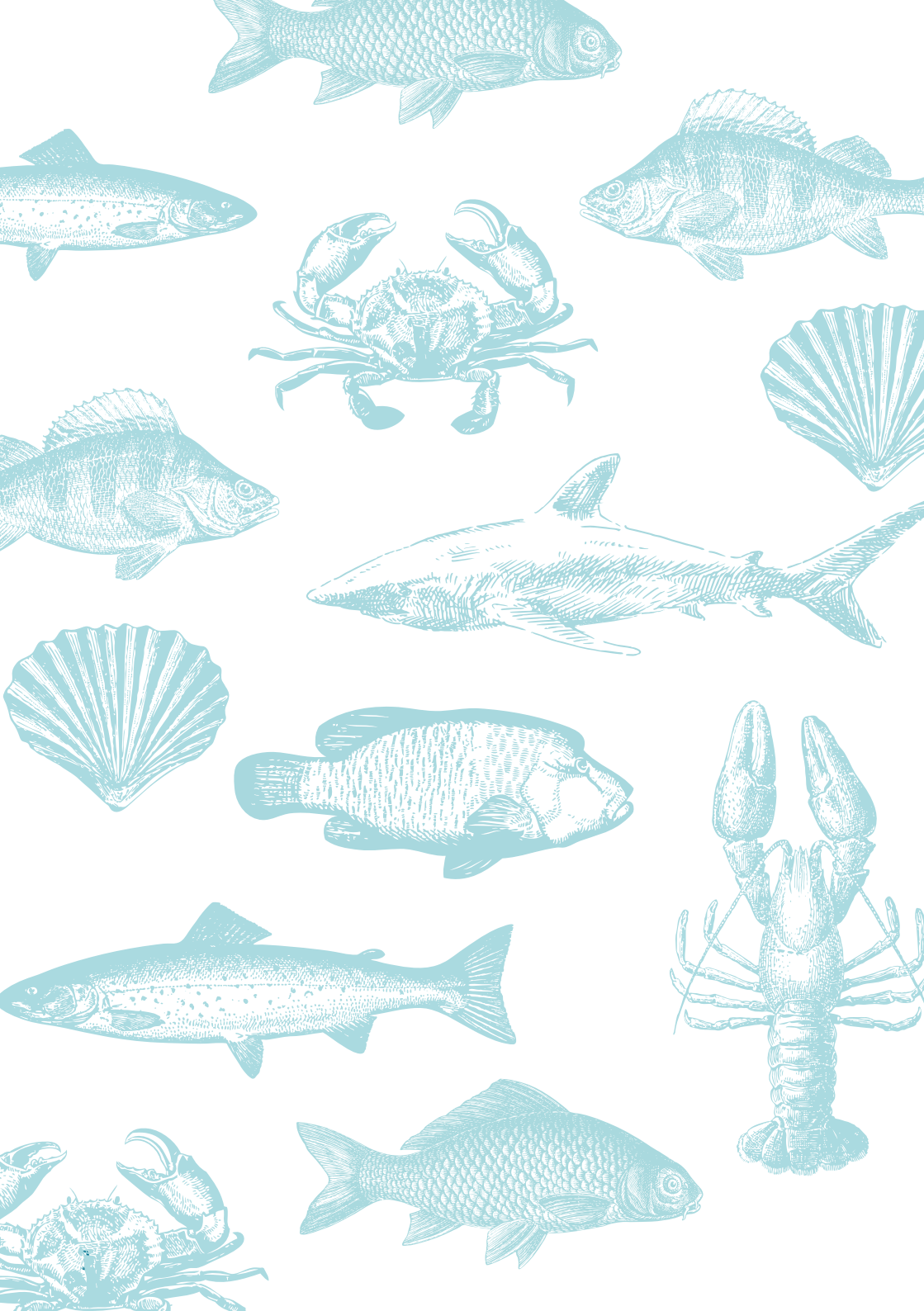
2014



海鮮 選擇指南



WWWF.ORG.HK



海鮮 選擇指引

選擇環保海鮮 未來年年有「魚」

鳴謝

我們謹此鳴謝以下人士包括 Lars Andresen, Janine Basson, Markus Burgener, Earnest Chiam, 鄭力存, He Cui, Piers Hart, Jose Ingles, Philipp Kanstinger, 劉兆強, 李美華, Karin Lüdemann, Geoffrey Muldoon, Georg Respondek, Yvonne Roessner, 薛綺雯, 佘國豪, Peter Trott, Juan Vilata, Irwin Wong, Aiko Yamauchi, 邱倩婷, 以及 Catherine Zucco 為海鮮評估提供寶貴意見。

特別鳴謝吳曼玲及崔偉佳分享對香港海鮮貿易的看法。

我們感謝梁卓然, 劉毅芸, 魏啟宏, 李嘉妍, 以及羅嘉恩就本書編製所作的支持。

編製及統籌: 杜偉倫, 張志華, 張亦敏

版權

本指引在2014年12月由世界自然基金會香港分會出版。

©文本和圖片：世界自然基金會香港分會
保留所有版權

本指引的內容可供複製作教育及其他非商業用途，而無須得到版權持有人同意。

然而，使用者必須於事前以書面通知世界自然基金會香港分會，
並清楚註明內容來源。

世界自然基金會

世界自然基金會是全球性環保組織，分會及項目遍佈全球超過100個國家。

本會的使命是建立人類與大自然和諧共存的未來。自1981年起，
世界自然基金會香港分會透過保育、生態足印及環境教育項目，
締造生生不息的地球。

目錄

引言 4

產自野外捕撈漁業的海鮮品種評估 8

產自水產養殖業的海鮮品種評估 18

生態標籤 25

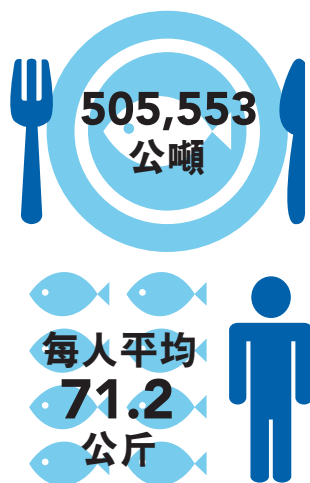
你的協助 28

三大海鮮品種類別 30

綠色－「建議」 32

黃色－「想清楚」 46

紅色－「避免」 69



香港的海鮮食用情況

香港人嗜吃海鮮，根據聯合國糧食及農業組織（下稱「FAO」）的報告資料顯示，香港人在2011年共食用505,553公噸海鮮，短短一年間，每人平均吃掉71.2公斤海鮮，較全球平均水平高4.1倍。按人均消耗量計算，亦比中國內地高出一倍多。香港的人均海產食用量在亞洲排行第二，全球排行第七。雖然香港只是彈丸之地，人口僅700餘萬，但市民消耗的海產量驚人，對海洋資源構成巨大壓力。

本地海鮮供應

香港在一個多世紀前以漁港起家，鄰近海域一度蘊藏豐富資源，擁有近千種海魚品種，當中約三分之一棲息在珊瑚群落、石礁或鄰近水域。本地漁業在二次大戰後開始發展，對海鮮的需求隨著人口增長而上升，愈來愈多野外捕撈資源被開發。至上世紀70年代，捕魚科技突飛猛進，出現如機械發動機和漁網等設備，卻缺乏相應的漁業管理措施，導致海洋資源遭過度捕撈。本地漁獲量在80年代後期達至顛峰，然而，踏入90年代，無論漁獲量和海產體型均開始下降。時至今日，香港漁船供應的漁獲，僅佔本地總耗用量一成至一成半。

近數十年來，香港對開的南中國海亦出現相同情況。研究顯示，絕大部分漁獲均是幼魚，而漁民亦需在海上逗留更長時間，方能撈得同等分量的漁獲。

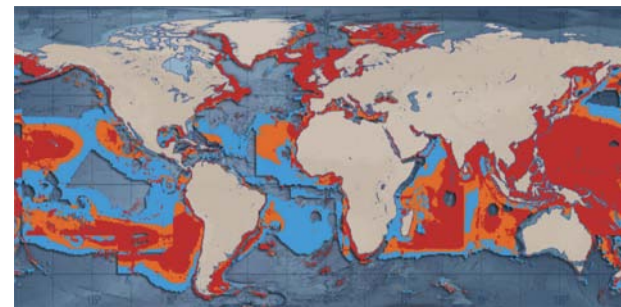
水產養殖業於上世紀40年代首現香港，最初以在新界的池塘養殖如生魚、鯉魚和草鯪等淡水魚為主，至60年代亦開始飼養鹹水品種。牠們通常是被置放於受遮蔽海灣的露天浮式網箱中飼養，以抵禦颱風和其他惡劣天氣。這種養殖方法沿用至今，主要飼養石斑、鮐魚和笛鯛。水產養殖業的產量在1991年達到頂峰，合共3,860公噸魚類。其後面對內地和東南亞競爭的衝擊，加上受到海水污染、都市發展和其他因素影響，產量急劇下降。

上述因素導致本地漁船的漁獲和養魚場的產量遠遠追不上本地需求。在1992至2011年期間，香港人食用的海鮮來自全球超過170個國家，部分來自珠江三角洲等鄰近地區，亦有部分的來源遠至南極。香港對海洋資源構成的巨大壓力，可謂無遠弗屆。

全球海產供應 – 來自海洋



1950



2006 全球捕魚範圍的擴張，資料來源：Swartz et al 2010

近年全球的整體捕撈漁業產量維持在約9,000萬公噸。據FAO的數據，2012年的全球捕撈漁獲量為9,130萬公噸，當中近九成來自海洋，其餘的則來自內陸地區。捕撈量最多的魚為秘魯鯉魚、阿拉斯加狹鱈魚、鯉魚、沙甸魚和大西洋鯪。當年全球捕魚量最多的國家為中國、印尼、美國、秘魯和俄羅斯。

儘管全球野生捕撈總量在過去20年一直保持穩定，然而當中隱藏的真相是，為了應付需求，全球漁船一直在勘探愈來愈多、且距離陸地愈來愈遠的漁場。以上兩幅地圖顯示在1950年至2006年（現存最新數

據）間，全球捕撈水域的擴張情況的擴張情況。自1950年以來，全球捕撈船隊的捕撈面積增加了10倍。到2006年，海洋約三分之一表面面積已因捕魚而遭受嚴重影響。地圖上的顏色顯示各區域的漁業捕撈密集度，藍色區域所受影響相對輕微，紅色區域是捕撈活動最密集、且可能出現過度捕撈現象，橙色區域則是介乎兩者之間。

令人更加憂慮的是，由於漁獲的體型普遍較從前小，漁民為了捕撈相同分量的漁獲，不得不在海上逗留更長時間。FAO的報告亦顯示，2011年，全球約61%

野生海產資源已屆捕撈上限，沒有進一步擴展的空間（2005年為52%）；約29%野生海產資源遭過度捕撈（2005年為25%），其餘未被全面開採，意味著仍具增加捕撈潛力的資源，則從2005年的23%下降至約10%。

即使捕撈力度不斷加大，全球海洋漁獲量並無顯著增加，這種情況傳達出強而有力的信息：全球海洋漁業境況堪虞，已對漁業生產量造成負面影響。有科學家甚至推測，若不馬上採取行動以扭轉劣

勢，全球主要海洋魚類資源會在未來數十年內崩潰。捕魚活動導致更多海洋魚類，包括鯊魚和石斑等，被世界自然保護聯盟 (IUCN) 列為「受威脅」物種；或被《瀕危野生動植物種國際貿易公約》(CITES) 限制全球貿易。儘管漁業前景令人擔憂，但有例子證明，若採取有效的漁業管理措施，漁業資源是可以恢復的。香港市民享用的活海魚很多均來自東南亞，然而當地仍會使用破壞性捕魚方法，如以山埃或炸藥捕魚，這些區域的漁業管理模式極待改善。

水產養殖可以取代捕魚？

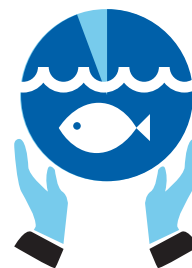
鑑於野生海產品產量達到極限，為滿足日益增加的需求，水產養殖業遂應運而生且蓬勃發展。2011年，全球最常見的養殖品種是蜆、蠔、蝦、鯉魚和三文魚。中國是世界最大水產養殖生產國，產量佔全球總產量六成以上，其次是印度、越南、印尼和孟加拉。

過去30年，捕撈漁業產量從1981年的6,900萬公噸，增加至2012年的9,100萬公噸；與此同時，世界水產養殖業的產量，亦從1981年的500萬公噸，增加至2012年的近6,700萬公噸。世界銀行更估計，至2030年捕撈和水產養殖的產量將看齊，養殖業更將主導2030年後的全​​球海鮮供應。

人們普遍以為水產養殖理應更環保，然而事實上，發展迅速的水產養殖業，亦會對海洋環境構成深遠影響。例如亞洲的蝦類養殖場往往建立在極富保育價值的敏感沿海地區，包括紅樹林和濕地沼澤等，嚴重損害這些重要的自然生境及魚類育苗場。另一方面，逃離養殖場的個體例如大西洋鮭魚等，健康狀況往往欠佳，更會把養殖場的疾病和寄生蟲傳播到自然環境中，影響野生同類的健康。

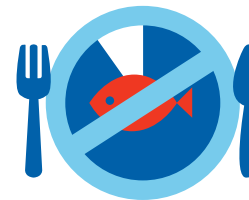
水產養殖業的另一個問題，是利用海洋生物當作養殖品種的飼料。例如香港和華南地區，會使用已遭過度捕撈的魚類，作為石斑的飼料。若缺乏適當的規範和管理，比起捕撈漁業，水產養殖對環境的傷害可以有過之而無不及。

香港的環保海鮮



90%

九成受訪者表示願意
採取行動保護海洋



85%

八成半受訪者更表示，
他們不會吃受威脅的
魚類品種

根據香港大學在2011年進行的調查顯示，近四成受訪者認為海洋能無限量供應海產，但實情是在世界上許多捕魚區域（包括香港及華南）的魚類蘊藏量已被過度捕撈，所剩無幾，與受訪者的印象成強烈對比。幸而，九成受訪者表示願意採取行動保護海洋，而其中八成半更表示，他們不會吃受威脅的魚類品種，情況令人鼓舞。雖然香港人仍需對全球海洋所面對的挑戰加強了解，但他們已意識到自己在解決這個全球性問題方面，可以扮演什麼角色。

自世界自然基金會香港分會在2007年展開「海鮮選擇大行動」以來，消費者和企業對環保海鮮的意識均告增加。然而，要進一步將公眾意識轉化為行動，支持零售商和餐飲企業採購環保海鮮，以及令市場上有更多如經海洋管理委員會 (MSC) 和水產養殖管理委員會 (ASC) 認證的環保海鮮，尚要開展更多工作。

作為東南亞最大的海鮮消費地之一，香港加強支持環保海鮮，能鼓勵區內生產商採用更加環保的捕撈和養殖方法，為區內的海洋環境帶來正面的影響，也有助確保世世代代仍能享受到美味海鮮。

2007年初，世界自然基金會發表亞洲區內第一份《海鮮選擇指引》，並在2013年修訂，以反映新的海鮮品種評估結果。世界自然基金會香港分會的《海鮮選擇指引》羅列超過70種常見於超級市場、中菜酒樓、西式餐廳、海鮮餐館、酒店、冷凍食品店和街市的海鮮品種，以助香港市民選擇環保海鮮，避免選購以嚴重破壞海洋的方式捕撈或生產的海鮮。指引採用嚴格標準，評估在野外捕撈和養殖的海鮮品種是否符合可持續原則，再交由本地和國際海洋科學家和專家審查結果。為補充《海鮮選擇指引》的內容，本會推出此《海鮮選擇指南》，提供評估中所有海鮮品種的詳盡資料。

產自野外捕撈漁業的 海鮮品種評估

為判斷野生捕撈的海鮮品種是否符合可持續原則，世界自然基金會按照下列的標準評估每個物種。欲知個別品種的詳細資料，可查閱本指南摘要頁中相關的欄目。

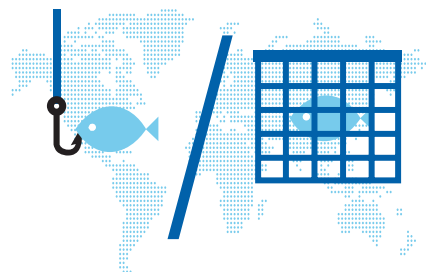
1. 俗名

海鮮品種的俗名在每個地方都不同。本指南採用香港普遍使用、或全球魚類數據庫FishBase使用的通用名稱。

2. 學名

學名是分類學家給予動植物物種的名稱。各物種只有一個拉丁文學名。這是形容海鮮物種最統一的名稱。

3. 來源



從海洋捕撈的野生海鮮品種，可在多個地方、地區或國家捕獲得到。由於不同地方會以不同捕魚方法捕捉同一種海鮮，而漁業管理制度亦各異，故此，要評估品種是否符合可持續原則，必須知道該海鮮品種的來源地。

4. 生態特徵

為了在獨特的生態系統生存，魚類和貝類都已發展出特殊的生態或行為特徵，然而這些特徵也可能使他們更容易遭過度捕撈。部分特徵如下：

性成熟期

需要很長時間，例如8年方達成熟階段的物種，較在1年內成熟的物種，有更大機會在可以繁殖前已被捕撈。例如大西洋藍鱈金槍吞拿魚，就需要8至12年方達成熟期。

群集（繁殖或覓食）

為了繁殖和覓食，有些品種會在可預計的時間和地點聚集，例如杉斑會於特定日子聚集在相同的地點產卵，令牠們較容易被捕捉，若不加以妥善管理，牠們的野外數量可能銳減。

稀有度

珍稀海鮮品種極易受捕魚影響：就算捕撈少量已可嚴重影響整個種群。以龍躉為例，這個品種就算在未受漁業影響的水域也十分罕見。

生長速度

例如雪花鱸魚等生長緩慢的品種，通常更易受捕魚活動威脅。

性別轉變

在生命週期中會改變性別的魚類，例如會在成長期由雌性變成雄性的蘇眉，較容易受到捕魚活動影響，引致性別比例失衡，影響繁殖的機會。

地理分布

屬於地方特有品種海洋物種，通常只見於一個特定的地方，或分布在較狹窄的範圍。由於一個區域的種群已代表全球所有或絕大部分的種群。若該區出現過度捕撈，便足以威脅到整個物種的生存。以紅斑為例，這個品種只見於日本南部、韓國、台灣和華南地區。

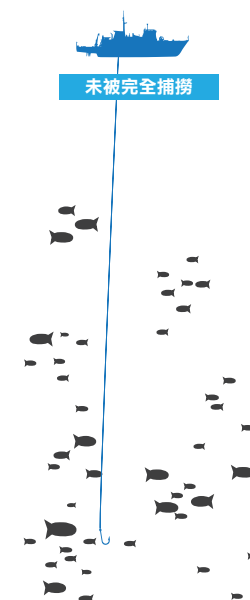
遷移

有些海鮮品種，如劍魚和金槍魚等，為了繁殖和覓食，會在海洋中游動極長的距離。這些物種或會穿過許多國家和公海的水域，全面的漁業管理特別難以實施。

部分魚類甚至會從海洋遷移到河流繁殖，反之亦然。由於這些品種在可預見的時間通過特定區域，會輕易被漁民發現和捕撈。若管理不當，容易導致過度捕魚。

5. 種群狀況

海鮮物種能否長期存活，很大程度取決於可否讓該物種維持在特定的數量，即捕撈速度不能快於種群恢復的速度。若以財政術語來說，即只取利息，保留本金，讓漁業資源能維持在穩健的水平。FAO將野生魚類和貝類種群的狀態分類如下：

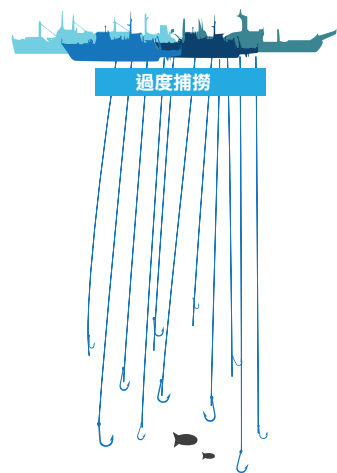


即海鮮物種群恢復速度比捕魚速度快，有望增加物種產量，並應制訂適當的漁業管理計劃。

產自野外捕撈漁業的 海鮮品種評估



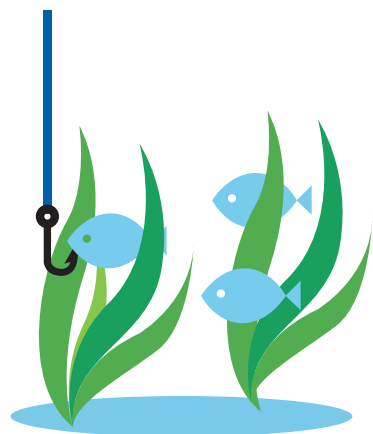
即捕撈速度與種群的恢復速度相若，沒有進一步開發的空間，除非漁業受到適當管理，否則種群數目有可能下降。



即捕撈速度比種群恢復速度快，產量比原本可能得到的低。需要採取嚴格的漁業管理計劃，以重建漁業和恢復生產力。

這些物種多生活在海中，一般難以估計其再生的速度。若是珍稀、遷徙性強或活在深海的物種則更難估計。任何物種的數量，也深受海洋環境包括海水溫度、鹽度和水流方向等的轉變影響。一些用來估計海鮮物種的野生種群現狀、且獲廣泛認可的方法包括：a) 監察物種漁獲量的變化；b) 監察漁獲的體形變化；以及c) 以物種在特定海洋範圍的數量為樣本，從而計算種群總數。

6. 生態影響



捕魚活動會對生態系統構成不同程度的影響。捕魚方法、所產生的意外捕撈量，以及所構成的環境影響均為重要的參照。

捕撈野生海產的方法

捕撈野生海鮮的方法層出不窮，對生態系統的影響亦不盡相同，因此披露海鮮來源的資料，對評估漁業是否符合可持續原則非常重要。捕撈野生海產的方法有很多，使用的工具亦各有不同，以下是最常見的方法：

挖掘捕撈

漁民把附有袋子的重型金屬網箱，放在海床上拖行，挖掘海床的沙泥，將貝類掘起和捲進袋子中。期間沙泥和細小的海洋生物會穿過網箱，體積較大的生物則會掉進袋中。這種方法主要用來捕捉如帶子等棲居海床的貝類。



刺網捕魚

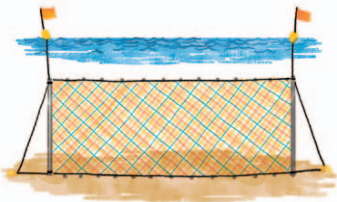


刺網就像掛在海中不同深處的長方形窗簾，頂部綁有浮標，底部則墜有鉛塊。由於刺網難以被魚類看見，魚群游動時往往會觸動魚網，當牠們退後時，如只有頭部能穿過網孔，魚鰓會被刺網纏著而無法逃脫。刺網通常用於捕捉馬頭等魚類。

產自野外捕撈漁業的 海鮮品種評估

三層刺網捕魚

這種刺網漁具有三層魚網，由大至極小的網孔縫合而成，可以用來捕捉不同體型的魚類，是捕捉墨魚的常用方法。



竿釣



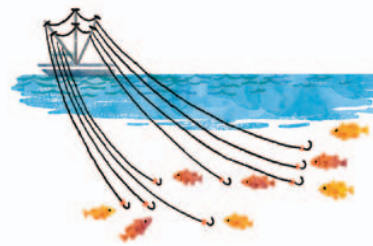
將附有魚餌的釣鉤綁在魚竿和釣線上，用來吸引魚類，有時魚餌亦會被拋進水中，吸引更多魚前來啄食。漁民會徒手或使用機器收集上釣的漁獲。這種方法垂釣的魚類，包括東星斑、西星斑和杉斑。

手釣

利用釣鉤和釣線，但不用魚竿的捕魚方法。漁夫手握釣線，用來捕捉黃鰭吞拿魚等魚類。



拖釣



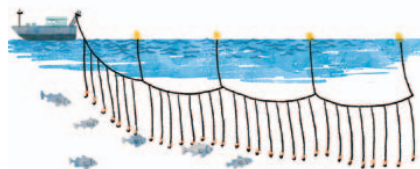
釣線架設在行駛中的漁船尾端或兩旁，是另一種利用釣鉤及釣線的捕魚方法，通常用來捕捉三文魚。

延繩捕魚

一如其名，延繩捕魚利用可以長達100公里的長釣延繩，在固定的間距上繫上有魚餌的釣鉤來捕魚。長釣延繩可以投放於不同水深的位置，通常用於捕捉紅衫魚和大眼雞等各式魚類。



浮延繩捕魚



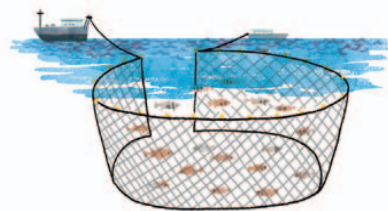
延繩釣法的一種，長釣延繩設在貼近水面的海洋，用來捕捉藍鰭吞拿魚、黃鰭吞拿魚和劍魚等見於離岸海域的魚類。

底延繩捕魚

這種延繩釣法，將長釣延繩置於接近海床的位置，用來捕捉如銀鱈魚和雪花鱈魚等魚類。



圍網捕魚

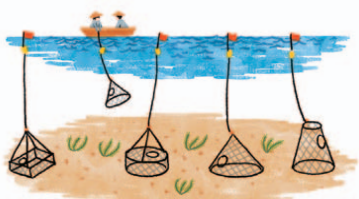


圍網捕魚利用網具圍捕魚群。當目標魚類被圍牆般的漁網包圍後，漁民會把網底抽起成袋狀來困起魚類。這種方法通常用於捕撈習慣成群行動的魚類，如沙甸魚、三文魚和黃鰭吞拿魚等。

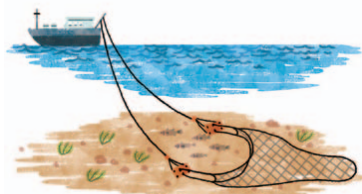
產自野外捕撈漁業的 海鮮品種評估

陷阱網具及漁籠

漁民把木材、金屬線材或塑膠製的陷阱網具和漁籠，放到海床中捕魚，有時亦會用上魚餌，海洋生物會被困在陷阱或漁具中，但生存機會很高，這種方法通常用於捕捉龍蝦和泥鰻。



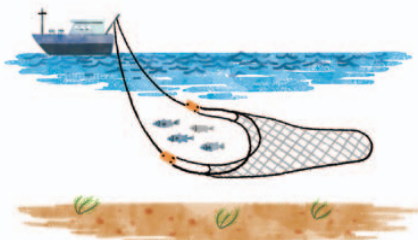
底拖網



這種拖網法把加有重物的漁網放到海床上拖行，用來攪起泥沙，以捕捉棲居當中的魚蝦。有時漁民甚至會採用重型石斗、鐵鏈和輪子，方便拖網在凹凸不平的岩石海床上拖行，又無須擔心漁網破損，或被岩石阻礙前進。這種方法通常用來捕撈蝦、紅花蟹和魷魚。

中層拖網

這種拖網法將漁網架設在水面或水中，通常用來捕撈白鯧。



徒手捕捉



漁民徒手捕捉行動緩慢的海洋生物，利用潛水裝備及套索等，捕撈棲居在離水面略深位置的生物，通常用來捕捉鮑魚和海膽。

捕魚方法和意外捕撈

我們愛吃的海鮮品種，通常與其他物種共同棲居，漁民捕撈目標魚類時，往往意外地把其他生物一併捕撈。這些被誤捕的物種包括海綿、海星或海膽，亦有可能是具商業價值的海鮮品種、如斑類、笛鯛或鯛魚類的幼魚；有時更連海龜、信天翁、鯊魚和海豚等瀕危物種亦不幸成為意外捕撈的漁獲。

不符合可持續原則的捕魚方法會產生大量意外捕撈的漁獲，威脅海洋生物。部分捕撈方法的誤捕漁獲會比其他方法多，例如「一網打盡」式的底拖網，較過程精挑細選的徒手捕捉法，誤捕更多非目標品種。雖然有部份誤捕漁獲會被丟回海中，但牠們由於已溺水、被漁網壓傷，或受到太大壓力，往往無法存活。有時漁民亦會把禁止出售的漁獲丟回海中，做成極大浪費。以熱帶捕蝦業為例，誤捕生物的重量，可佔總漁獲量高達七成。如中層拖網和底拖網等「一網打盡」式的捕魚方法，往往製造大量意外捕撈的漁獲。

漁民有時會把具商業價值品種的幼魚，以及其他細小和價值相對較低的魚類，當成飼料出售予養魚場。許多養殖海產，特別是斑類和藍鰭吞拿魚等肉食性魚類，

仍需從其他魚類身上攝取必須的養份，這種做法不但減慢野外捕撈品種的恢復速度，若這些被製成飼料的魚類原本已遭到過度捕撈，這種養殖方式只會令這些物種的野外種群情況進一步惡化。

每年有大量瀕危物種，包括海龜、海豚、信天翁和鯊魚等，被不符合可持續原則的捕魚方式殺死，例如延繩捕魚和底拖網作業期間，把海龜一併捕撈；海豚因被漁網纏住而溺斃；信天翁則被延繩上的魚餌吸引，在啄食時遭鈎住並溺斃。

幸而，良好的捕魚作業方式，可以盡量減少意外捕撈的數量，同時避免捕捉瀕危物種。經改良的技術可以協助漁民集中捕捉目標物種，避免誤捕其他、特別是瀕危物種。例如底拖網漁船可以安裝海龜逃脫器，或減少意外捕撈裝置，讓被困的海龜或其他非目標生物能逃離漁網。各種創新的捕魚器具，如延繩使用的圓型鈎鈎等，能快速安全地放生上鈎的海龜。繫於延繩上的避鳥繩索，功能是嚇走鳥類，有助減少如信天翁等海鳥意外被殺的個案。網孔較大的漁網，則可讓較小的魚類和其他動物逃離漁網，同時仍能留住目標魚種。

產自野外捕撈漁業的 海鮮品種評估

捕魚方法與相關環境影響

海床是海鮮品種及其他海洋生物的重要生存環境。當捕魚活動令海床環境改變，海洋生物覓食和棲居的生境便會受到破壞。

不同捕魚活動會對海床構成不同影響。竿釣、圍網、拖釣和中層拖網等漁具，由於不會接觸海床，故不會對其構成影響。又如陷阱網具和魚籠、底延繩、刺網和徒手捕魚等方式，因漁具與海床的接觸有限，故除非在珊瑚礁或海床草等敏感海洋生境進行，否則影響亦相對較少。底拖網和挖掘捕撈把重物放在海床上拖行，把所經之處的海產和海洋生物一網打盡，對海床做成的破壞最為嚴重。這些技術就像蒸汽壓路機穿過森林一樣，途經之處片甲不留。另一方面，使用電力、炸藥或山埃等化學物品捕魚，不僅通常違法，更會對珊瑚礁等許多魚類棲息的生境帶來很大的破壞。

部分海洋生境，包括熱帶珊瑚礁、海草床、深海海底山脊及深海珊瑚礁等，極易受捕魚活動影響。這些生境孕育多樣化的海洋生物，也是牠們的覓食、產卵和育苗場地。以在深海海底山脊進行的底拖網捕魚為例，它會破壞深海珊瑚礁，而這些珊瑚礁往往需要幾個世紀方能復原。這些不良捕魚作業模式，直接威脅許多瀕危品種的生存。雖然沙質、岩石或泥濘海床受捕魚活動的影響較少，但其生態系統仍會被無節制的作業方式破壞。

7. 漁業管理

過往人們以為海洋資源取之不竭，可以予取予求，漁獲是沒有上限的。加拿大大淺灘的大西洋鱈魚漁業，一度是傳統的主要漁業，然而在1992年，這種漁業宣告崩潰，令許多人驚覺必須管理漁業，方可達至可持續漁業的目標。

根據FAO的定義，所謂「漁業管理」是指一套確保能持續捕撈海產品種的綜合過程：首先蒐集和分析相關物種的資料，然後計劃捕撈的數量和時間，並制定落實措施的條例。接著，各漁業管理機構，例如政府部門等，會在地區、國家以至區域層面規管漁民的活動。例如本港的漁農自然護理署（簡稱「漁護署」）負責管理香港的捕魚活動，而中央政府則負責管理內地水域的漁業。

在不屬於任何國家的國際水域（俗稱「公海」）中進行的漁業活動，將由區域性漁業管理組織負責規管。這些組織由關注在該範圍捕撈的魚類的國家組成，不論國內漁民有否從事相關捕撈活動均可參與。這類組織包括南極海洋生物資源養護委員會(CCAMLR)、大西洋鮭類保育委員會(ICCAT)，以及中西太平洋漁業委員會(WCPFC)等。

不同國家或區域的漁業管理方式各異，以下是部分基本措施：

1 實施漁民牌照制

當局透過發牌制度，控制可捕撈指定海產品種的授權漁民數目，是所有漁業管理體系的基本要素。

2 評估漁業資源數量

包括估計海鮮品種的數量及狀況，務求準確制訂捕撈配額。

3 釐定捕撈配額

根據海鮮數量評估的結果，釐定物種的可捕撈量，從而制定捕撈配額，以確保該品種有足夠數目繼續繁殖。

4 限制捕魚方法

限制破壞力大的捕魚方法，如禁止利用炸藥以及山埃等化學物質捕魚；並禁止以底拖網在敏感的海洋生境，如珊瑚礁、海草床及海洋保護區等捕魚。

要制定有效的漁業管理措施，必須先掌握野生魚類資源的可靠資料。事實上，很多香港進口的商業漁獲兼本書的評估對象，均產自東南亞地區。這地區大多缺乏長期和指定品種相關的數據，故有關評估結果一般都不太正面的，區內大部分捕撈品種

5 監管意外捕撈

要減少意外捕撈的影響，可從數方面著手：

1. 在漁船上安裝海龜逃生裝置、減少意外捕撈裝置和避鳥繩索，避免捕獲瀕危物種；也可加大漁網網孔，容許幼小動物「逃生」。
2. 監管非目標生物的捕撈及放回大海的數量。
3. 體型小於規定下限的動物，必須放回海中。

6 進行科學研究

我們縱然食用許多海鮮，但仍未充分了解當中大部分品種。科學研究有助加強我們的知識，並在當局制訂捕撈配額時提供指引。

7 規劃海洋保護區

措施包括將部分水域劃為禁捕區，不准捕魚。此外，在交配季節關閉捕魚區，亦有助保護物種，免被過度捕撈。

的評估結果，都被列為「避免食用」。惟這大致能如實反映i) 區內大部分目標品種的資源普遍枯竭；ii) 沿海污染、生境喪失和破壞性捕撈方法令海洋生境變差；以及iii) 管理當局缺乏有效管理措施，以及有關特定品種的數據不足。

養殖海鮮品種的評估

我們採用下列標準，評估個別養殖海鮮品種是否符合可持續原則。
各品種的詳細資料，見載於本指南的摘要頁。

1. 俗名

海鮮品種的俗名在每個地方都不同。
本指南採用香港普遍使用、或全球魚類數據庫FishBase使用的通用名稱。

2. 學名

學名是分類學家給予動植物物種的名稱。
各物種只有一個拉丁文學名。這是形容海鮮物種最統一的名稱。

3. 來源

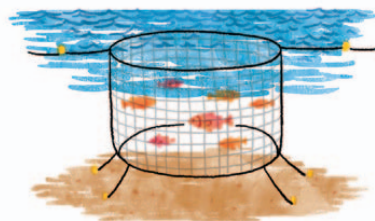
許多國家都有養魚場，同一種海鮮亦可在超過一個地方、區域或國家飼養。由於不同國家的養殖業規則各異，故此，要評估海鮮的生產方法是否符合可持續原則，必須知道該海鮮品種的原產地。

4. 區域性生產系統和養殖方法

人們養殖魚類作為食物，已有幾百年歷史，迄今已發展出多種養魚方式。過去人類只能在魚塘中飼養淡水魚，惟近數十年來，科技日新月異，如今很多海產都可從養殖場生產。由於不同養殖方法構成的環境影響各異，故此指定區域的生產系統和養殖方法，是評估特定養殖品種是否符合可持續原則時的重要資料。養殖方法種類繁多，以下列出最常見的數種：

浮式網箱或養殖欄

養殖戶利用網箱或圍欄把魚類困在區內。網箱或圍欄的大小視乎養殖場的規模而定。籠子靠沉在海床的重物固定，通常用來飼養三文魚，老虎斑和紅魷。



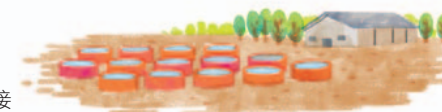
室內魚池



利用建在室內的魚池養殖海魚和其他生物，所用池水從海洋提取，或把鹽溶入淡水使用。養殖戶通常會利用加熱器或冷卻器來控制水溫，並以照明系統維持晝夜週期。養殖場會收集和處理廢水，不過有時也會把未經處理的廢水直接排到主渠中。這種魚塘會養殖多寶魚和龍躉。

戶外魚塘

利用建在沿岸或潮間帶區域的戶外魚塘養殖魚類和其他生物，塘水同樣是從海洋提取，或使用溶入鹽份的淡水；若飼養淡水品種，則從鄰近的淡水源頭引水使用。養殖場會收集和處理廢水，但有時也會把未經處理的廢水直接排到主渠中。這種魚塘通常飼養蝦和青蟹。



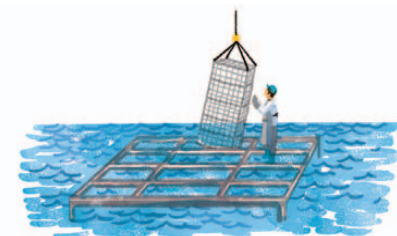
室外泥灘或泥岸



利用室外自然泥灘或泥岸飼養貝類，無須改變地貌，這種方式通常用來養殖象拔蚌和蜆等貝類。養殖戶有時會主動清除其他非養殖品種，防止牠們與養殖品種爭奪空間和食物。

浮水漁排貝類養殖

養殖戶把濾食性生物，即從海水中獲取食物的生物，綁在繫於浮筏的繩索、塑料盤或網眼袋中，通常用來飼養蠔和帶子。



養殖海鮮品種的評估

最初，人們在池塘中養殖少數魚類，那裡可以自然產生魚類所需的所有食物。例如，華南的養殖戶會在同一個池塘中飼養鴨和各種魚類。鴨子產生的廢物，為池塘植物提供營養，這些植物則反過來為魚類提供食物。幾種以不同食物為生的魚類，可以同時飼養：例如鯉魚會吃掉泥濘中的動植物，而鱔魚則會吃池水中的浮游生物。這種養魚系統被稱為「粗放養殖」，較為環保，因為所有養魚的物料，都能自然產生和消耗。然而，這種方式只能生產少量魚類，各種密集式養殖方法遂應運而生，以應付不斷增加的海鮮需求。

最近數十年，科技一日千里，令密集式養殖系統可以在較小的範圍內，飼養大量海產，大幅提升產量，惟也導致過分擠迫的問題。部分海鮮品種，如黃魷、鮑魚等屬群居魚，不大受擁擠情況影響。然而，如斑類、鯛魚和笛鯛等品種則屬非群居魚類，在擠迫的環境中會感到緊張，並容易受到細菌和寄生蟲所影響，增加病菌傳播的機會。此外，部分區域性生產系統，更容易爆發病毒性或細菌性疾病。例如挪威的大西洋三文魚養殖場，較稀疏地散布於海岸線中，其中一個目的是避免大規模的

疾病爆發。反觀智利三文魚養殖場的分布較為密集，近年曾受疾病大爆發影響，產量已告銳減。

由於海鮮品種需要生活在乾淨和新鮮的海水中，故此許多養殖場都靠近海岸，或會設置漂浮海面的浮式網廂。建於陸地的養殖場，可以透過潮汐把海水直接引入場內，也可用工具把海水泵進養殖場中。然而，許多沿海地區都存在著敏感的生態系統，例如珊瑚礁、紅樹林和海草床等。對具重要商業價值的海鮮品種而言，這些系統往往是重要的產卵及育苗場，許多海洋生物也棲息此地。在這些地方附近建立養殖場，或會對環境構成負面影響。以亞洲的沿岸海蝦養殖業為例，於建立養蝦場時，或會大規模夷平沿海生境，包括紅樹林這種作為許多商業漁業品種的重要育苗場。在中國，養殖場利用垂直吊網袋，把帶子懸掛在水中，不會碰到海床，對海床構成最小影響。良好的養殖方式會利用、而非改變海洋自然環境。不良的作業模式，則會破壞這些重要的海洋棲境，把這些地方改建成養殖場。

5. 飼料

野生海產能在自然環境中得到食物，但絕大部分養殖品種，均需要倚賴外界提供食物方能生長。不同海產品種需要的食物各異，例如鮑魚是草食性生物，而斑類、三文魚和笛鯛等是肉食性生物，一般需要進食魚肉，以吸取蛋白質來成長。象拔蚌、蜆和蠔等貝類則屬例外，牠們是濾食性生物，可以從海水中得到食物，無須外界供給飼料。

有些漁民會捕捉野生魚類，為斑類、三文魚和笛鯛等肉食海鮮品種提供蛋白質。雖然黃豆等植物也可以為養殖品種提供蛋白質，但卻缺乏海洋生物獨有的重要養份。在經營模式優良的養殖場中，養殖戶不會以導致過度捕撈的方式收集野生魚類作飼料之用；不良養殖戶則可能會以不符合可持續原則的模式捕撈野生魚類。雖然用作飼料的野生魚類通常是低價值品種，但亦有部分是具重要商業價值品種的幼魚，而這些飼料魚當中有的被故意捕撈，有的則來自野生捕撈漁業的誤捕漁獲。這些不良模式令早被過度捕撈的海鮮品種資源進一步枯竭。目前甚少野生魚類的捕撈方式符合可持續原則，意味著其數量根本無法滿足養殖場的巨大需求。

肉食性養殖海產需要食用大量飼料，方可生長至適合市場需要的體型，引致大量野生魚類被捕撈來當作飼料。以東南亞養殖場為例，一般需要四公斤的蛋白質（通常來自魚類），方可生產一公斤老虎斑。良好的養殖模式會制定各種辦法，盡量減少飼料中的動物蛋白質含量。此外，全球人口不斷增長，預計到2050年達90億，而野生漁業的資源亦幾近耗盡，我們不久後或需重新思考，是不是應多食用低價值魚類，而不是把這些可供食用的物種送入養殖場，當作魚類飼料使用。

6. 生態影響

由於不同水產養殖系統，採用來自不同源頭的魚苗，養殖模式亦不一，故此構成的生態影響亦各異。

養殖海鮮品種的評估

魚苗來源

密集式養殖海產，需要大量魚苗或幼魚。魚苗生產的方式有兩種：在人工繁育場生產，以及採集野生幼魚。

最佳的養殖方式，是從發展完善的閉合循環繁育場採購魚苗，意指養殖場所有產品的幼苗都是來自繁育場，無須從野外捕撈任何魚類。可惜的是，當繁育技術發展不夠成熟，即未能滿足對魚苗的龐大需求，又或從繁育場購買魚苗的成本過高時，養魚戶就會從野外捕撈魚苗。

部分養魚戶會採用「養成技術」，即把在野外捕捉幼魚，飼養至適合的大小後出售圖利。由於這種方法令遭捕撈的魚類未能在野外繁殖，以恢復野外品種的數量，故通常不符合可持續原則。最壞的情況是，魚苗可能來自已遭過度捕撈的野生種群，甚至屬於瀕危品種，進一步危害所屬的野生種群。地中海地區的藍鰭吞拿魚，以及東南亞地區多種斑類，都是來自養成養殖場，嚴重危害相關漁業已所剩無幾的資源。

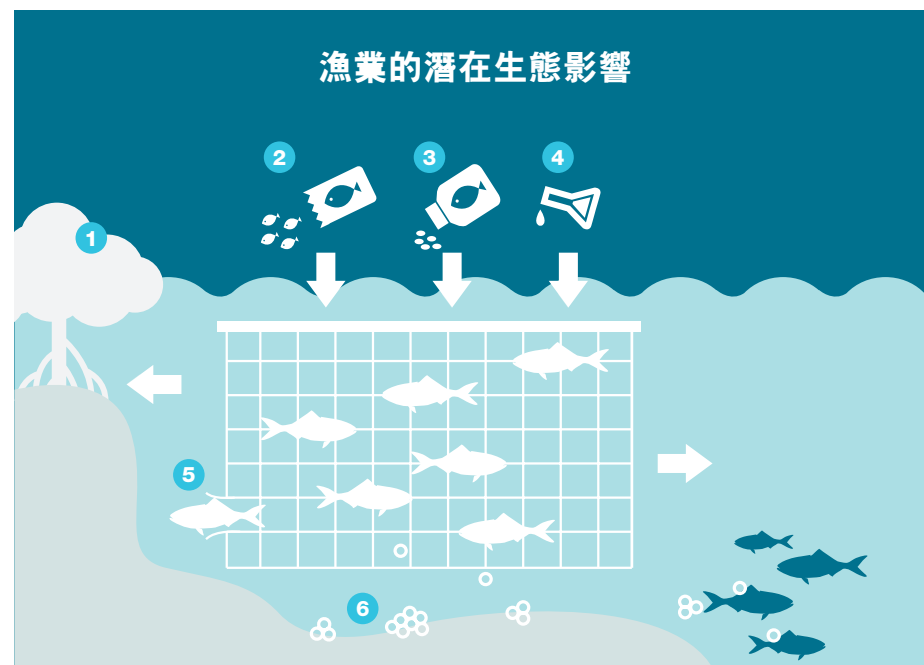
養殖方式

許多國家都有海鮮養殖場，但並非所有養殖品種都屬當地原生品種。以白對蝦為例，這種原產自拉丁美洲的海產，如今卻在內地和亞洲養殖。若養殖方式欠佳，或

會導致大量外來品種逃脫。當牠們開始在本地海洋環境生存，會與原生品種爭奪食物和空間，若牠們適應環境的能力勝過本地品種，更有可能威脅本地品種的生存。

就算養殖物種屬原生品種，亦可能威脅本地的野生種群。以挪威為例，在2001至2009年期間，有近400萬條大西洋三文魚自海洋網箱中逃脫。由於挪威以網箱飼養的三文魚，數量較返回峽灣和河流的野生三文魚更多，比例約為3.25億對100萬，所以光是小部分逃脫魚類，已極有可能在基因和競爭力方面取代原生品種。更棘手的是，逃脫的三文魚也極有可能把疾病傳播給野生種群。

東南亞最近的新發展值得注意。該區通過人工雜交兩個純種的物種，如老虎斑及龍躉，以生產一種非自然存在的「混種石斑」品種。這個物種的名稱不一，在香港通常被稱為沙巴龍躉。這沙巴龍躉的生產國，例如位於馬來西亞的沙巴等，均觀察到有混種石斑從養殖場逃到野外的情況。另一方面，這些混種石斑在香港等地以活魚形式在市場出售，部分被人購買後，以如放生等多種原因，被釋放到本地水域。惟目前供科學家評估這種混種石斑，對香港海洋生態系統構成的長遠影響的資料十分有限。



- 1 紅樹林等敏感的天然生境遭受破壞，並被改建為養殖場
- 2 魚苗可能來自不符合可持續發展原則的漁業
- 3 肉食性魚類的飼料可能來自不符合可持續發展原則的漁業
- 4 經常使用化學品及抗生素，以治療疾病或去除寄生蟲
- 5 從養殖場逃逸的外來品種可能會與原生品種爭奪食物和生境
- 6 污染：密集式養殖海產耗用大量飼料和產生大量廢物，亦可能令疾病和寄生蟲在野生種群中傳播

養殖海鮮品種的評估

同樣值得注意的還有巴哈馬珊瑚礁的獅子魚，這個案例可以警示把物種引進海洋生態系統的潛在惡果。獅子魚是一種印度太平洋地區的物種，最初在20世紀80年代和90年代，被人在佛羅里達州發現。至2004年，潛水人士在巴哈馬發現這種魚。自此該區的獅子魚種群數量急升，估計部分地區的密度，比其原生地印度太平洋的高出近五倍。根據在巴哈馬進行的深入研究評估，在實驗進行的五星期內，獅子魚令某些地區原生的魚苗及幼魚數量在五星期內銳減平均達79%。獅子魚在對珊瑚礁魚類的關鍵成長階段有非常大的影響，直接影響到當地珊瑚礁生態系統。

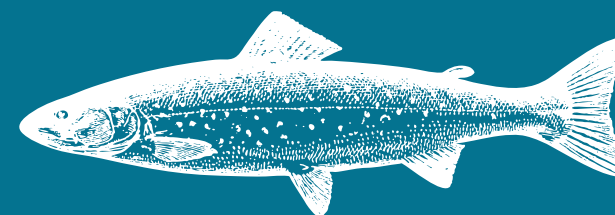
養殖方式欠佳，不僅引發逃脫問題，亦會污染自然環境。密集式養殖海產耗用大量飼料，同時產生大量廢物。優良的養殖場會處理污水，以及循環再用經處理的污水、或將污水引進本地的污染處理設施。然而，部分養殖場會把廢水排到四周的環境，甚至直接傾倒進大海中。若廢水中含有疾病或寄生蟲，必須先加以清除，然後才排放。若曾使用化學品，例如用來對付疾病或寄生蟲，必須確保已有效規管化學品的使用，務求盡量減少對環境的影響。此外，良好的養殖模式應意味著盡

量不干擾或威脅其他原生野生動物；而不良的養殖模式，則會嚴重影響當地野生動物的生存，如射殺捕食浮式網廂中魚類之雀鳥。

7. 水產養殖管理

各國和地區的水產養殖條例不盡相同。有些國家劃定海產養殖專區，規定養殖場需進行評估，確保對周遭的自然環境的影響減到最低。管理完善的養殖場，會防止場內生物逃脫，避免引進外來物種，同時防止傳播疾病和寄生蟲，也會避免把污染廢水排進自然環境中。

在香港經營的養殖場，可向「優質養魚場計劃」(AFFS)註冊。計劃著重於控制重金屬和藥物的使用、監測養殖場的水質，以及進行指定細菌的測試。雖然計劃涵蓋範圍有限，未能完全解決上述問題，但仍能改善本地的養殖方式。



生態標籤制度

生態標籤制度

管理良好和符合可持續原則的漁業，透過把上文提及的所有或大部分元素，整合到管理系統中，從而控制捕撈活動。然而，並非所有漁業均會訂立此等規則。即使設有嚴格規定，但若漁業管理不善，也有可能無法有效執行。良好的漁業能夠透過漁業認證，以及產品上的標籤，證明其作業模式符合可持續發展原則。例如由海洋管理委員會 (MSC) 和水產養殖管理委員會 (ASC) 認證的漁業及其產品，讓消費者選擇以環保方式捕撈和生產的海鮮。世界自然基金會支持MSC和ASC，建議消費者向零售商要求和選擇這些獲認證的海鮮。

海洋管理委員會

海洋管理委員會 (MSC) 是一個獨立的全球性非牟利組織，由世界自然基金會以及全球最大海鮮買家之一聯合利華 (Unilever) 於1997年共同成立，1999年獨立。MSC與各界夥伴，包括漁業界、海產加工和貿易商以及消費者緊密合作，務求改變全球海鮮市場，同時推廣符合可持續原則的捕魚模式。MSC為可持續和管理得宜的漁業制定環境標準。漁業經營者需經獨立評估，以證明符合MSC設定的標準，通過後即可使用MSC認證的生態標籤。



MSC的可持續漁業三大原則分別為：

1. 可持續魚類資源
2. 盡量減少對環境的影響
3. 有效的管理

欲知上述原則的詳情，以及已獲MSC認證的漁業，可瀏覽www.msc.org。

水產養殖管理委員會

水產養殖管理委員會 (ASC) 的性質類似MSC，屬獨立的國際非牟利組織。委員會為符合環保原則的水產養殖業制定認證計劃。ASC由世界自然基金會和荷蘭可持續貿易倡議組織IDH在2010年共同創立，與多方夥伴包括水產養殖生產商、水產品加工和貿易商，以及消費者緊密合作，務求改變全球海鮮市場，提升養殖業在環保及社會責任上的表現。



ASC的七大環保水產養殖業原則分別為：

1. 全面遵守法例
2. 保育自然生境和生物多樣性
3. 保育水資源
4. 保護物種多樣性和野生種群（例如預防生物逃脫）
5. 使用以符合環保原則的模式生產的飼料和其他材料
6. 動物健康狀況良好（如不會濫用抗生素和化學藥物）
7. 對工人和受養殖業影響社區的社會責任（如不使用童工、保障工人的健康和 safety、結社自由，以及社區關係等）

欲知上述原則的詳情，以及已獲ASC認證的漁業，可瀏覽www.asc-aqua.org。

產銷監管鏈 (CoC)

要確保最終在貨架或在餐桌上的海鮮，確實是產自經認證漁業的環保海鮮，必須確保整個生產過程中的可追溯性。MSC及ASC的產銷監管鏈體系，由此而起。整條供應鏈上的公司，包括加工商、供應商、餐館和超級市場，均需接受MSC和ASC認證，證明海產的源頭可以追溯。

只有具備產銷監管鏈認證的公司，方可在宣傳資料和產品包裝上使用MSC和ASC標籤。標籤制度除了確保產品的來源可以追溯外，亦可透過限制標籤的使用途徑，以及容許支持認證體系的企業，有權在自家產品上使用相關標籤，來獎勵這些企業。標籤能方便消費者識別已獲認證的產品，證明有關產品符合可持續及負責任原則，相關企業同時亦可向消費者展示對環保海鮮的支持。

你的協助

每個人都能為推動環保海鮮出一分力，無論你扮演什麼角色，都應時常要求對方提供環保海鮮，這樣能發出強烈的信息，表示我們關心所食用海鮮是否環保，有助鼓勵供應鏈逐步出現正面改變。

個人消費者



1. 詢問零售商或餐廳有否供應環保海鮮。



3. 支持供應環保海鮮的零售商和餐廳。你可瀏覽 wwf.org.hk/seafood/ofm，查看提供環保海鮮菜單的食肆名錄。



2. 購買或點選海鮮前，先翻查本會的《海鮮選擇指引》。



4. 向朋友推廣食用環保海鮮。

企業消費者



1. 舉辦企業宴會時，停止食用屬於「避免」類別的海鮮，只食用「建議」類別的則更佳。



3. 向員工解釋公司保護海洋環境的實際行動以及其重要意義。



2. 制定公司政策，向世界自然基金會承諾停止食用、買賣及推廣魚翅。



4. 與世界自然基金會合作，制定環保海鮮餐飲政策，協助企業進一步避免進食不環保的海鮮。

海鮮供應商



1. 制定政策，增加供應環保海鮮的比例，甚至改為只採購環保海鮮。



3. 逐步取締屬於「避免」類別的海鮮，並向客人解釋原因。



2. 採購和出售更多屬本會《海鮮選擇指引》「建議」類別的海鮮產品，特別是獲MSC和ASC認證的產品，以及獲取相關產銷監管鏈（CoC）認證。



4. 與世界自然基金會合作，讓我們能向你提供更多採購建議，共同編制《環保海鮮產品目錄》或同類印刷品，以及通知我們的零售和飲食業夥伴，協助他們採購你提供的環保海鮮。

零售與飲食業



1. 制定政策，增加供應環保海鮮的比例，甚至改為只採購環保海鮮。



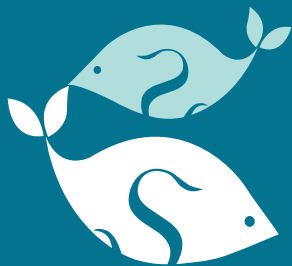
3. 逐步取締屬於「避免」類別的海鮮，並向客人解釋原因。



2. 提供更多屬本會《海鮮選擇指引》「建議」類別的海鮮產品，特別是獲MSC和ASC認證的產品，以及獲取相關產銷監管鏈（CoC）認證。



4. 與世界自然基金會合作，讓我們能向你提供更多採購建議，共同編制《環保海鮮菜單》或同類印刷品，並向消費者講述你的公司採取的正面行動。



根據上一章羅列的標準，專家對各種海鮮進行評估，並分成三個類別：
綠色－「建議」、黃色－「想清楚」，以及紅色－「避免」。



建議

這類海鮮來自管理妥善的漁業，或符合負責任原則的海鮮養殖場，
對環境影響較小，可以放心食用。



想清楚

這類海鮮來自或會變得不環保的漁業。市場對於這種海鮮日益增長的需求，
可能會同時影響其可持續性發展和海洋環境。目前該物種野生種群現狀，
捕魚或養殖方法，或相關的漁業管理模式仍存在著問題。這類別的海鮮
只適合偶爾食用，應首選屬於綠色－「建議」類別的海鮮。



避免

這類海鮮產自不符合可持續發展原則的漁業，遭過度捕撈，以不環保的
方式捕撈或養殖，或漁業缺乏妥善管理，消費者應避免食用，
否則會損害海洋環境。

圖標類型



科學不確定性

未有足夠的資料可用於評估目標物種
的狀況、捕撈和養殖業對目標魚類和
環境的影響及漁業管理狀況。



破壞性捕魚方法

漁民採用捕撈的方法可能會嚴重破壞
如海床等生境，水產養殖場亦有可能
對生境造成嚴重破壞。



已遭過度捕撈

該物種已遭過度捕撈，或正受到過度
捕撈影響，即捕撈速度高於物種可
再生速度。



脆弱的生物特徵

該物種的生物特徵，如生長速度緩
慢、遲熟、可預測的遷徙路線，以及
聚集覓食和繁殖的天性等，令牠更
容易受捕撈壓力影響。



污染

把如抗生素、化學品，以及養殖
品種產生的廢物等物質，排放到
鄰近水域的水產養殖場，對環境
造成顯著影響。



意外捕撈

漁業產生大量誤撈漁獲，即非目標
物種，當中或會包含遭過度捕撈、甚至
「受威脅」物種。誤撈漁獲的生存
機會渺茫，無論最終被保留或丟棄，
都對非目標物種構成相當大的影響。



飼料

養殖有關物種，需要由其他魚類作為
飼料、以及使用魚粉或魚油等，導致
魚投入－魚產出比率極高，而飼料的
來源既無法追查，也不能證實是否來
自符合可持續原則的漁業。



漁業管理

即欠缺全面和有效管理、缺乏定期
監測、未有盡力減少對環境的破壞，
或確保長遠可持續性的野生捕撈
或養殖漁業。



瀕危物種

目標物種屬受威脅物種－即世界
自然保護聯盟 (IUCN) 的「易危」、
「瀕危」或「極度瀕危」類別。



魚苗來源

以不符合可持續發展原則的方式得來
的魚苗。例如不是從孵化場中採購而
來，而是在野外捕撈可能已遭過度捕
撈，甚至屬「受威脅」類別品種的幼
魚。



逃逸

逃離養殖場的個體有機會將病菌或寄生
蟲傳染至野生種群，此外若逃離養殖場
的品種為外來物種或混種，或會對本地
原生物種及生態系統帶來衝擊。

方法：
野外捕撈



方法：
養殖



龍躉

學名:

Epinephelus lanceolatus

原產地:

香港

生產方法:

室內水池 (優質養魚場計劃認證)



評估摘要

區域生產系統:

室內循環養殖系統對自然環境的改動最小，不會構成大型地區性疾病爆發。室內池塘獨立運作，進一步降低風險。

飼料:

屬肉食魚類，需捕撈野生魚類當作飼料。魚投入—魚產出比率頗高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料，可對其他已遭過度捕撈的海洋物種種群帶來額外壓力。雖然可追溯飼料源頭，但卻缺乏機制，證明其源頭為可持續發展的漁業。

生態影響:

化學品的使用受到規限。封閉式室內系統，能顯著減少污水排放對生態環境、以及對其他野生動物的影響。養殖場採用來自孵化場的幼魚，無須從野外捕捉幼魚。

管理情況:

香港的規管架構涵蓋選址規劃、環境評估、保護寶貴的生境、化學品的使用，疾病管理和監控，惟有關措施成效一般。

方法:

養殖



更多關於這種海鮮的來源: www.org.hk/seafood/species

東星斑

學名:

Plectropomus leopardus

原產地:

澳洲昆士蘭

生產方法:

竿釣



評估摘要

生態特徵:

東星斑成長後，會由雌性改變為雄性，雌魚兩至三歲臻成熟期，成年魚類會聚集在漁民可預測的地方繁殖，漁民能輕易捕捉，極易受以牠們為目標的漁業影響。

資源狀況:

雖然澳洲東星斑的魚類資源屬完全開發級別，但種群數量屬健康水平。

生態影響:

竿釣不會捕撈易危或非目標品種。若誤捕受保護品種，須向當局呈報，而有關數字一直不高。這種垂釣方法一般不會接觸海床，不會對海床環境構成影響。

管理情況:

管理措施包括資源監管與評估、定立每年捕撈配額、規管魚獲體積、限制漁具、發牌制度，並把魚類聚集和產卵期定為休漁期，措施大致有效。有關規管架構確保資源監控得宜，並維持在可持續水平。

方法:

野外捕撈



波士頓龍蝦

學名:

Homarus americanus

原產地:

加拿大

生產方法:

陷阱網具

評估摘要

生態特徵：

需要5至8年方臻性成熟期，在野外可生存最少50年，令這品種較易受捕撈壓力影響。

資源狀況：

大部分資源的情況良好或尚可。



生態影響：

雖然諸如鯨魚等「受威脅」物種，或會被連接陷阱網具的繩子纏住，但已推行措施，以減低影響。陷阱網具亦可能會誤捕北黃道蟹，威脅這個數量正在減少的物種。雖然陷阱網具是放在海床上，但由於它們放置在龍蝦棲居的岩石生境，故影響有限。

管理情況：

管理措施包括資源監管與評估、發牌制度、漁具限制、設龍蝦體積下限、禁捕區和休漁期等，管理措施大致有效。

方法:

野外捕撈



龍蝦

學名:

Panulirus ornatus

原產地:

澳洲昆士蘭

生產方法:

徒手捕捉

評估摘要

生態特徵：

龍蝦在兩至三歲臻性成熟期，較能抵抗捕撈壓力。

資源狀況：

資源狀況健康，漁業產量低於可捕撈上限。



生態影響：

徒手捕捉的選擇性高，不會捕捉易受威脅或非目標品種，亦不會接觸海床，對海床環境不會構成影響。

管理情況：

管理措施包括訂立發牌制度、漁具限制、資源監管與評估，以及每年捕撈限額，行之有效。有關規管架構確保資源監控得宜，並維持在可持續水平。

方法:

野外捕撈



鮑魚

學名:

Haliotis laevis, *H. rubra*, *H. roei*

原產地:

澳洲

生產方法:

徒手捕捉



評估摘要

生態特徵：

鮑魚要3年方臻性成熟期。成年鮑魚會群集繁殖，故較易受捕撈壓力影響。

資源狀況：

雖然所有魚類資源屬完全開發級別，但仍在可持續發展的限額內。

生態影響：

徒手捕捉的選擇性高，不會捕捉易受威脅或非目標品種，亦不會接觸海床，對海床環境不會帶來影響。

管理情況：

管理措施包括資源監管與評估、捕撈配額和限制漁獲體積，而且大致有效。雖然存在疾病和偷獵問題，但有關規管架構確保漁業的可持續發展。

方法:

野外捕撈



鮑魚

學名:

Haliotis discus, *H. gigantea*,

H. asinina, *H. diversicolor*

原產地:

中國

生產方法:

室內魚池



評估摘要

區域生產系統：

養殖系統的室內池塘注滿海水，或需改動潮間帶生境，如清除沿海植被等。室內系統能減少大型地區性疾病爆發的風險。

飼料：

屬草食性品種，以海草為飼料，無須使用魚類製造飼料。

生態影響：

雖然飼養期間或會使用化學品，但問題未算嚴重。養殖場排放污水會釋放營養物質，或會導致「優養化」的現象，令人憂慮。養殖場採用來自孵化場的幼苗，無須從野外捕捉。

管理情況：

缺乏周全的策略性環境規劃。監管架構涵蓋選址規劃、保護寶貴生境、環境影響評估、化學品的使用和排放，惟成效一般。

方法:

養殖



蜆

學名:

Ruditapes philippinarum, *Cyclina sinensis*,
Tegillarca granosa, *Meretrix meretrix*,
Paphia euglypta

原產地:

中國

生產方法:

戶外泥灘



評估摘要

區域生產系統：

養殖場從潮間帶養殖系統引入自然水體，需稍為改動這個生態敏感的生境。曾出現傳播疾病的報告，並可能威脅到物種的生產。

飼料：

成年養殖物種濾食自然環境中的浮游植物，無須額外飼料。

生態影響：

部分養殖場可能使用化學物質，問題未算嚴重。養殖場的排放屬生物沉積物，對環境影響輕微。魚苗主要從野外捕撈，捕撈方式對生態系統的影響不大。養殖系統可能影響鳥類和螃蟹，惟仍須進一步研究。

管理情況：

中國的規管架構涵蓋選址規劃、生境保護、環境影響評估和管制化學物質的使用，惟成效一般。

方法:

養殖



海參

學名:

Parastichopus californicus

原產地:

加拿大西部

生產方法:

徒手捕捉



評估摘要

生態特徵：

關於本物種生態特徵的資料較少，需作更多研究，以進一步改善漁業管理。

資源狀況：

資源密度較天然海岸線的海參密度初步保守估計數據為高。資源狀況良好。

生態影響：

徒手捕捉的選擇性高，不會捕捉易受威脅或非目標品種，亦不會接觸海床，對海床環境不會構成影響。

管理情況：

由於缺乏物種相關的生態資料，有關方面採取更謹慎的管理方式，以確保其長遠生產力。管理措施包括資源監測和評估、訂定每年配額、漁具限制和禁捕區，措施大致有效。

方法:

野外捕撈



象拔蚌

學名:

Panopea generosa, P. abrupta

原產地:

北美洲

(美國華盛頓；加拿大卑詩省)

生產方法:

戶外泥岸



評估摘要

區域生產系統：

養殖場採用室外泥岸飼養系統，對生態易受破壞的泥濘岸，構成一定程度的負面影響。天然潮汐造成潮間帶。加壓集水的捕撈方式，可能影響沉積物的物理結構產生。不存在大型地區疾病爆的問題。

飼料：

成年個體主要濾食自然環境中的浮游植物，無須額外飼料。

方法:

養殖



生態影響：

無須使用化學物質。養殖場的排放屬生物沉積物，對環境影響輕微。養殖場採用來自孵化場的幼苗，無須從野外捕捉。

管理情況：

美國華盛頓和加拿大卑詩省均有嚴格的策略性環境規劃和規管架構，範圍涵蓋選址規劃、生境保護和環境影響評估。部分養殖場有獨立機構認證（例如Food Alliance等信譽良好的獨立公司，會向使用對社會、以及環境負責的管理模式的貝類養殖場和處理設施發出認證），進一步保證經營方式符合可持續發展模式。

蠔

學名:

Crassostrea gigas, C. rivularis

原產地:

中國

生產方法:

垂直掛網；短豎混凝土塊



評估摘要

區域生產系統：

該系統會在海灣和河口入口進行自然水體交換期間，引進海水使用。以掛網為主的懸浮式飼養系統，不會改動海床，對海床影響極微，而垂直的混凝土石塊則可能對海底產生一定程度的影響。養殖場未有大型地區性傳染病爆發的報告。

飼料：

成年個體主要濾食自然環境中的浮游植物，毋須額外飼料。

方法:

養殖



生態影響：

無須使用化學物質。養殖場的排放屬生物沉積物，對環境影響輕微。養殖場的幼苗來自孵化場，也會從野外採集自然沉積的幼苗，採集方法對生態系統影響輕微。

管理情況：

缺乏周全的策略性環境規劃。中國的規管架構涵蓋選址規劃、生境保護和環境影響評估，惟措施成效一般。



蠔

學名:

Crassostrea gigas, *C. virginica*,
Ostrea conchaphila, *O. edulis*

原產地:

美國

生產方法:

垂直掛網；繩子；海床養殖



評估摘要

區域生產系統：

系統是透過海水潟湖的潮下帶淺水區、以及和河口的自然潮汐引水使用。海床養殖會使用基底，對海床產生一定程度的影響。養殖時採用垂直掛網和繩子，將影響減至最輕微。患病率甚高，所有評估物種都有大量死亡的報告。

飼料：

成年個體主要濾食自然環境中的浮游植物，無須額外飼料。

生態影響：

除了偶爾使用防污損化合物外，通常不使用化學品。養殖場的排放屬生物沉積物，對環境影響輕微。養殖場的幼苗來自孵化場，也會從野外採集自然沉積的幼苗，採集方法對生態系統影響輕微。

管理情況：

缺乏周全的策略性環境規劃。美國的規管架構涵蓋選址規劃、環境影響評估、疾病管理、環境監察、化學品使用和排放監控，惟評估有關措施成效的數據不足。部分養殖場有獨立機構認證（例如Food Alliance等信譽良好的獨立公司，會向使用對社會、以及環境負責的管理模式的貝類養殖場和處理設施發出認證），進一步保證經營方式符合可持續發展模式。

方法:

養殖



帶子

學名:

Patinopecten yessoensis

原產地:

日本

生產方法:

垂直掛網；繩子



評估摘要

區域生產系統：

系統引入海水。懸浮養殖系統無須改動海床，因此對其影響極微。未有顯著的大型地區性傳染病爆發問題。

飼料：

成年個體主要濾食自然環境中的浮游植物，無須額外飼料。

生態影響：

會使用防污損化學品，幸而使用情況受到有效的規管架構管轄。養殖場的排放屬生物沉積物，對環境影響輕微。幾乎全部幼苗都是從野外捕撈回來，方式是利用收集器採集自然沉澱的幼苗，對生態系統影響極微。

管理情況：

缺乏評估管理系統及其效率的資料，亦缺乏策略性環境規劃，令人關注這個物種的養殖情況，或超過環境可以承受的上限。

方法:

養殖



帶子

學名:
Amusium balloti

原產地:
昆士蘭；西澳

生產方法:
底拖網

評估摘要

生態特徵：
帶子的生長速度迅速，生長1年臻成熟期，然而種群可受外在環境，包括水流和溫度變化的影響，因此某些年分會對捕撈壓力較為敏感。

資源狀況：
資源狀況健康，漁業壓力符合可持續發展原則。



生態影響：
雖然底拖網是一種「一網打盡」式的捕魚方法，但透過使用海龜逃脫器，以及減少誤捕漁獲裝置等儀器，大大減少如海龜等瀕危物種的捕獲量。這種漁業主要在沙質生境上運作，可以減少對海床的負面影響。

管理情況：
管理措施包括發牌制度、設帶子體型下限、網孔大小下限、每年配額和休漁期，管理措施大致有效。

方法:
野外捕撈



翡翠螺

學名:
Buccinum undatum

原產地:
加拿大

生產方法:
陷阱網具

評估摘要

生態特徵：
野生海螺在首兩、三歲生長迅速，之後生長步伐逐漸放緩。雄性大約6年成熟，雌性則需7年才達成熟期。此品種相對遲熟，較易受捕撈壓力影響。

資源狀況：
資源狀況穩定，漁業模式符合可持續發展原則。



生態影響：
誤捕屬過度捕撈、甚至「受威脅」物種的情況罕見。然而，棱皮龜可能會被連接陷阱網具的繩子纏繞，或會構成問題，惟目前未知問題的嚴重性。在海底使用陷阱網具，可能對底棲生境產生一定程度的影響，然而因為陷阱網具是放在海螺棲居的泥質和沙質層中，故影響並不嚴重。

管理情況：
管理措施包括發牌制度、監管陷阱網具的體積和數量、監管海螺的體型下限、限制捕撈期，以及設每年配額，管理措施大致有效。

方法:
野外捕撈

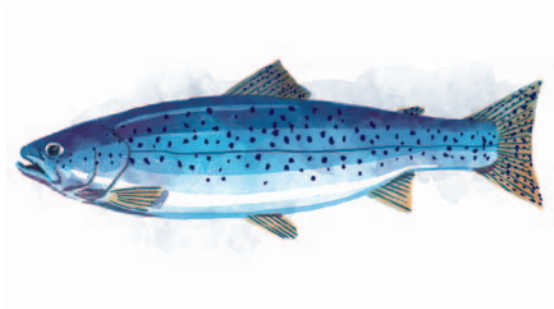


三文魚

學名:
Salmo salar

原產地:
愛爾蘭

生產方法:
浮式網箱



評估摘要

區域生產系統：

錨點浮動網箱養殖系統設置在開放水域中，對海床影響甚微。外界關注或會爆發大型地區性病毒和細菌性疾病，業界已盡量預防。

飼料：

屬肉食魚類，需捕撈野生魚類當作飼料。魚投入—魚產出比率頗高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料。可追溯性政策有效，絕大部分飼料源頭已按可靠的標準認證，證明符合環保標準。

生態影響：

由於愛爾蘭養殖場控制疾病得宜，故此愈來愈少使用化學品。養殖場採用來自孵化場的幼魚，無須從野外捕捉。有人工飼養的三文魚逃離養殖場的問題，有機會把疾病和寄生蟲傳播至野生種群中。

管理情況：

一般而言，愛爾蘭在本地層面進行水產養殖策略規劃，並設有規管架構，涵蓋範圍包括選址規劃、環境影響評估、保護寶貴的生境、化學品的使用、排污問題、疾病管理、預防逃走和監測，惟措施成效一般。

方法:
養殖

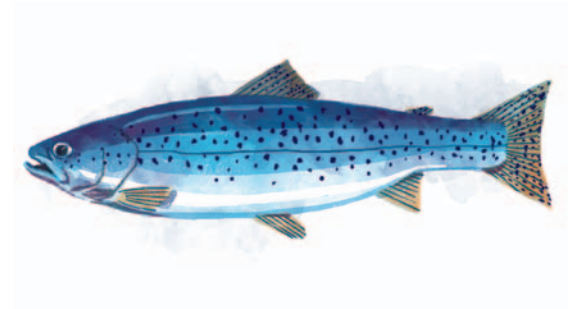


三文魚

學名:
Salmo salar

原產地:
蘇格蘭

生產方法:
浮式網箱



評估摘要

區域生產系統：

錨點浮動網箱養殖系統設置在開放水域中，對海床影響甚微。外界關注或會爆發大型地區性病毒和細菌性疾病，業界已盡量預防。

飼料：

屬肉食魚類，需捕撈野生魚類當作飼料。魚投入—魚產出比率頗高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料。飼料源頭已按可靠的標準認證，證明符合環保標準，而飼料亦有一定的可追溯性。

生態影響：

由於蘇格蘭養殖場控制疾病得宜，故此愈來愈少使用化學品。養殖場採用來自孵化場的幼魚，無須從野外捕捉。有人工飼養的三文魚逃離養殖場的問題，有機會把疾病和寄生蟲傳播至野生種群中。部分養殖場會對偷獵養殖場內三文魚的捕食動物如海豹進行射殺。

管理情況：

一般而言，蘇格蘭在本地層面進行水產養殖策略規劃，並設有規管架構，涵蓋範圍包括選址規劃、環境影響評估、保護寶貴的生境、化學品的使用、排污問題、疾病管理、預防逃走和監測，措施大致有效。

方法:
養殖

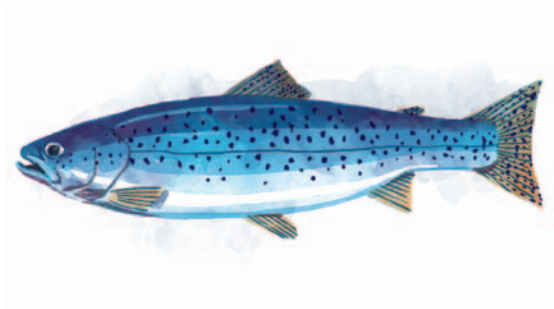


三文魚

學名:
Salmo salar

原產地:
挪威

生產方法:
浮式網箱



評估摘要

區域生產系統：

錨點浮動網箱養殖系統設置在開放水域中，對海床影響甚微。系統存在著爆發大型地區性病毒和細菌性疾病的問題。

飼料：

屬肉食魚類，需捕撈野生魚類當作飼料。魚投入—魚產出比率頗高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料。設有飼料追溯系統，亦有政策確保部分飼料源頭符合可持續原則。

生態影響：

會使用如滅蟲劑和抗生素等化學物質，惟沒釀成嚴重問題。養殖場採用來自孵化場的幼魚，無須從野外捕捉。有人工飼養的三文魚逃離養殖場的問題，雖然因規管進步，問題已有改善，但逃離物種仍有機會把疾病、以及如海蝨等寄生蟲，傳播給野生三文、海鱒魚和北極紅點鮭。

管理情況：

挪威設有策略性沿海規劃。規管架構的涵蓋範圍包括選址規劃、保護寶貴生境、規管化學品的使用、防止逃逸問題、以及疾病管理和監控等，惟措施僅成效一般。

方法:
養殖



三文魚

學名:
Oncorhynchus keta,
O. tshawytscha, *O. kisutch*,
O. gorbuscha, *O. nerka*

原產地:
美國

生產方法:
刺網；拖釣；圍網



評估摘要

生態特徵：

太平洋三文魚出生於河流，然後遷移到海中成長，直到4、5年後達成熟期，之後連群結隊游回出生的河中繁殖。太平洋三文魚在可預測的時間和地點聚集繁殖，讓漁民幾乎能把牠們一網打盡，因此較容易受捕撈壓力影響。

資源狀況：

魚類資源監控良好，有關資源健康狀況的科學指標顯示，成年三文魚種群數目穩健，可確保其長遠生產力。

生態影響：

有海鳥和海豹被刺網誤捕的情況，惟未對野生種群構成顯著影響。三種漁具都有可能於區內已枯竭的區域捕捉野生三文魚，或會對有關種群構成影響。惟漁具幾乎碰不到海床，不會對海床構成影響。

管理情況：

管理措施包括漁具限制、發牌制度、管理和評估、設立每年配額和休漁期。措施大致有效。

方法:
野外捕撈



銀鱒魚

學名:
Anoplopoma fimbria

原產地:
美國 (華盛頓；俄勒岡；加州)

生產方法:
陷阱網具；底延繩



評估摘要

生態特徵：
銀鱒魚的壽命可長達94年，需要相對較長的時間，大約5年方臻性成熟期，因此較容易受捕撈壓力影響。

資源狀況：
捕撈壓力最近有增加跡象，成魚種群的數量可能下降。

生態影響：
陷阱網具和底延繩捕魚法，均有可能捕捉到遭過度捕撈的物種，如鯊魚和鱈魚等，偶爾也會抓到海鳥，幸有關方面已制定措施，以減少誤捕漁獲，以及這些物種被丟棄時的死亡率。雖然放置陷阱網具對海床的影響，較底延繩捕魚方法稍大，但不算嚴重。當局透過在部分漁場劃出海洋保護區，從而緩減對整體海床生境構成的負面影響。

管理情況：
管理措施包括魚類資源管理和評估、設立每年配額、魚類體積限制、發牌制度、陷阱網孔下限、規定陷阱網具要有可生物降解的逃生板、規定延繩長度、釣鉤和陷阱網具的數目，以及設立休魚期。管理措施成效一般。

方法:
野外捕撈

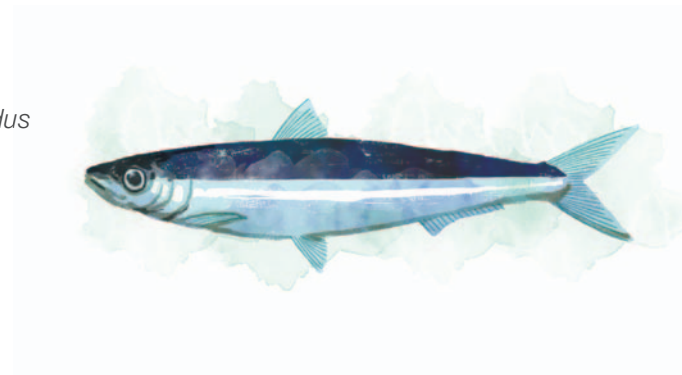


沙甸魚

學名:
Sardina pilchardus

原產地:
西班牙

生產方法:
圍網



評估摘要

生態特徵：
沙甸魚屬群集魚類，覓食和繁殖時都會聚集在一起。沙甸魚的生存受多種因素，包括海水溫度、氣候和水流影響，種群數目波動可以極大，因此在某些年份會較容易受捕魚壓力所影響。

資源狀況：
可供漁業捕撈的沙甸魚資源有所增加。然而，其資源仍處於較低水平，過高的捕撈壓力會令資源量存在下降風險。

生態影響：
雖然圍網捕魚或會捕捉到如海豚和其他遠洋魚類等非目標品種，但相關的死亡率和丟棄量甚低。圍網捕魚不接觸海底，對海床棲息地不會構成影響。

管理情況：
管理措施包括管理和評估以及漁網孔眼大小下限，措施成效一般。

方法:
野外捕撈



黃鰭吞拿魚

學名:
Thunnus albacares

原產地:
印尼；菲律賓

生產方法:
手釣；竿釣；圍網



評估摘要

生態特徵：

黃鰭吞拿魚的生長相對迅速，出生後只需1、2年已臻性成熟期，在野外至少可活8年，相對於藍鰭吞拿魚，能承受較大的捕魚壓力。

資源狀況：

其漁業資源已被完全開發，被IUCN列為「近危」的物種。

生態影響：

竿釣、以及手釣捕魚，都是一種勞動密集式的方法，漁民逐條捕捉魚類，對環境影響不大。這種漁業捕撈到的易受威脅物種，數目可謂微不足道，惟可能會捕撈到吞拿魚幼魚。圍網捕魚或會捕撈一些易受威脅的非目標物種，包括海豚和鯨鯊等。頂級掠食動物，如黃鰭吞拿魚和鯊魚等若在海洋中不斷減少，其對生態的長遠影響，目前尚未完全清楚。由於手釣、竿釣和圍網捕魚，都不會觸碰海床，故不會對海床構成影響。

管理情況：

設區域性管理架構，措施包括監測和評估、發牌制度、限制捕撈、禁漁區和休漁期。有部份措施的落實情況和成效資料不足，惟措施整體上的成效較低。

方法:
野外捕撈



龍躉

學名:
Epinephelus lanceolatus

原產地:
香港

生產方法:
戶外魚塘 (AFFS認證)



評估摘要

區域生產系統：

戶外魚塘系統幾乎無須改動自然環境。魚塘偶爾會爆發疾病，令系統內大量魚類死亡。

飼料：

屬肉食魚類，會撈野生魚類以製作飼料。魚投入一魚產出比率頗高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料，可對其他已遭過度捕撈的海洋物種種群帶來額外壓力。雖然可追溯飼料源頭，但卻缺乏機制證明源頭符合可持續原則。

生態影響：

化學品的使用受到規限，惟污水排放監管不力，或對鄰近水域構成負面影響。養殖場採用來自孵化場的幼魚，無須從野外捕捉。

管理情況：

缺乏周全的策略性環境規劃。監管架構涵蓋選址規劃、環境影響評估、保護寶貴生境、化學品的使用、污水排放、疾病管理和監察，惟成效一般。

方法:
養殖



更多關於這種海鮮的來源: wwf.org.hk/seafood/species

鯪魚

學名:
Ctenopharyngodon idellus

原產地:
中國

生產方法:
戶外魚塘



評估摘要

區域生產系統：

戶外魚塘系統對自然環境的改動較為輕微。區域性疾病爆發的問題不大，塘水不會交換，進一步減低疾病爆發的風險。

飼料：

屬草食性物種。飼料包括雜草、草、商業化生產的大豆和油菜籽餅，但一般無法追查成分來源，也未能證明源頭符合可持續發展原則。

生態影響：

可能使用化學物質調理魚塘及治療魚類疾病，惟受到規管。排放積聚在池塘的未使用飼料，對環境產生負面影響。養殖場的幼魚主要來自孵化場，減少從野外捕捉的必要性。

管理情況：

缺乏周全的策略性環境規劃。中國的監管架構涵蓋選址規劃、環境影響評估、土地及水源使用、化學品使用和污水排放，惟措施成效一般。

方法:
養殖



烏頭

學名:
Mugil cephalus

原產地:
香港

生產方法:
戶外魚塘 (優質養魚場計劃認證)



評估摘要

區域生產系統：

戶外魚塘系統對自然環境的改動較為輕微。區域性疾病爆發的問題不大，塘水不會交換，進一步減低疾病爆發的風險。

飼料：

屬雜食性魚類，飼料只含少量魚類成分。魚投入—魚產出比率相對較低，表示養殖系統投入少量魚類當作飼料，減少以野生魚類作為飼料的需要，惟往往無法追溯飼料源頭，也未能證明源頭符合可持續發展原則。

生態影響：

化學品的使用情況不普遍，也受到規管。污水排放的管理欠完善，或影響鄰近水域。幼魚從野外捕捉，有可能來自已遭完全、甚至過度捕撈的野生種群。

管理情況：

缺乏周全的策略性環境規劃。監管架構涵蓋的範疇，包括選址規劃、環境影響評估、保護寶貴生境、化學品的使用、污水排放，以及疾病管理和監察，惟措施成效一般。

方法:
養殖



更多關於這種海鮮的來源: wwf.org.hk/seafood/species

寶石魚

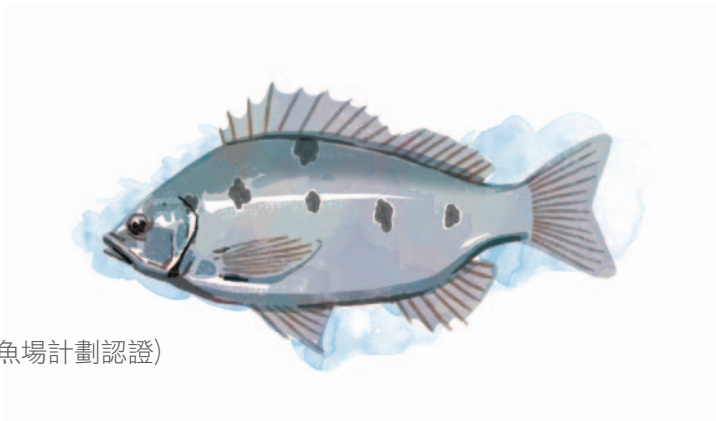
學名:
Scortum barcoo

原產地:

香港

生產方法:

戶外魚塘 (優質養魚場計劃認證)



評估摘要

區域生產系統：

戶外魚塘系統對自然環境的改動較為輕微。區域性疾病爆發的問題不大，魚塘獨立運作，進一步減低疾病爆發的風險。

飼料：

屬肉食性魚類，會撈野生魚類以製作飼料。魚投入－魚產出比率頗高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料，可對其他已遭過度捕撈的海洋物種種群，帶來額外壓力。飼料源頭無法追溯，也未能證明源頭符合可持續發展原則。

生態影響：

化學品的使用情況不普遍，也受到規管。污水排放的管理欠完善，或影響鄰近水域。養殖場採用來自孵化場的幼魚，無須從野外捕捉幼魚。非本地原生品種，幸而逃離養殖場的風險甚微。

管理情況：

缺乏周全的策略性環境規劃。監管架構涵蓋的範疇，包括選址規劃、環境影響評估、保護寶貴生境、化學品的使用、污水排放，以及疾病管理和監察，惟措施成效一般。

方法:
養殖



更多關於這種海鮮的來源: www.org.hk/seafood/species

紅魚由

學名:
Lutjanus argentimaculatus

原產地:

香港

生產方法:

浮式網箱 (優質養魚場計劃認證)



評估摘要

區域生產系統：

錨點浮動網箱養殖系統設置在開放水域中，對海床影響甚微。沒有大型地區性病毒和細菌性疾病爆發的報告。

飼料：

屬肉食性魚類，需捕撈野生魚類當作飼料。魚投入－魚產出比率頗高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料，可對其他已遭過度捕撈的海洋物種種群，帶來額外壓力。飼料源頭一般無法追溯，也未能證明源頭符合可持續發展原則。

生態影響：

化學品的使用情況不普遍，也受到規管。污水排放的管理欠完善，或影響鄰近水域。養殖場採用來自孵化場的幼魚，無須從野外捕捉。

管理情況：

缺乏周全的策略性環境規劃。監管架構涵蓋的範疇，包括選址規劃、土地和水資源使用、環境影響評估、保護寶貴生境、化學品的使用、污水排放，以及疾病管理和監察，惟措施成效一般。

方法:
養殖



鯪魚

學名:
Cirrhinus molitorella

原產地:
中國

生產方法:
戶外魚塘；養殖欄



評估摘要

區域生產系統：

戶外魚塘和養殖欄系統對自然環境的改動較為輕微。沒有大型地區性疾病爆發的報告。

飼料：

屬雜食性魚類，飼料只含少量魚類成分。魚投入—魚產出比率相對較低，表示養殖系統投入少量魚類當作飼料，減少以野生魚類作為飼料的需要，惟往往無法追溯飼料成分，也未能證明源頭符合可持續發展原則。

生態影響：

有使用化學品的情況，但受到規管。養殖場排放的污水對環境構成負面影響。養殖場採用來自孵化場的幼魚，無須從野外捕捉幼魚。

管理情況：

缺乏周全的策略性環境規劃。中國監管架構涵蓋的範疇，包括選址規劃、環境影響評估、土地和水資源使用、化學品的使用、以及污水排放，惟措施成效一般。

方法:
養殖

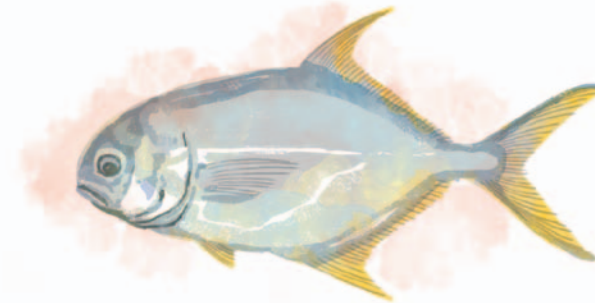


黃魴魚

學名:
Trachinotus blochii

原產地:
香港

生產方法:
浮式網箱 (優質養魚場計劃認證)



評估摘要

區域生產系統：

浮式網箱養殖系統設置在開放水域中，對海床影響甚微。沒有大型地區性病毒和細菌性疾病爆發的報告。

飼料：

屬肉食魚類，需捕撈野生魚類當作飼料。魚投入—魚產出比率頗高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料，可對其他已遭過度捕撈的海洋物種種群，帶來額外壓力。飼料源頭一般無法追溯，也未能證明源頭符合可持續發展原則。

生態影響：

化學品的使用情況不普遍，也受到規管。對污水排放方面的監管未完善，養殖場排放的污水或會對環境構成負面影響。養殖場採用來自孵化場的幼魚，無須從野外捕捉。

管理情況：

缺乏周全的策略性環境規劃。監管架構涵蓋的範疇，包括選址規劃、土地和水資源使用、環境影響評估、保護寶貴生境、化學品的使用、污水排放，以及疾病管理和監察，惟措施成效一般。

方法:
養殖



石蚌

學名:
Lutjanus stellatus

原產地:

香港

生產方法:

浮式網箱 (優質養魚場計劃認證)



評估摘要

區域生產系統：

錨點浮式網箱養殖系統設置在開放水域中，對海床影響甚微。沒有大型地區性病毒和細菌性疾病爆發的報告。

飼料：

屬肉食魚類，需捕撈野生魚類當作飼料。魚投入—魚產出比率頗高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料，可對其他已遭過度捕撈的海洋物種種群，帶來額外壓力。飼料源頭一般無法追溯，也未能證明源頭符合可持續發展原則。

生態影響：

化學品的使用情況不普遍，也受到規管。對污水排放方面的監管未完善，養殖場排放的污水或會對環境構成負面影響。養殖場採用來自孵化場的幼魚，無須從野外捕捉幼魚。

管理情況：

缺乏周全的策略性環境規劃。監管架構涵蓋的範疇，包括選址規劃、土地和水資源使用、環境影響評估、保護寶貴生境、化學品的使用、污水排放，以及疾病管理和監察，惟措施成效一般。

方法:
養殖



多寶魚

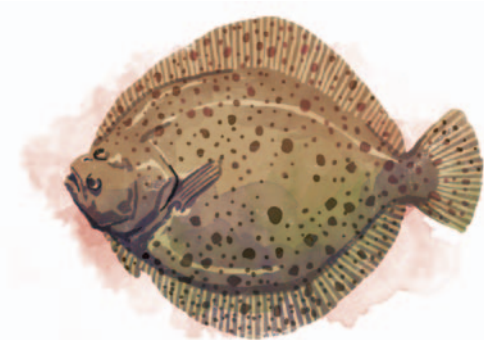
學名:
Psetta maxima

原產地:

中國

生產方法:

室內魚池



評估摘要

區域生產系統：

室內循環養殖系統對自然環境的改動不大，封閉式系統減少疾病影響，不會構成大型地區性疾病爆發。

飼料：

屬肉食性魚類，需捕撈野生魚類當作飼料。魚投入—魚產出比率頗高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料，可對其他已遭過度捕撈的海洋物種種群，帶來額外壓力。飼料源頭一般無法追溯，也欠缺證明符合可持續發展原則的認證。

生態影響：

會使用抗生素和其他藥物，然而使用情況受到規管。養殖場排放的污水對環境構成負面影響。養殖場採用來自孵化場的幼魚，無須從野外捕捉。這品種為非中國原生品種，但養殖場採用室內封閉式循環系統，故魚類逃逸風險極低。

管理情況：

缺乏周全的策略性環境規劃。中國監管架構涵蓋的範疇，包括選址規劃、保護珍貴生境、環境影響評估、土地和水資源使用、化學品的使用、以及污水排放，惟措施成效一般。

方法:
養殖



泥鯔

學名:

Siganus canaliculatus

原產地:

南中國海 (香港；中國)

生產方法:

陷阱網具



評估摘要

生態特徵：

泥鯔生長迅速，約1年即臻成熟期，因此天生較能承受捕撈壓力。

資源狀況：

漁業資源欠妥善監察，目前的確實狀況不詳。雖然較能承受捕撈壓力，但部分地區或已出現過度捕撈的情況。

生態影響：

陷阱網具欠缺選擇性，或會捕捉非目標品種，包括體型過小的個體，或已遭過度捕撈、甚至被列為「受威脅」的品種，例如某些石斑。雖然可把非目標品種放生，但大部分最後都會出售。陷阱網具會在靠近礁石的範圍使用，或會對生境構成影響。

管理情況：

香港和中國的管理措施，包括非定期監察資源、限制捕捉體型太小的魚類，以及發牌制度等，惟中國的執法力度未明，整體而言，管理措施成效較低。

方法:

野外捕撈



海蝦

學名:

Penaeus merguensis, *Penaeus plebejus*,
Metapenaeus endeavouri

原產地:

澳洲昆士蘭

生產方法:

底拖網



評估摘要

生態特徵：

蝦類生長迅速，部分品種的壽命只有3年，天生較能承受捕撈壓力。

資源狀況：

大部分蝦類的漁業資源維持在可持續發展的水平。

生態影響：

雖然底拖網捕魚屬「一網打盡」式的捕魚方法，過程中亦會撈獲和丟棄大量非目標品種，但使用海龜逃脫器，以及減少誤捕漁獲裝置等工具，能大大減少海龜的捕獲量，以及減少誤捕非目標品種。底拖網對海底生境，包括沙區和海綿區域，造成較大破壞。

管理情況：

管理措施包括監察和評估、發牌制度、漁船數目限制、禁捕區、休漁期和規限漁船大小，措施大致有效。

方法:

野外捕撈



青蟹

學名:
Scylla serrata

原產地:

中國

生產方法:

戶外魚塘；潮間帶魚塘



評估摘要

區域生產系統：

隔網池塘養殖系統只需輕微改動海床。沒有地區性疾病爆發的問題。

飼料：

魚投入－魚產出比率頗高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料，可對其他已遭過度捕撈的海洋物種種群，帶來額外壓力。飼料源頭一般無法追溯，也欠缺證明符合可持續發展原則的認證。

生態影響：

會使用化學品，然而受到規管。養殖場排放的污水會影響附近環境。養殖場採用來自孵化場的幼苗，無須再從野外捕捉。

管理情況：

缺乏周全的策略性環境規劃。中國監管架構涵蓋的範疇，包括選址規劃、保護寶貴生境、環境影響評估、土地和水資源使用、化學品的使用、以及污水排放，惟措施成效一般。

方法:

養殖



鮑魚

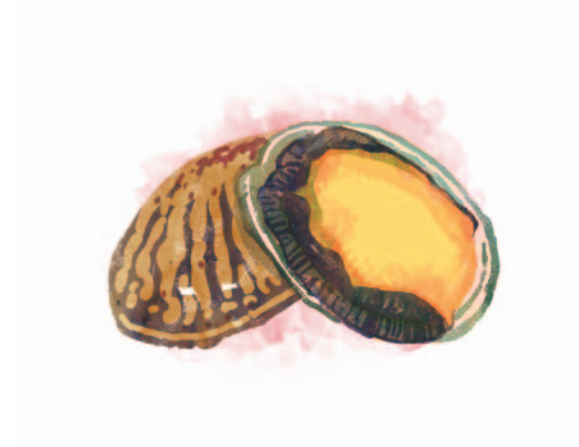
學名:
Haliotis midae

原產地:

南非

生產方法:

徒手捕捉



評估摘要

生態特徵：

這種鮑魚僅見於南非，要生長8年方臻性成熟期，在野外壽命可達30年，易受捕撈壓力影響。

資源狀況：

漁業數據顯示，本品種已遭過度捕撈。非法捕撈對南非鮑魚的資源造成嚴重壓力，其資源前景並不明朗。

生態影響：

徒手捕捉的選擇性高，不會接觸海床，不會對海床環境帶來影響，亦可完全避免誤捕非目標物種。

管理情況：

合法的漁業中設有監管和配額制度，惟大部分漁獲均來自非法捕撈，抵銷管理合法漁業帶來的正面影響。管理措施成效較低。

方法:

野外捕撈



海參

學名:
Cucumaria frondosa

原產地:
加拿大東部

生產方法:
挖掘捕撈



評估摘要

生態特徵：
研究顯示，本物種生長5年後臻性成熟期，在野生環境至少可存活25年。

資源狀況：
漁業資源的情況應較為良好，目前的漁業應不會構成過度捕撈的問題。

生態影響：
挖掘捕撈的選擇性低，可產生大量誤捕漁獲。所有誤捕漁獲都會被釋放，惟存活率不明。挖掘捕撈對海床，特別是這種物種棲居的岩礁地帶的影響甚大。

管理情況：
管理措施包括設定每年配額、監管和評估、發牌制度、限制可捕撈的日子，以及所有持牌船隻上設漁業觀察員，措施成效一般。

方法:
野外捕撈

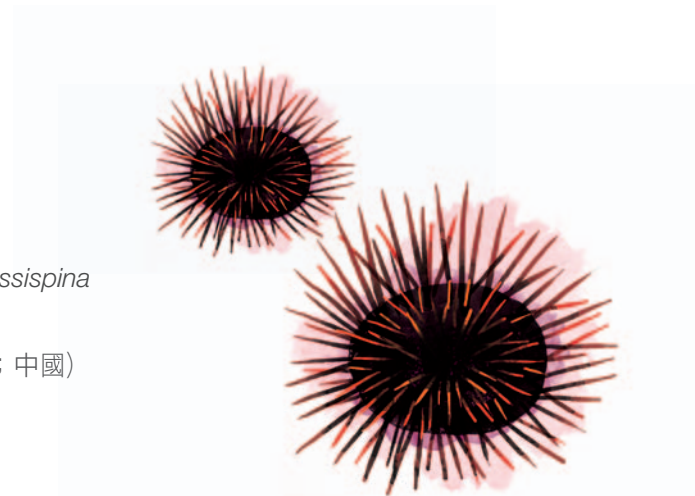


海膽

學名:
Anthocardia crassispina

原產地:
南中國海(香港；中國)

生產方法:
徒手捕捉



評估摘要

生態特徵：
本物種至少可存活9年，其餘生活史仍鮮為人知。

資源狀況：
資源監管不足，缺乏有關捕撈量的漁業數據。種群狀況不詳。

生態影響：
徒手捕捉的選擇性高，不會捕捉「受威脅」或遭過度捕撈的品種，亦不會接觸海床，對海床環境的影響輕微。值得注意的是，海膽是生態系統中的關鍵物種，有報告顯示，在其他區域的海膽若遭過度開採，會為生態系統帶來負面的骨牌效應。

管理情況：
香港和中國的管理措施，包括非定期監察資源、限制捕捉體型太小的魚類，以及發牌制度等，惟中國的執法力度未明，整體而言，管理措施成效較低。

方法:
野外捕撈



刺參

學名:

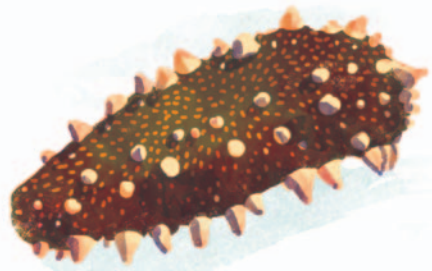
Apostichopus japonicus

原產地:

中國

生產方法:

戶外魚塘；圍欄；海洋牧養



評估摘要

區域生產系統：

室外養殖系統包括池塘、圈養和海洋牧養。各種養殖系統對陸地和海床帶來的改動及其影響有所不同，惟戶外魚塘系統可能大規模改造生態敏感的沿海濕地。疾病大規模爆發，與海參養殖業迅速擴展和密集化有關。

飼料：

成年個體以天然有機碎屑為食物，一般無須投放額外飼料，而幼體一般則會利用經培養的微藻來餵飼。

生態影響：

戶外魚塘系統或會使用化學品，其所排放的污水對環境有負面影響。幼苗主要來自孵化場。

管理情況：

水產養殖業缺乏周全的策略性環境規劃，監管架構涵蓋的範疇，包括選址規劃、保護寶貴生境、環境影響評估、土地和水資源使用、化學品的使用、以及污水排放，惟措施成效一般。

方法:

野外捕撈



藍鰭吞拿魚

(大西洋、太平洋、南方)

學名:

Thunnus thynnus *T. orientalis*,

T. maccoyii

原產地:

全球(地中海；墨西哥；印度洋)

生產方法:

浮式網箱



評估摘要

區域生產系統：

錨點浮式網箱養殖系統設置在開放水域中，對海床影響甚微。未有大型地區性傳染病爆發的報告。

飼料：

屬肉食性魚類，需捕撈野生沙甸魚和鯷魚當作飼料。魚投入—魚產出比率頗高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料，可對其他已遭過度捕撈的海洋物種種群，帶來額外壓力。雖然可追溯飼料源頭，但卻未能證明源頭符合可持續發展原則。

生態影響：

沒使用化學品，惟污水排放缺乏良好規管，由於養殖係統屬開放式系統，或會對鄰近水域構成負面影響。魚苗從野外水域捕撈，令部份已遭完全或過度捕撈的野生種群，面對巨大壓力。大西洋藍鰭吞拿魚和南方藍鰭吞拿魚，分別被IUCN列為「瀕危」和「極度瀕危」品種。

管理情況：

僅部分地區設有策略性環境規劃，各地的管理措施不盡相同，涵蓋範圍包括選址規劃、環境影響評估、污水排放、疾病管理和監控等，成效亦各異。非法捕魚仍為值得關注的問題。

方法:

養殖



藍鰭吞拿魚

(大西洋、太平洋、南方)



學名:

Thunnus thynnus *T. orientalis*,
T. maccoyii

原產地:

全球(東北太平洋；西北大西洋；
印度洋；西至中太平洋)

生產方法:

浮延繩釣；竿釣

評估摘要

生態特徵：

大西洋和南方藍鰭吞拿魚生長緩慢，
要8至12年方臻性成熟期，太平洋藍鰭
吞拿魚則需3至5年。牠們會聚集繁殖和
覓食，特別容易受捕撈壓力影響。

資源狀況：

大西洋和南方藍鰭吞拿魚的漁業資源已
經枯竭，分別被IUCN列為「瀕危」和
「極度瀕危」物種。雖然太平洋藍鰭吞
拿魚目前未被評定為受威脅物種，但
研究顯示其現有資源量，僅為其漁業
未被開發前的3.6%，而現時太平洋藍鰭
吞拿魚面對的捕撈壓力亦處於高水平。

生態影響：

浮延繩釣屬的選擇性較低，會捕捉如海
鳥、鯊魚和海龜等非目標品種。竿釣則
是一種勞動密集的捕魚方式，漁民每次只捕
一條，整體對環境的影響較低，易受威脅
品種的誤捕量較低。然而，據報太平洋藍
鰭吞拿魚漁業捕撈該品種大量幼魚，情況
令人關注。浮延繩釣和竿釣均不會接觸海
床，不會對海床生境構成影響。

管理情況：

多個地區漁業管理機構，均有實施漁業管
理。各機構的措施都不一樣，包括制定每
年配額、監察和評估資源、訂立發牌制
度、以及推行大西洋和南方藍鰭吞拿魚漁
獲記錄制度。大西洋藍鰭吞拿魚的非法
捕撈情況依然令人關注。至於太平洋藍鰭
吞拿魚方面，相關的地區漁業管理機構，
以及與日本等主要捕撈國，近期已推行措
施，以控制資源的捕撈量。總括來說，有
關這三種藍鰭吞拿魚的管理措施，成效屬
一般至較低。

方法:

野外捕撈



黃鰭吞拿魚



學名:

Thunnus albacares

原產地:

印尼；菲律賓

生產方法:

浮延繩釣

評估摘要

生態特徵：

黃鰭吞拿魚的生長相對迅速，出生後只
需1、2年已臻性成熟期，在野外至少可
活8年，相對於藍鰭吞拿魚，能承受較大
的捕撈壓力。

資源狀況：

其漁業資源已被完全開發，被IUCN列為
「近危」的物種。

生態影響：

由於浮延繩漁業的主要目標是成魚，
故幼魚捕撈率甚低，惟卻會捕撈到非目
標品種，數量可佔總漁獲量五成。遭誤
捕的鯊魚數量甚多，對有關品種構成顯
著影響。雖然這當中有一部分的誤捕會
被丟回海中，但其生存率頗低。頂級掠
食動物，如黃鰭吞拿魚和鯊魚等若在海
洋中不斷減少，其對生態的長遠影響，
目前尚未完全清楚。由於浮延繩不會
觸碰海床，故這種漁業不會對海床構
成影響。

管理情況：

設有區域性管理架構，管理措施包括監
管與評估、設定發牌制度、漁獲限制、
禁捕區和休漁期。部份措施的落實況和
成效的資料不足，惟措施整體上的成效
較低。

方法:

野外捕撈



魚子醬 (鱈魚)

學名:

Huso huso, *Acipenser gueldenstaedtii*, *A. persicus*,
A. nudiiventris, *A. stellatus*

原產地:

全球（俄羅斯；格魯吉亞；
羅馬尼亞；伊朗；阿塞拜疆；
哈薩克斯坦）

生產方法:

圍網



資源狀況:

資源的監測工作欠佳，研究顯示，過去
30至40年，幾乎所有品種的種群數量都
顯著下降，最高達八至九成。鱈魚被列入
《CITES》附錄II中，表示需要有許可證，
方可進口香港。IUCN將所有鱈魚品種評
定為「極度瀕危」物種，表示野生種群幾
近絕種。

生態影響:

圍網捕魚的選擇性頗低，會捕撈非目標品
種。部分地方的非目標品種，佔總漁獲量
達六成，當中包括大量其他具商業價值物
種的幼魚。雖然這些漁獲或被釋放，惟
其存活率不詳。由於圍網會放到海床中，
會對海床構成一定影響。

管理情況:

各國的管理措施不盡相同，部分國家禁止
出口。《CITES》會監管本物種的跨境貿
易情況。惟本漁業存在非法捕魚問題，
研究估計裏海和伏爾加河的非非法捕魚量，
或為合法漁獲的6至10倍。整體而言，
有關本漁業的管理措施成效不彰。

方法:

野外捕撈



雪花鱸魚

學名:

Dissostichus eleginoides,
D. mawsoni

原產地:

全球（大西洋；印度洋；
太平洋南部）

生產方法:

底延繩釣



評估摘要

生態特徵:

雪花鱸魚生長緩慢，視乎品種和性別而
定，要9至17年方臻性成熟期。這個物種
的壽命甚長，其中一種可活至35年，另
一種則更至少可活50年。其生物
特徵，使其容易受捕撈壓力影響。

資源狀況:

資源監測工作一般欠佳，故缺乏近期的
數據。這漁業相關的合法和非法
捕撈量或超越這些物種的可承受量，
情況令人關注。

方法:

野外捕撈



生態影響:

底延繩雖然會接觸海床，幸而影響相
對輕微。這漁業會意外捕獲海鳥，
以及鯊魚等非目標品種，部分漁場的
誤捕量頗大。漁業有機會延伸至更深
的水域進行，或會對敏感的生態系
統，構成更大的負面影響。

管理情況:

管理工作由各捕魚國以及南極海洋
生物資源保育委員會（CCAMLR）負
責。各地措施不盡相同，包括資源監
察與評估、限制漁獲、派觀察員登上
漁船、漁船管理系統，以及漁獲記錄
制度。整體而言，管理措施大致
有效。

銀鱒魚

學名:

Anoplopoma fimbria

原產地:

美國(華盛頓州；
俄勒岡州；加利福尼亞)

生產方法:

底拖網



評估摘要

生態特徵：

銀鱒魚的壽命可長達94年，需要相對較長的時間，大約5年方臻性成熟期，使其較容易受捕撈壓力影響。

資源狀況：

捕撈壓力最近有增加跡象，成魚數量可能下降。

生態影響：

底拖網是一種「一網打盡」式的捕魚方法，會誤捕如加州海獅、非目標魚類，以及如鯊魚、鰻魚和其他易受威脅的品種，即使誤捕後會被放回海中，但其生存率頗低。雖然當局有進行相關的保育工作，如劃出禁止底拖網作業的範圍，惟底拖網漁船仍對海床構成嚴重負面影響。

管理情況：

管理措施包括設資源監管和評估、發牌制度、制定每年配額、每日漁獲上限和在漁船隻上設漁業觀察員，惟措施成效一般。

方法:

野外捕撈



龍脷

學名:

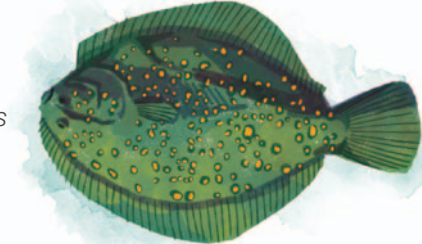
Rhombosolea leporina, *R. plebeia*,
R. retiaria, *R. tapirina*, *Colistium*
guntheri, *C. nudipinnis*, *Peltorhamphus*
novaezeelandiae, *Pelotretis flavilatus*

原產地:

新西蘭

生產方法:

底拖網



評估摘要

生態特徵：

一般而言，龍脷的生長較快速、壽命較短，亦相對多產。大多數品種只會活3至4年，但也有少數品種的壽命較長，其中一種可生存至少21年。因此，除特定物種外，龍脷一般不算特別容易受捕撈壓力影響。

資源狀況：

缺乏全面和定期的資源評估，大部分漁獲數據並非按品種記錄，因此無法進行適當分析。其資源狀況不詳。

生態影響：

底拖網是一種「一網打盡」式的捕魚方法，會捕撈非目標品種，報告指出對海鳥影響甚大。底拖網對海床構成嚴重負面影響。

管理情況：

管理措施包括制定發牌制度、每年配額和漁獲大小下限，惟措施成效較低。

方法:

野外捕撈



劍魚

學名:
Xiphias gladius

原產地:
全球（大西洋；印度洋；
地中海；太平洋）

生產方法:
浮延繩釣



評估摘要

生態特徵：
劍魚生長緩慢，要5年方臻性成熟期，屬高度洄游物種，成魚身長可超過4.5米。這些特徵令牠們容易受到捕撈壓力影響。

資源狀況：
各國目前的劍魚資源狀況都不同。例如地中海區的資源已遭過度捕撈，太平洋等地的情況則較佳。

生態影響：
這種漁業會捕捉到不同種類的非目標物種，包括易受威脅的海鳥、鯊魚和海龜等。部分地區約三成至七成的漁獲為劍魚幼魚。浮延繩釣不會接觸海床，故不會對海床構成影響。

管理情況：
不同地區性漁業管理組織，包括IATTC、ICCAT、IOTC和WCPFC，均有管理有關漁業。各組織的措施有所不同，一般包括監察和評估資源、利用圓鈎以減低誤捕海龜的死亡率，以及設立休漁期等。大部分漁業管理機構的措施成效較低，惟IOTC的管理措施則成效不彰。

方法:
野外捕撈



芝麻斑

學名:
Epinephelus areolatus,
Epinephelus bleekeri

原產地:
香港
生產方法:
浮式網箱



評估摘要

區域生產系統：
錨點浮式網箱養殖系統設置在開放水域中，對海床影響甚微。沒有大型地區性病毒和細菌性疾病爆發的報告。

飼料：
屬肉食性魚類，需捕撈野生魚類當作飼料。魚投入－魚產出比率頗高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料，可對其他已遭過度捕撈的海洋物種種群，帶來額外壓力。飼料源頭一般不可追溯，且缺乏機制證明其源頭符合可持續發展原則。

生態影響：
有使用化學品，其使用情況或未受良好規管。屬開放式飼養系統，污水排放欠妥善監管，或對鄰近水域產生負面影響。幼魚自野外捕撈，而野生種群數目極有可能正在下降。

管理情況：
缺乏周全的策略性環境規劃。規管架構涵蓋選址規劃、土地和水資源利用、環境影響評估、寶貴生境保護、化學品的運用、污水排放，以及疾病管理與監控，惟措施成效一般。

方法:
養殖

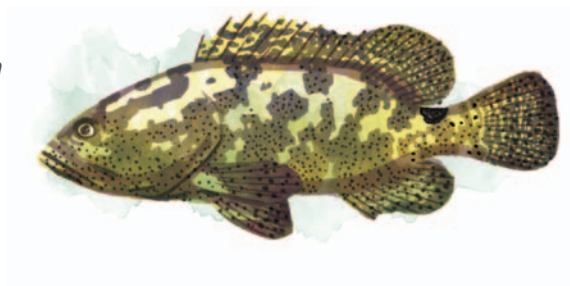


杉斑

學名:
Epinephelus polyphekadion

原產地:
東南亞（印尼；馬來西亞；菲律賓）

生產方法:
手釣



評估摘要

生態特徵：

杉斑要生長至30厘米方臻性成熟期。牠們會遠渡千里，和數以千計的同類聚集在一起產卵。這種生態特徵令漁民能預期牠們群聚的地方，易受捕撈壓力影響。

資源狀況：

資源缺乏妥善監察。調查顯示，在不少這種魚類會群集產卵的地方，其種群數目均呈下降，明確顯示資源數量下降，杉斑被IUCN列評定為「近危」物種。

生態影響：

手釣的選擇性相對較高，惟仍會捕撈到非目標品種，包括已遭過度捕撈、甚至被評定為「受威脅」的物種，亦不會把非目標魚獲放回大海。非目標魚獲量不詳。這種捕魚方法對海床不會構成影響。有些漁民使用山埃捕魚，這種方法對各種生境特別是珊瑚，構成嚴重的影響。

管理情況：

各國的管理措施不一，惟僅限於定立發牌制度和劃出海岸保護區。保護措施不足而且成效不彰。

方法:
野外捕撈



龍躉

學名:
Epinephelus lanceolatus

原產地:
香港

生產方法:
浮式網箱



評估摘要

區域生產系統：

錨點浮動網箱養殖系統設置在開放水域中，對海床影響甚微。沒有大型地區性病毒和細菌性疾病爆發的報告。

飼料：

屬肉食性魚類，需捕撈野生魚類當作飼料。魚投入—魚產出比率頗高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料，可對其他已遭過度捕撈的海洋物種種群帶來額外壓力。飼料源頭一般不可追溯，且缺乏機制證明其源頭符合可持續發展原則。

生態影響：

有使用化學品，其使用情況或未受良好規管。屬開放式飼養系統，污水排放欠妥善監管，或對鄰近水域產生負面影響。

管理情況：

缺乏周全的策略性環境規劃。規管架構涵蓋選址規劃、土地和水資源利用、環境影響評估、珍貴生境保護、化學品的運用、污水排放，以及疾病管理與監控，惟措施成效一般。

方法:
養殖



老鼠斑

學名:
Cromileptes altivelis

原產地:
東南亞（印尼；馬來西亞；菲律賓）

生產方法:
手釣

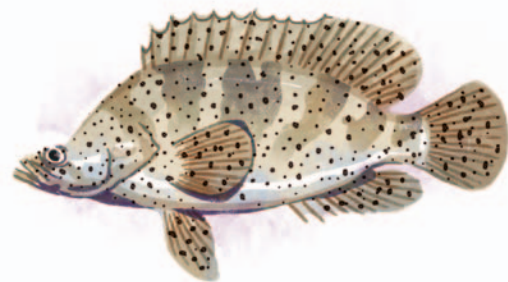
評估摘要

生態特徵：

老鼠斑生長期間，會從雌性轉變為雄性。牠們的生長速度緩慢，臻成熟期需時較長，要生長至30至40厘米時方算成熟，在野外至少可存活19年，因此易受捕撈壓力影響。

資源狀況：

資源欠妥善監察，惟鑑於相關漁業的捕撈壓力甚高，而水底調查亦發現其野外數目下降，推斷其資源正在減少。這個品種被IUCN評定為「易危」品種。



生態影響：

手釣的選擇性相對較高，惟仍會捕撈到非目標品種，包括已遭過度捕撈、甚至被評定為「受威脅」的品種，亦不會把非目標漁獲放回大海。非目標漁獲量不詳。這種捕魚方法對海床不會構成影響。有些漁民亦會使用山埃捕魚，這種方法對各種生境，特別是珊瑚礁，構成嚴重的影響。

管理情況：

各國的管理措施不一，惟僅限於定立發牌制度和劃出海岸保護區。保護措施不足，而且成效不彰。

方法:
野外捕撈



紅斑

學名:
Epinephelus akaara

原產地:
香港

生產方法:
浮式網箱

評估摘要

區域生產系統：

錨點浮式網箱養殖系統設置在開放水域中，對海床影響甚微。沒有大型地區性病毒和細菌性疾病爆發的報告。

飼料：

屬肉食性魚類，需捕撈野生魚類當作飼料。魚投入一魚產出比率頗高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料，可對其他已遭過度捕撈的海洋物種種群，帶來額外壓力。飼料源頭一般不可追溯，且缺乏機制證明其源頭符合可持續發展原則。



生態影響：

有使用化學品，然而使用情況受規管。屬開放式飼養系統，污水排放欠妥善監管，或對鄰近水域產生負面影響。幼魚主要自野外捕撈。其野生種群已遭過度捕撈，被IUCN列為「瀕危」物種。

管理情況：

缺乏周全的策略性環境規劃。中國的規管架構涵蓋選址規劃、珍貴生境保護、環境影響評估，管理土地、水資源和化學品的運用，以及污水排放，惟措施成效一般。

方法:
養殖



蘇眉

學名:
Cheilinus undulatus

原產地:
東南亞（巴布亞新幾內亞；
印尼；馬來西亞和菲律賓）

生產方法:
手釣

評估摘要

生態特徵：

蘇眉生長緩慢，至少要長至40厘米方臻性成熟期，需時長可達9年才會由雌性變為雄性。成熟的蘇眉會遠渡千里，並聚集在一起繁殖，在野外至少可活30年。這種生物特徵令漁民能預計牠們群聚的地方，故蘇眉易受捕撈壓力影響

資源狀況：

資源狀況監察嚴重不足，漁業存在非法捕撈問題。這種魚類就算在未捕撈區也甚為罕見。就算在適合的棲境中，密度亦僅為每一萬平方米約10條。蘇眉主要來源國的漁業和貿易數據顯示，牠們的數量在過去10至15年下降10倍或以上。在菲律賓部分沿岸省份，



和數十年前相比，如今的漁獲僅及當時的總量不足5%。這些資料強烈顯示其資源量嚴重下降。蘇眉被列入《CITES》附錄II中，代表必須有牌照方可在香港買賣。這個物種亦被IUCN評定為「瀕危」物種。

生態影響：

手釣的選擇性相對較高，惟仍會捕撈到非目標品種，包括已遭過度捕撈、甚至被評定為「受威脅」的物種，亦不會把非目標魚獲放回大海。非目標漁獲量不詳。許多地方的蘇眉漁獲主要或幾乎全是幼魚。這種捕魚方法對海床不會構成影響。有些漁民亦會使用山埃捕魚，這種方法對各種生境，特別是珊瑚礁，構成嚴重的影響。

管理情況：

各國的管理措施不盡相同，可包括限制漁獲體積下限和每年配額。蘇眉的國際貿易受《CITES》規管和監察。整體而言，這個品種的管理措施成效不彰，非法貿易問題嚴重。

方法:
野外捕撈



東星斑

學名:
Plectropomus leopardus

原產地:
東南亞（印尼；馬來西亞；
菲律賓）

生產方法:
手釣

評估摘要

生態特徵：

東星斑需生長達7年方會由雌性變為雄性。這個品種要至少長至20厘米方為成熟，但在部分地方的品種，則要長到36厘米才算成熟。東星斑會聚集在一起產卵，數目由數十條至數百條不等，在野外至少可活19年。其生物特徵令漁民能預計牠們群聚的地方，令這物種較易受捕撈壓力影響。

資源狀況：

資源欠妥善監察，漁獲和出口數據顯示，這種在菲律賓一度興盛的漁業，於短短4年間萎縮了43%，物種族群正在縮少，被IUCN評定為「近危」物種。

方法:
野外捕撈



生態影響：

手釣的選擇性相對較高，惟仍會捕撈到非目標品種，包括已遭過度捕撈、甚至被評定為「受威脅」的物種，亦不會把非目標魚獲放回大海。非目標漁獲量不詳。在菲律賓巴拉望島部分地區，超過七成的東星斑漁獲為幼魚。這種捕魚方法對海床不會構成影響。有些漁民亦會使用山埃捕魚，這種方法對各種生境，特別是珊瑚礁，構成嚴重的影響。

管理情況：

各國的管理措施不盡相同，惟僅限於設立發牌制度和海岸保護區。措施不足，而且成效不彰。

青斑

學名:

Epinephelus coioides

原產地:

泰國

生產方法:

浮式網箱



評估摘要

區域生產系統：

錨點浮式網箱養殖系統設置在開放水域中，對海床影響甚微。沒有大型地區性病毒和細菌性疾病爆發的報告。

飼料：

屬肉食性魚類，需捕撈野生魚類當作飼料。魚投入一魚產出比率頗高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料，可對其他已遭過度捕撈的海洋物種種群，帶來額外壓力。飼料成分一般不可追溯，且缺乏機制證明其源頭符合可持續發展原則。

生態影響：

有使用化學品，然而受到監管，惟污水排放缺乏良好規管，由於養殖系統屬開放式系統，或會對鄰近水域構成負面影響。魚苗分別來自孵育場和野外水域，或會影響野生種群，其野生種群被IUCN評定為「近危」物種。

管理情況：

規管架構涵蓋發牌制度、土地和水資源的使用、化學物質的使用、以及污水排放，惟規管架構的成效不詳。

方法:

養殖



沙巴龍躉

學名:

Epinephelus lanceolatus X *Epinephelus fuscoguttatus*, *Epinephelus lanceolatus* X *Epinephelus corallicola*
(hybrid species)

原產地:

馬來西亞

生產方法:

浮式網箱



評估摘要

區域生產系統：

錨點浮式網箱養殖系統設置在開放水域中，故對海床影響甚微。沒有大型地區性病毒和細菌性疾病爆發的報告。

飼料：

屬肉食性魚類，需捕撈野生魚類當作飼料。魚投入一魚產出比率頗高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料，可對其他已遭過度捕撈的海洋物種種群，帶來額外壓力。飼料成分一般不可追溯，且缺乏機制證明其源頭符合可持續發展原則。

生態影響：

有使用化學品，然而受到監管，惟污水排放缺乏良好規管，由於養殖系統屬開放式系統，或會對鄰近水域構成負面影響。這個物種屬雜交品種，因此幼魚均來自孵育場。有因網箱破損而引致魚類逃到野外的報告，但其對當地生態系統的影響不詳。

管理情況：

規管架構涵蓋選址規劃、土地和水資源的使用、環境影響評估、珍貴生境保護、化學物質的使用、污水排放、以及疾病管理和監控，惟措施成效一般。

方法:

養殖

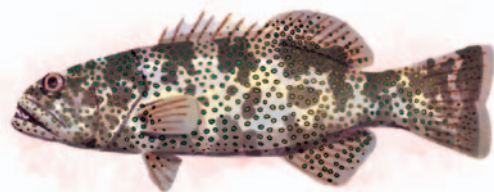


西星斑

學名:
Plectropomus areolatus

原產地:
東南亞（印尼；馬來西亞；
菲律賓）

生產方法:
手釣



評估摘要

生態特徵：
西星斑需至少成長至35厘米方算成熟，並會遠渡千里、聚集在一起產卵，數目由數百條至數千條不等。這種生物特徵令漁民能預測牠們群聚的地方，令西星斑較易受捕撈壓力影響。

資源狀況：
資源欠缺妥善監察，一項水底調查顯示，部分地方的西星斑體型下降，就連群集產卵的地點的西星斑數目亦十分稀少，顯示其資源萎縮，西星斑被IUCN評定為「易危」物種。

生態影響：
手釣的選擇性相對較高，惟仍會捕撈到非目標品種，包括已遭過度捕撈、甚至被評定為「受威脅」的物種，亦不會把非目標漁獲放回大海。非目標漁獲量不詳。這種捕魚方法對海床不會構成影響。有些漁民使用山埃捕魚，這種方法對各種生境，特別是珊瑚礁，構成嚴重的影響。

管理情況：
各國的管理措施不盡相同，惟僅限於設立發牌制度和海岸保護區。措施不足，而且管理成效不彰。

方法:
野外捕撈

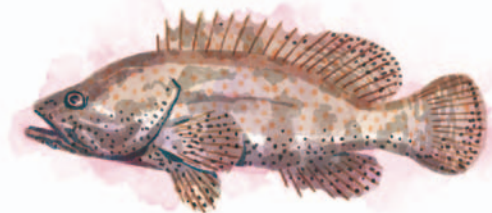


老虎斑

學名:
Epinephelus fuscoguttatus

原產地:
東南亞（印尼；馬來西亞；
菲律賓；泰國）

生產方法:
浮式網箱



評估摘要

區域生產系統：
錨點浮式網箱養殖系統設置在開放水域中，對海床影響甚微。沒有大型地區性病毒和細菌性疾病爆發的報告。

飼料：
屬肉食性魚類，需捕撈野生魚類當作飼料。魚投入一魚產出比率頗高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料，可對其他已遭過度捕撈的海洋物種種群，帶來額外壓力。飼料成分一般不可追溯，且缺乏機制證明其源頭符合可持續發展原則。

生態影響：
或有使用化學品，而相關的規管未見成效。污水排放缺乏良好規管，由於養殖系統屬開放式系統，或會對鄰近水域構成負面影響。魚苗會從野外水域捕捉，而其野生種群正面對巨大的漁業壓力，被IUCN評定為「近危」物種。

管理情況：
缺乏周全的策略性環境規劃。各國的規管架構不盡相同，涵蓋選址規劃、環境影響評估、珍貴生境保護、管理土地、水資源和化學品的運用、污水排放，以及疾病管理與監控等，然而缺乏評估措施成效的資料。

方法:
養殖



大眼雞

學名:
Priacanthus macracanthus

原產地:
南中國海（香港；中國）

生產方法:
底延繩釣；刺網



評估摘要

生態特徵：
研究顯示，大眼雞需要3年方臻性成熟期，在野外至少可存活9年。

資源狀況：
資源缺乏良好監察，有關這個物種的資料有限。區內的捕撈壓力普遍甚大，不少漁業資源已遭過度捕撈。目前的漁業壓力或許已超過這個物種的承受上限。

生態影響：
底延繩釣和刺網都會捕獲非目標物種，當中部分屬已遭過度捕撈，甚至被評定為「受威脅」的物種。底延繩捕魚和刺網捕魚漁船在沙地、泥地和岩礁作業，對海床有一定的影響。

管理情況：
香港和中國的管理措施包括非定期監察資源、限制捕捉體型太小的魚類，以及發牌制度，惟中國的執法力度未明，整體而言，管理措施成效較低。

方法:
野外捕撈



紅衫魚

學名:
Nemipterus virgatus

原產地:
南中國海（香港；中國）

生產方法:
底延繩釣



評估摘要

生態特徵：
紅衫魚生長迅速，1年即臻成熟期，較能承受捕撈壓力。

資源狀況：
資源缺乏良好的監察，有關這個物種的資料有限。區內的捕撈壓力普遍甚大，不少漁業資源已遭過度捕撈。目前的漁業壓力已超過物種的承受上限。這個品種在南中國海的漁獲量已經下降，過去10年減少約30%，被IUCN評定為「易危」物種。

生態影響：
這種漁業會捕撈非目標品種，當中部分屬已遭過度捕撈，甚至為被評定為「受威脅」的物種。底延繩捕魚和刺網捕魚漁船在沙地和泥地作業，對海床的影響輕微。

管理情況：
香港和中國的管理措施包括非定期監察資源、限制捕捉體型太小的魚類，以及發牌制度，惟中國的執法力度未明，整體而言，管理措施成效較低。

方法:
野外捕撈



馬頭

學名:

Branchiostegus auratus,
B. argentatus, *B. japonicus*

原產地:

南中國海（香港；中國）

生產方法:

刺網



評估摘要

生態特徵：

關於馬頭生態特徵的資料不多，研究顯示，部分馬頭物種在野外可存活至少9年。

資源狀況：

資源缺乏良好監察，有關這個物種的資料有限。區內的捕撈壓力普遍甚大，不少漁業資源已遭過度捕撈。目前的漁業壓力或已超過這個物種的承受上限。

生態影響：

這種漁業會捕撈非目標物種，當中部分屬已遭過度捕撈，甚至為被評定為「受威脅」的物種。刺網捕魚漁船在沙地、泥地和岩礁生境作業，對海床有一定的影響。

管理情況：

香港和中國的管理措施，包括非定期監察資源、限制捕捉體型太小的魚類，以及發牌制度，惟中國的執法力度未明，整體而言，管理措施成效較低。

方法:

野外捕撈



白鯧

學名:

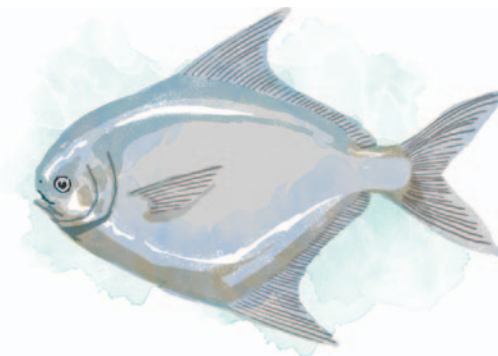
Pampus argenteus

原產地:

南中國海（中國）

生產方法:

中層拖網



評估摘要

生態特徵：

白鯧生長至15至20厘米時臻成熟期，棲居於近岸海域，習慣聚集，因此較易受過度捕撈壓力影響。

資源狀況：

資源缺乏良好監察，有關這個物種的資料有限。區內的捕撈壓力普遍甚大，不少漁業資源遭過度捕撈。目前的漁業壓力或已超過這個物種的承受上限。

生態影響：

中層拖網屬「一網打盡」式的捕魚方法，可捕種多種非目標物種，當中部分或為已遭過度捕撈的物種。拖網船在中層水域作業，不會對海床構成影響。

管理情況：

雖然設有如限制捕捉體型太小的魚類、休漁期和發牌制度等措施，但執法力度不詳，管理措施成效較低。香港禁止拖網漁船作業，有助舒緩此物種面對的壓力。

方法:

野外捕撈



福壽魚

學名:
Oreochromis niloticus,
Oreochromis mossambicus

原產地:

香港

生產方法:

室外魚塘



評估摘要

區域生產系統：

戶外魚塘系統的建設或會對鄰近生境，如紅樹林等，帶來影響。區域性疾病爆發的問題不大，塘水不會交換，進一步減低疾病爆發的風險。

飼料：

屬雜食性魚類，飼料只含少量魚類成分。魚投入－魚產出比率相對較低，表示養殖系統投入較少量魚類當作飼料，減少以野生魚類作為飼料的需要。飼料源頭無法追溯，也未能證明源頭符合可持續發展原則。

生態影響：

化學品的使用情況不普遍，也受到規管。污水的排放或會影響鄰近水域。養殖場採用來自孵化場的幼魚，無須從野外捕捉幼魚。非本地原生物種，並已被發現出現於養殖場附近的天然生境中，有逃離養殖場的風險，但逃逸的個體對生態系統的影響不詳。

管理情況：

缺乏周全的策略性環境規劃。監管架構涵蓋的範疇，包括選址規劃、環境影響評估、保護珍貴生境、化學品的使用、污水排放，以及疾病管理和監察，惟措施成效一般。

方法:

養殖



黃花魚

學名:
Larimichthys crocea

原產地:

中國

生產方法:

浮式網箱；戶外魚塘



評估摘要

區域生產系統：

戶外魚塘系統需改動當地自然環境，而錨點浮式網箱養殖系統則設置在開放水域中，對海床影響甚微。曾有爆發大型地區病毒和細菌性疾病的報告。

飼料：

屬肉食性魚類，需捕撈野生魚類以製作飼料。魚投入－魚產出比率頗高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料，可對其他已遭過度捕撈的海洋物種種群，帶來額外壓力。飼料成分一般不可追溯，且未能證明其源頭符合可持續發展原則。

生態影響：

有使用化學品，然而情況受監管。污水排放缺乏良好規管，或對鄰近水域構成負面影響。魚苗來自孵育場，無須在野外捕捉幼苗。

管理情況：

缺乏周全的策略性環境規劃，中國的規管架構涵蓋選址規劃、珍貴生境保護、環境影響評估、管理土地和水運用，以及化學品的運用和污水排放，惟措施成效一般。

方法:

養殖



瀨尿蝦

學名:

Oratosquilla oratoria, *O. interrupta*, *O. anomala*, *Miyakea nepa*, *Harpisquilla harpax*

原產地:

南中國海（中國）

生產方法:

底拖網

評估摘要

生態特徵：

瀨尿蝦的壽命較短，生長幾個月即可開始繁殖，天生較能承受捕撈壓力。

資源狀況：

資源缺乏良好的監察，有關這個物種的資料有限。區內的捕撈壓力普遍甚大，不少漁業資源遭過度捕撈。目前的漁業壓力或已超過這個物種的承受上限。

方法:

野外捕撈



生態影響：

底拖網是一種「一網打盡」式的捕魚方法，會捕撈大量非目標物種，當中可包括已遭過度捕撈，甚至被評定為「受威脅」的物種，非目標物種可佔總漁獲量高達七成。底拖網對海床構成嚴重影響。

管理情況：

雖然設有如限制捕捉體型太小的魚類、休漁期和發牌制度等措施，但執法力度不詳，管理措施成效較低。香港禁止拖網漁船作業，有助紓緩此物種面對的壓力。

海蝦

學名:

Atypopenaeus stenodactylus, *Metapenaeopsis barbata*, *M. palmensis*, *Parapenaeopsis tenella*, *Trachypenaeus curvirostris*

原產地:

南中國海（中國）

生產方法:

底拖網

評估摘要

生態特徵：

海蝦生長迅速，出生後12個月內即可開始繁殖，天生較能承受捕撈壓力。

資源狀況：

資源缺乏良好的監察，有關這個物種的資料有限。區內的捕撈壓力普遍甚大，不少漁業資源遭過度捕撈。目前的漁業壓力或已超過這個物種的承受上限。

方法:

野外捕撈



生態影響：

底拖網是一種「一網打盡」式的捕魚方法，會捕撈大量非目標物種，當中可包括已遭過度捕撈，甚至為被評定為「受威脅」的物種。非目標物種可佔總漁獲量高達七成。底拖網對海床構成嚴重影響。

管理情況：

雖然設有如限制捕捉體型太小的魚類、休漁期和發牌制度等措施，但執法力度不詳，管理措施成效較低。香港禁止拖網漁船作業，有助紓緩此物種面對的壓力。

養蝦

學名:

Penaeus orientalis, *P. vannamei*,
P. monodon

原產地:

亞洲

生產方法:

戶外魚塘



評估摘要

區域生產系統：

建設戶外魚塘系統時，或需清除鄰近的紅樹林生境，並會使用大量淡水，或對環境構成負面影響。疾病的爆發也是外界關注的問題。

飼料：

魚投入－魚產出比率可以甚高，表示養殖系統投入大量魚類當作飼料，可對其他已遭過度捕撈的海洋物種種群，帶來額外壓力。飼料成分一般不可追溯，且未能證明其源頭符合可持續發展原則。

生態影響：

有使用化學品，雖然受到規管，但仍有非法使用的報告。有不同程度的污水排放到鄰近生境的情況，對環境構成負面影響。蝦苗來自孵育場，無須在野外捕捉幼苗。

管理情況：

缺乏周全的策略性環境規劃，亞洲各地的規管架構不盡相同，涵蓋範圍包括選址規劃、珍貴生境保護、環境影響評估、管理土地和水運用、以及化學品的運用和污水排放，惟措施成效一般。

方法:

養殖



紅花蟹

學名:

Charybdis feriatus

原產地:

南中國海（中國）

生產方法:

底拖網



評估摘要

生態特徵：

紅蟹生長迅速，出生後七個月臻性成熟期，天生較能承受捕撈壓力。

資源狀況：

資源缺乏良好的監察，有關這個物種的資料有限。區內的捕撈壓力普遍甚大，不少漁業資源遭過度捕撈。目前的漁業壓力或已超過這物種的承受上限。

生態影響：

底拖網是一種「一網打盡」式的捕魚方法，會捕撈大量非目標物種，當中可包括已遭過度捕撈，甚至被評定為「受威脅」的物種。非目標物種可佔總漁獲量高達七成。底拖網對海床構成嚴重影響。

管理情況：

雖然設有如限制捕捉體型太小的魚類、休漁期和發牌制度等措施，但執法力度不詳，管理措施成效較低。香港禁止拖網漁船作業，有助紓緩此物種面對的壓力。

方法:

野外捕撈



響螺

學名:
Busycotypus canaliculatus,
Busycon carica

原產地:
美國
生產方法:
底拖網



評估摘要

生態特徵：
這個品種生長緩慢和成熟期較長，繁殖率亦低，出生後4年至9年方臻性成熟期，視乎物種和性別而定。其中一個品種至少可生存11年，這些生物特徵令牠們較易受捕撈壓力影響。

資源狀況：
資源缺乏良好的監察，然而近期的漁獲量下跌，或顯示這物種有被過度捕撈的現象。

生態影響：
底拖網屬「一網打盡」式的捕魚方法，過程中會撈獲多種非目標物種，其遭放回大海的比率和存活率不詳。這種漁業亦會捕捉到海龜，惟部份漁場未有要求漁船安裝海龜逃脫器。底拖網對海床生境造成極大破壞。

管理情況：
各國的管理措施不盡相同，包括安裝海龜逃脫器，以及設立禁捕區，惟措施成效較低。

方法:
野外捕撈



墨魚

學名:
Sepia pharaonis

原產地:
南中國海（香港；中國）
生產方法:
三層刺網



評估摘要

生態特徵：
墨魚的生長迅速，壽命只有約1年，一生只會繁殖一次，在繁殖季節會大量聚集，這都使墨魚較容易受捕撈活動影響。

資源狀況：
資源缺乏良好的監察，有關這個物種的資料有限。區內的捕魚壓力普遍甚大，不少漁業資源遭過度捕撈。目前的漁業壓力或已超過這個物種的承受上限。

生態影響：
三層刺網屬「一網打盡」式的捕魚方法，過程中會撈獲多種非目標物種，當中包括已遭過度捕撈，甚至被評定為「受威脅」的物種。三層刺網漁船在這種生物棲居的沙地、泥地和石礁生境作業，對海床或有一定程度的影響。

管理情況：
香港和中國的管理措施，包括非定期監察資源、限制捕捉體型太小的魚類，以及發牌制度等，惟中國的執法力度未明，整體而言，管理措施成效較低。

方法:
野外捕撈



刺參

學名:
Apostichopus japonicus

原產地:

日本

生產方法:

挖掘捕撈



評估摘要

生態特徵：

這個品種生長2年方臻性成熟期，速度較其他溫帶物種快，會一大群棲居在近岸海床中。

資源狀況：

日本的資源已被完全捕撈，近年的漁獲量穩定，但自1970年代底和1980年代底期間，日本的漁獲量據報下降至少三成。在中國、南韓和俄國，這個品種的野生種群出現更顯著的萎縮。IUCN將這個品種評定為「瀕危」物種。

生態影響：

挖掘捕撈的選擇性頗低，可產生大量誤捕漁獲，惟暫沒有報告顯示當中涉及誤捕易受威脅的物種。挖掘捕撈可破壞脆弱的石礁生境，並改變當地的沉積物情況，對海床構成極大的破壞。

管理情況：

管理措施包括設立配額和休漁期，以及限定漁獲體重下限和所用的漁具，措施成效一般。

方法:

野外捕撈



魷魚

學名:
Lololus beka, *L. uyii*, *Uroteuthis duvauceli*, *U. chinensis*, *U. edulis*, *Sepioteuthis lessoniana*

原產地:

南中國海（中國）

生產方法:

底拖網



評估摘要

生態特徵：

魷魚生長迅速，壽命不長，只有1年左右，習慣聚集繁殖，容易成為漁民的目標。

資源狀況：

資源缺乏良好的監察，有關這個物種的資料有限。區內的捕撈壓力普遍甚大，不少漁業資源遭過度捕撈。目前的漁業壓力或已超過這個物種的承受上限。

生態影響：

底拖網是一種「一網打盡」式的捕魚方法，會捕撈大量非目標物種，當中可包括已遭過度捕撈，甚至被評定為「受威脅」的物種。底拖網對海床構成嚴重影響。

管理情況：

雖然設有如限制捕捉體型太小的魚類、休漁期和發牌制度等措施，但執法力度不詳，管理措施成效較低。香港禁止拖網漁船作業，有助紓緩此物種面對的壓力。

方法:

野外捕撈



