

有關建議修訂《漁業保護條例》(第171章)

以設立機制規管香港水域捕魚活動的諮詢文件

目的

本文件旨在徵詢漁業界、相關權益人士及公眾對建議修訂《漁業保護條例》(第171章)，以設立機制規管本港水域捕魚活動的意見。

背景

2. 自二十世紀八十年代末期起，本港水域內的漁業資源和漁獲量持續減少。針對這個問題，漁農自然護理署在一九九八年完成了一項顧問研究，評估有關情況，並尋求改善方法。研究報告顯示在過去十年，大部份水域的漁獲下降了超過百份之五十，而魚苗的產量則減少了百份之九十。研究對十七種魚類品種進行評估，其中十二個品種出現嚴重的過度捕撈，而其餘的亦已達可捕撈量的極限。此外，本地漁業由從前以體型大、生長緩慢的高價值品種為主，轉變到現在主要是體型細小、生長快速的低價值品種。研究報告指出本港水域的漁業資源已被過度捕撈，此乃導致漁業資源持續下降的主因。

3. 該研究報告建議採取多項漁業管理優先方案，以存護和保育本地漁業資源。其中部份措施已經積極實施，成績令人鼓舞。這些措施包括敷設人工魚礁以改善魚類棲息環境；透過紓緩海事工程的影響修復魚類棲息環境；以及透過投放魚苗試驗計劃，進行魚類放養。

4. 爲了進一步紓緩捕魚活動對本港水域的漁業資源所造成的壓力，以保育和恢復漁業資源至可持續水平，我們成立了一個工作小組，根據研究報告的建議，審議及設計一個規管在香港水域捕魚活動的機制。該小組成員包括有關政府部門、漁民團體、環保組織及學術界的代表。有關的擬議機制包括設立捕魚牌照制度和限制新捕魚船隻的加入，以及設立漁業保護區(漁護區)。爲此，我們進行了一項廣泛的諮詢工作，就建議的機制諮詢漁民團體、諮詢委員會、區議會及公眾。

5. 我們考慮到有需要進一步加強存護及修復本地的漁業資源，因此在獲得漁農業諮詢委員會的支持下，我們建議訂立可實施全港性「休漁期」的法律機制，以便在將來有需要時我們可以實施這項措施。

6. 根據有關諮詢工作所得的結果，我們建議修訂《漁業保護條例》(第171章)，

以訂立一個規管機制，實施以下三項管理措施：

- 設立捕魚牌照制度和限制新捕魚船隻的加入；
- 設立漁業保護區(漁護區)；以及
- 實施全港性的「休漁期」。

藉着建議的規管機制，我們可有效地規管香港水域的捕魚活動，使漁業重回可持續發展的方向。

捕魚牌照制度和限制新捕魚船隻加入

7. 在香港水域進行捕魚活動一向都是沒有任何限制的，這使我們難以控制過度捕撈的情況，或有效地執行相關的漁業管理措施，以促進漁業可持續發展。因此，我們建議設立捕魚牌照制度，規定所有在香港水域內使用或借助任何船隻進行的捕魚活動，必須申領捕魚牌照或許可證。

8. 擬議的發牌制度將以船隻為對象，主要針對對漁業資源構成相當壓力的漁船。捕魚牌照只簽發給在本港水域作業的本地漁船的船東。捕魚牌照可以轉讓，有效期為兩年。牌照簽發及續期的費用，將會按收回成本原則計算。

9. 使用或借助非捕魚船隻進行的休閒垂釣活動，將不受擬議的捕魚牌照制度的管制，因為這類活動採用的捕魚方法所獲得的漁獲量通常較少，對漁業資源和海洋環境的影響也有限。其他使用或借助非捕魚船隻進行的捕魚活動將一律禁止，但為科學研究和相關目的進行的捕魚活動則除外，不過必須領有捕魚許可證。

10. 擬議發牌制度除了可規限香港的漁業資源只供本地漁民捕取之外，政府亦可藉該制度蒐集重要數據，以有效管理漁業。在情況需要時，政府可能要限制本地漁船的增長，以維持整體捕魚活動在漁業資源可承受的程度。擬議發牌制度是實施上述管理措施的機制。在這制度下，漁護署署長(署長)除了擁有牌照和許可證的簽發、續期、取消和審批牌照轉讓的權力外，還會獲賦予以下權力：

(甲) 因應情況所需而暫停簽發新捕魚牌照或許可證；

(乙) 在牌照或許可證訂明條件，限制船隻必須按照指定的規格作業，有關規格包括船隻引擎的馬力、可使用的漁具等，並規定必須先行取得署長批准後才可更改有關的規格；以及

(丙) 若署長認為牌照或許可證的簽發、續期或批准更改其中訂明的任何船隻或捕魚規格或批准轉讓牌照，並不符合促進本地漁業資源持續發展的最

佳利益，可拒絕有關申請。

11. 為有效推行擬議的管理機制，我們建議把違反有關牌照規定的行為定為罪行。任何人在沒有有效牌照或許可證下使用或借助漁船進行捕魚活動，或在沒有有效許可證下使用或借助非捕魚船隻作出指定的休閒垂釣方法以外的捕魚活動，即屬違法。附件一詳列建議中的捕魚牌照制度的細節。

漁業保護區(漁護區)

12. 為幫助促進本港漁業資源恢復至可持續的水平，現建議把本港選定水域指定為漁護區，為魚苗、幼魚和正在繁殖的魚類提供受保護的棲息地。

13. 根據這建議，領有全港性適用的有效捕魚牌照的漁船，如沒有獲得署長另外簽發許可證，就不可在漁護區內進行捕魚活動。漁護區的捕魚許可證只限簽發予慣常在有關漁護區水域內捕魚的漁民，以及為科研用途而在區內使用任何船隻進行捕魚之人士。由於拖網屬非選擇性的捕魚方法，並且對生態環境有較大影響，在漁護區內將一律嚴禁使用這類捕魚方法。除「禁捕區」外，漁護區是容許進行休閒垂釣活動的，而「禁捕區」內則禁止一切捕魚活動。這些「禁捕區」設於漁護區內已敷設人工魚礁的水域，目的是保護魚苗或在該等魚礁內棲息的其他魚類不致被捕撈，使魚礁能發揮增加漁業資源的作用。

14. 我們在進行指定漁護區之前，必定會就有關的擬定計劃諮詢公眾。為有效保護漁護區的漁業資源，現建議把違反漁護區捕魚規例的行為定為罪行。有關建議中漁護區的指定程序及管理措施的詳細資料，請參考附件二。吐露港及牛尾海是重要的魚類產卵及育苗場。我們將會建議指定這兩片水域為漁護區(圖一)。

每年的全港性「休漁期」

15. 定立「休漁期」是很多國家(例如澳洲、印度、日本、韓國、巴基斯坦及美國等)普遍採用的漁業管理措施，旨在存護漁業資源，為魚類提供恢復和繁衍的機會。自一九九九年起，內地已在南海實施休漁期措施，而據了解，有關結果令人鼓舞；在實施「休漁期」後，個別品種的漁獲率及平均漁獲大小均有所增加。鑑於本港水域漁業資源所受到的捕撈壓力的情況，我們認為可能有需要在未來實施每年一度的全港性「休漁期」，以加強漁業資源的可持續發展。

16. 現建議訂立可實施每年一度全港性「休漁期」的法律機制。在進行全面諮詢漁業界、公眾及相關團體後，才會實施每年一度全港性「休漁期」的建議。我們會根據所有利益相關者的意見；制訂有關的詳情，如「休漁期」的期限、推行時間和漁業管制範圍，如休漁期內所禁止進行的捕魚活動類別等。我們初步的構

思是參考內地在南海實施「休漁期」的安排，即每年只會實施短時間（如兩個月）的「休漁期」以及只禁止使用某些捕魚方法（如拖網及圍網作業）。按這個安排，我們估計在香港的四千多艘漁船中，只有約數百艘依賴香港水域捕魚的拖網及圍網漁船會受到影響。倘若在香港實施「休漁期」，我們會與受影響的漁民商討可向其提供的援助。

17. 為有效實施「休漁期」，我們建議在「休漁期」內，所有屬被禁捕魚方法類別的捕魚牌照及許可證，一律自動暫停生效。不過，署長仍可簽發許可證，容許在「休漁期」內為科研或相關目的進行捕魚活動。我們亦建議把不遵守「休漁期」規定的行為定為罪行。附件三介紹了每年一度全港性「休漁期」的設定及實施詳情。

建議的實施時間表

18. 我們需要先設立捕魚牌照制度，才可有效地實施建議中的漁護區及每年一度的全港性「休漁期」。待《漁業保護條例》的修訂通過後，我們計劃首先設立捕魚牌照制度，繼而我們會指定兩個漁護區。至於建議中的每年一度全港性「休漁期」，只會在稍後待諮詢漁業界、公眾及其他利益相關者後，認為有需要時才實施。

徵詢意見

19. 歡迎就上述香港水域捕魚活動的規管機制建議提供意見。意見書可於二零零五年三月六日或之前，寄往九龍長沙灣道三零三號長沙灣政府合署五樓，漁農自然護理署收；亦可傳真至2311 3731或電郵至fopm@afcd.gov.hk。如有任何查詢，請與高級漁業主任王柏萱博士（電話：2150 7080）或漁業主任郭啓賢先生（電話：2873 8341）聯絡。

衛生福利及食物局
漁農自然護理署
二零零四年十二月

建議中的捕魚牌照制度

事項	內容
主旨	透過建立捕魚牌照制度，以有效管理在香港水域進行的捕魚活動，及執行有關的管理措施，以促進香港漁業的可持續發展。
管理措施	<p>(一) 使用或借助任何船隻在香港水域進行捕魚活動(除下列的閒釣活動外)，必須領有有效的捕魚牌照或捕魚許可證；</p> <p>(二) 捕魚牌照只簽發予本地漁船的船東，在全港水域進行捕魚活動，但不包括受本法例或其他法例管制捕魚的水域，如航道、海岸公園、海岸保護區及漁業保護區等；</p> <p>(三) 為科學研究及相關目的，使用或借助任何船隻在香港水域進行捕魚活動，必須領有有效的捕魚許可證；</p> <p>(四) 使用或借助非捕魚船隻進行的閒釣活動，包括手釣及竿釣、不使用或借助任何漁具捕捉魚類，或在進行水肺潛水時捕捉魚類，不受捕魚牌照制度的規管；</p> <p>(五) 在捕魚牌照或許可證上，指明進行捕魚活動時須按照的條件、可使用的船隻及捕魚規格。所有捕魚活動必須按照捕魚牌照或許可證上指明的條件及規格進行。</p>
申請捕魚牌照或捕魚許可證	<p>(一) 有關捕魚牌照或許可證及的申請，須向漁農自然護理署署長提出；</p> <p>(二) 申請捕魚牌照的資格：</p> <p>(1) 申請人必須通常居於香港或為一間本地公司，其大部份股權為通常居於香港人士所有；</p> <p>(2) 申請人必須為本港漁船的船東並擁有由海事處簽發的有效船隻牌照；</p> <p>(3) 有關船隻必須主要用作捕魚之用或在設計上供捕魚之用，及配備適當的捕魚工具；</p> <p>(4) 申請人必須繳交訂明的費用，以支付有關行政費用；</p> <p>(三) 申請捕魚許可證的資格：</p> <p>(1) 為科學研究或相關目的，使用或借助船隻在香港水域進行捕魚活動，申請人必須為有關船隻的船東；及</p> <p>(2) 捕魚許可證的簽發及續期不收取費用。</p>
捕魚牌照或許	(一) 捕魚牌照的有效期不超過 24 個月。

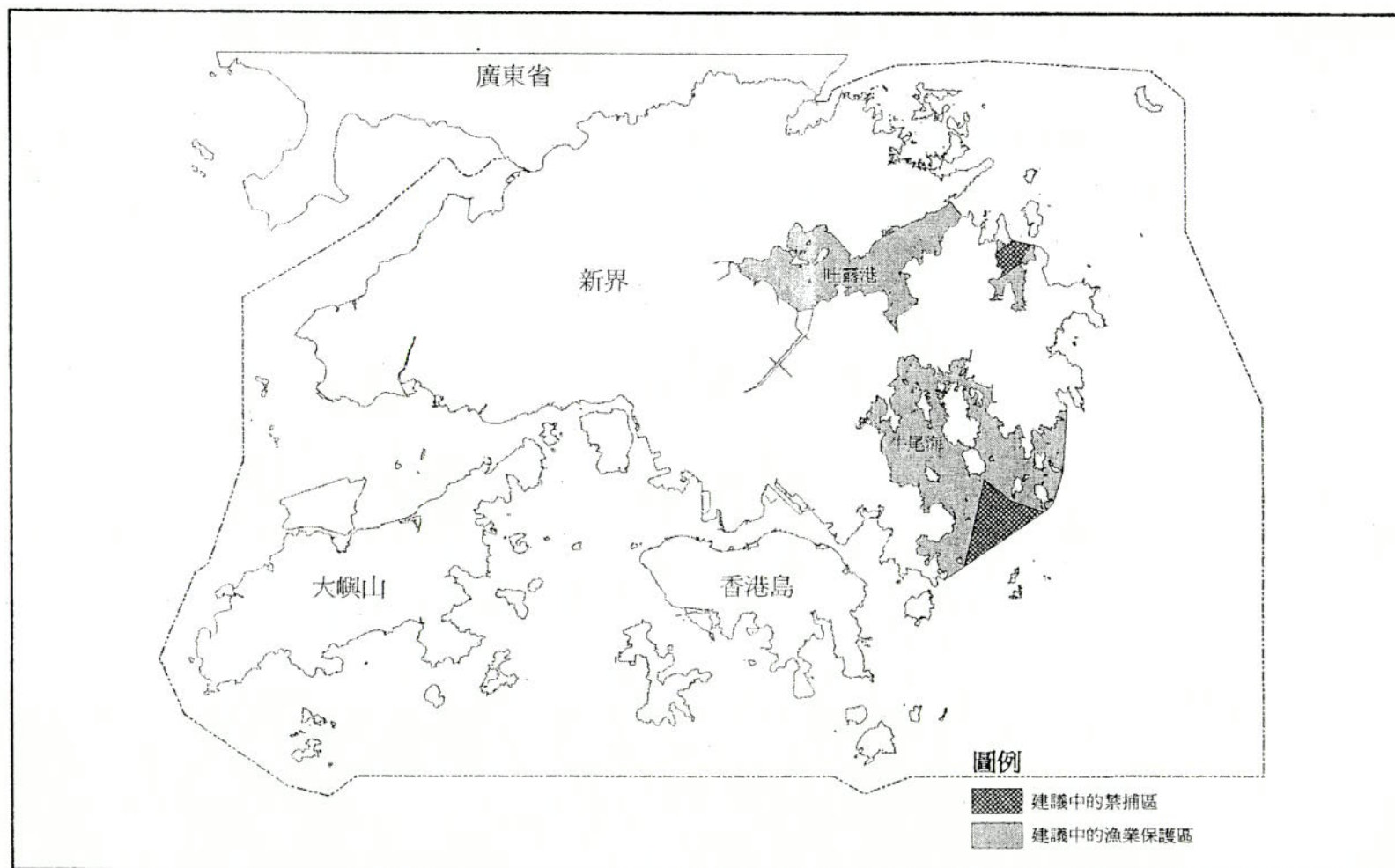
可證的有效期	(二)捕魚許可證的有效期不超過 12 個月。
牌照或許可證的轉讓	(一)捕魚牌照可以轉讓。 (二)捕魚許可證不得轉讓。
漁船的租用	如欲把漁船出租予第三者在香港水域進行捕魚活動，該第三者必須為通常居港人士或為一間本地公司，其大部份股權為通常居於香港人士所有。
罪行	(一)任何人士在無有效捕魚牌照或許可證下，使用或借助船隻進行捕魚活動（除上述的閒釣活動外），即屬犯罪。 (二)船東、船主或負責人若容許有關船上任何人士在無有效捕魚牌照或許可證下進行捕魚活動，即屬犯罪。 (三)在進行捕魚活動時，倘若船東並不在有關船隻上，但他卻知情並容許或協助這類活動在無有效捕魚牌照或許可證的情況下進行，亦須負上法律責任。
罰則	上述罪行，最高罰則為罰款 25,000 港元及入獄 6 個月。
取消捕魚牌照或捕魚許可證	如遇以下情況，捕魚牌照或捕魚許可證可被取消： (一)持牌人或持證人被裁定觸犯《漁業保護條例》或其下規例所訂的罪行；或 (二)有關船隻曾從事不遵從《漁業保護條例》的任何條文或規條的活動。
上訴權	任何人士如對署長拒絕捕魚牌照或許可證相關申請的決定感到受屈，可在接獲署長決定的通知後 21 日內，向行政上訴委員會投訴。
停止簽發新捕魚牌照或許可證	當有理據支持有需要進一步規管捕魚活動，以促進漁業及海洋資源的可持續利用，署長可停止簽發新捕魚牌照或許可證，或限制漁船整體馬力的增長。

建議中的漁業保護區〈漁護區〉的指定及相關管理措施

事項	內容
宗旨	透過建立法律機制，指定重要的魚類產卵及育苗場為漁業保護區〈漁護區〉及在漁護區內實施管理措施，保護魚苗和正在繁殖的魚類免受過度捕撈的影響。
漁護區的指定程序	<p>(一) 擬備未定案地圖。地圖須顯示建議中漁護區的邊界線，「禁捕區」的位置〈如有的話〉，及其他細節；</p> <p>(二) 就未定案地圖在報章及憲報刊登公告，任何人士可就未定案地圖在刊登公告後的 60 日期間內提出反對；</p> <p>(三) 在反對限期的最後一日起計的 6 個月內，將未定案地圖及有關修訂〈如有的話〉呈交行政長官會同行政會議以待批准；</p> <p>(四) 獲行政長官會同行政會議批准後，把已予批准的地圖存放於漁農自然護理署總部以供查閱並在憲報公布；及</p> <p>(五) 藉在憲報刊登的命令指定漁護區。</p>
管理措施	<p>(一) 在漁護區內禁止拖網活動。</p> <p>(二) 一切在漁護區內使用或借助任何船隻進行的捕魚活動〈除下列的閒釣活動外〉，必須領有有效的漁護區內適用的捕魚許可證。</p> <p>(三) 在漁護區內容許使用或借助非捕魚船隻進行閒釣活動，有關的閒釣活動包括手釣及竿釣、不使用或借助任何漁具捕捉魚類，或在進行水肺潛水時捕捉魚類。</p> <p>(四) 在漁護區的「禁捕區」內禁止一切使用或借助船隻進行的捕魚活動。</p> <p>(五) 當有需要進一步恢復漁業資源或保護在漁護區內的產卵及育苗場，署長可藉憲報刊登的命令，指定在指明的漁護區於一年的某個期間內，禁止所有或使用某些捕魚方法進行的捕魚活動。在漁護區指定期間內，禁止任何人士使用或借助船隻使用受禁方法進行捕魚活動。</p>
漁護區內適用的捕魚許可證	<p>(一) 申請資格：</p> <p>(1) 在漁護區內使用或借助漁船捕魚：申請人必須領有捕魚牌照及為慣常依賴該漁護區水域捕魚的真正漁民；或</p> <p>(2) 為科學研究及相關目的，在漁護區內使用或借助任何船隻進行捕魚活動：申請人必須為有關船隻的船東。</p> <p>(二) 漁護區捕魚許可證有效期不多於 12 個月。</p> <p>(三) 漁護區捕魚許可證不得轉讓。</p> <p>(四) 捕魚許可證的簽發及續期不收取費用。</p>
罪行	(一) 任何人士在無有效捕魚許可證下，在漁護區內使用或借助船隻進行受禁止的捕魚活動或其他捕魚活動〈除上述的閒釣活動

	<p>外)，即屬犯罪。</p> <p>(二) 船東、船主或負責人若容許有關船上任何人士在無有效捕魚許可證下，在漁護區內進行捕魚活動，即屬犯罪。</p> <p>(三) 在進行捕魚活動時，倘若船東並不在有關船隻上，但他卻知情並容許或協助這類活動在無有效捕魚許可證的情況下進行，亦須負上法律責任。</p>
罰則	上述罪行，最高罰則為罰款 25,000 港元及入獄 6 個月。
建議中的漁護區	吐露港及牛尾海為重要魚類產卵及育苗場。現建議指定該兩個水域為漁護區，及指定漁護區內已敷設人工魚礁的水域為「禁捕區」(圖一)。兩個建議中的漁護區的面積為 13,700 公頃，即全港水域的 8.3%。

圖一：建議中的漁業保護區



建議中的每年一度全港性「休漁期」的實施安排

事項	內容
宗旨	透過建立法律機制，以實施每年一度的「休漁期」及所需的管理措施，為魚類提供恢復和繁衍的機會。
實施程序	<p>(一)在諮詢漁民行業及有關團體後，擬備草擬計劃，包括有關細節如「休漁期」的時間和期限、在「休漁期」期間被禁止的捕魚活動及方法、生效日期等；</p> <p>(二)就草擬計劃在報章及憲報刊登公告，任何人士可就草擬計劃在刊登公告後的 60 日期間內提出反對；</p> <p>(三)在反對限期的最後一日起計的 6 個月內，將草擬計劃及有關修訂（如有的話）呈交行政長官會同行政會議以待批准；</p> <p>(四)獲行政長官會同行政會議批准後，藉在憲報刊登的命令實施每年一度全港性「休漁期」。</p>
管理措施	<p>(一)禁止在「休漁期」期間使用被禁止的捕魚方法捕魚。</p> <p>(二)若捕魚牌照及捕魚許可證上指定的捕魚活動被禁止在「休漁期」期間進行，則有關牌照及許可證在「休漁期」期間自動暫停生效。</p>
罪行	<p>(一)任何人士在「休漁期」期間進行被禁止的捕魚活動，即屬犯罪。</p> <p>(二)船東、船主或負責人若容許任何人士在「休漁期」期間在有關船上進行被禁止的捕魚活動，即屬犯罪。</p> <p>(三)在「休漁期」期間進行被禁止的捕魚活動時，倘若船東並不在有關船隻上，但他卻知情並容許或協助這類活動進行，亦須負上法律責任。</p>
罰則	上述罪行，最高罰則為罰款 25,000 港元及入獄 6 個月。

香港水域捕魚活動的建議規管機制

需要、影響及益處

需要

香港從前是一個漁港，漁產豐富，捕撈漁業除了為本港提供漁產品外，亦為香經濟發展作出了一定的貢獻。但自二十世紀八十年代末期起，本港水域內的漁業資源和漁獲量持續減少。根據一九九八年完成的一項顧問研究顯示，和八十年代末比較，大部份水域的漁獲下降了超過百份之五十，而魚苗的產量則減少了百份之九十。研究對十七種魚類品種進行評估，其中十二個品種出現嚴重的過度捕撈，而其餘的亦已達可捕撈量的極限。此外，本地漁業由從前以體型大、生長緩慢的高價值品種為主，轉變到現在主要是體型細小、生長快速的低價值品種。研究報告指出除因沿岸的發展、污染問題外，過度捕撈是導致漁業資源持續下降的主要原因。

為了紓緩捕魚活動對本港水域的漁業資源所造成的壓力，以保育和恢復漁業資源至可持續水平，漁農自然護理署（漁護署）而推行了一系列的漁業管理方案，包括執行《漁業保護條例》，打擊破壞性捕魚活動；敷設人工魚礁，改善魚類棲息環境；進行魚類放養試驗，增加漁業資源；以及設立海岸公園和海岸保護區，存護海洋資源及環境等。雖然局部水域已初見成效，但整體而言，漁業資源尚未有恢復的跡象。

建議規管機制

倘若不對本港水域的捕魚活動進行適當的規管，則本港漁業資源便無法恢復，情況甚至會繼續惡化。有見及此，根據研究報告的建議及較早前諮詢的結果，漁護署建議修訂《漁業保護條例》，以訂立一個規管機制，實施以下三項管理措施：

- 設立捕魚牌照制度；
- 設立漁業保護區；以及
- 實施全港性的休漁期

希望藉著建議的規管機制，可有效地規管香港水域的捕魚活動，使漁業重回可持續發展的方向。

管理措施的影響及益處

(1) 捕魚牌照制度：

- 在香港水域進行捕魚活動一向都是沒有任何限制的，這使政府難以控制過度捕撈的情況。實行捕魚牌照制度後，便可以確定實際的捕撈力量，使政府能有效地執行相關的漁業管理措施，以促進漁業的可持續發展；
- 目前擁有本地漁船的香港漁民如提出申請，都會獲發捕魚牌照，而牌照是可以轉讓的，簽發及續期的費用將會設定在漁民可以負擔的水平。因此本地漁民的生計是不會因捕魚牌照制度而受到影響；
- 相反，捕魚牌照制度對本港漁民有利的，因為有關的捕魚牌照只會發給香港的漁民，從而確立及保障他們的捕魚權益；
- 現時的《漁業保護條例》並沒有規定在本港水域捕魚作業的船隻必須領有捕魚牌照，故不能依靠該法例來管制非本地船隻(例如內地漁船)在本港水域捕魚。但在實施捕魚牌照制度後，政府便可依法檢控使用非本地船隻在本港水域捕魚的人士；
- 透過實施捕魚牌照制度，政府可蒐集重要的漁業數據，從而更有效地策劃適當的漁業管理措施，例如在有需要時暫停簽發新捕魚牌照及協助部分現有漁船轉營，以限制本地漁船的增長，把捕撈力量控制在漁業資源可承受的水平。這有助保障現時依賴本港水域捕魚為生的香港漁民，並使本港漁業可持續發展。

(2) 漁業保護區〈漁護區〉

- 把重要的魚類產卵及育苗場指定為漁護區並在區內實施管理措施〈例如透過簽發捕魚許可證限制捕魚活動〉，便能保護魚苗和正在繁殖的魚類免受過度捕撈的影響；
- 由於拖網捕魚無選擇性，對魚苗和幼魚的生長極為不利，不符合漁護區保育幼魚的目的，故此在區內禁止拖網捕魚活動；

- 把漁護區內已敷設人工魚礁的水域劃為禁捕區，在禁捕區內禁止一切捕魚活動，目的是保護魚苗或在該等魚礁內棲息的其他魚類不致被捕撈，使魚礁能發揮增加漁業資源的作用；
- 在劃定漁護區及禁捕區後，在適當時間可在禁捕區內投放魚苗，由於禁捕區內禁止一切捕魚活動，放養的魚苗可免受捕魚活動影響，確保放養魚苗的成效，有助增加漁業資源；
- 如要達到增加漁業資源的成效，必須盡量減少漁護區內的捕撈力量。但顧及到一些慣常依賴在有關漁護區內水域作業漁民的生計，因此，漁護區內適用的捕魚許可證只簽發予慣常在有關水域作業的漁民。而其他並非慣常在有關水域作業的漁民，相信漁護區的設立對他們的影響不大；
- 本港大部分拖網漁民主要在離岸較遠、較水深的水域作業。而建議中的漁護區約只佔香港水域的百分之八，因此，雖然漁護區內禁止拖網捕魚活動，對從事拖網的漁民影響不會很大。漁護區的設立不但有助增加漁護區內的漁業資源，一些魚苗在得到保護長大後會游出漁護區，也會使漁護區外的漁業資源得以增加，長遠亦會有利從事拖網捕魚的漁民。政府會透過適當的措施(包括財政及技術支援服務)，為受影響的拖網漁民提供援助。

(3) 全港性休漁期

- 設立休漁期是很多國家（例如澳洲、印度、日本、韓國、巴基斯坦、美國及中國等）普遍採用的漁業管理措施，旨在存護漁業資源，為魚類提供恢復和繁衍的機會；
- 根據內地的研究報告顯示，南海實施休漁期能夠有效地保護親體及幼魚群體、提高漁業資源及漁獲率，以及改善漁業資源的生物多樣性等；
- 現時建議修訂有關條例，祇是為實施休漁期建立法律基制。政府計劃先推行捕魚牌照制度及設立漁護區，若然漁業資源仍沒有好轉迹象或繼續下降，為了進一步加強恢復漁業資源，便可能需要實施休漁期。在這情況下，政府會在充份諮詢漁業界、公眾及其他有關組織的意見後，才決定是否在香港實施休漁期；

- 由於本港水域與南海相連，爲了能有效地執行休漁期的管理措施及使漁民更易適應有關安排，政府在計劃實施休漁期時，會參考內地實施休漁期的安排，例如在每年六至七月的兩個月內禁止一些非選擇性及對生態環境較大影響的捕魚活動（例如拖網及圍網作業）在香港水域進行；
- 政府會爲受休漁期影響的漁民提供支援服務，以協助漁民渡過休漁期，例如成立工作小組統籌各部門在休漁期間爲漁民提供的各種援助和安排；爲有需要的漁民提供各種財務支援；安排合適的培訓課程和講座，幫助漁民提昇其捕撈技術和生產力；及協助受影響的漁民轉營等。

南海休漁的成效

(一) 南海漁業資源得到恢復增長

(1) 有效存護產卵群體和幼魚資源

南海北部位處亞熱帶，全年水溫普遍較高，適合魚類產卵繁殖，形成了南海魚類產卵場分散、產卵期長的特徵。根據南海北部不同時期魚卵的調查結果，南海北部全年都有魚類產卵，但大部分魚類的產卵盛期是在每年的 4-6 月。從休漁期間(6-7 月)主要經濟種類的種群結構來看，南海現行的休漁時段，能夠有效地保護幼魚群體，同時，也能保護少數種類的親體。

(2) 資源密度提高

根據兩項專業調查結果，南海北部和北部灣海域在實施休漁制度後，各季節的漁業資源密度都有不同程度的提高，尤其是夏季（開捕前後半個月）最為明顯，與實施休漁期前的 1998 年同期相比，南海北部海域在實施休漁期後的夏季提高了近 2 倍，北部灣則提高了近 3 倍。

同時，根據調查數據，年平均資源密度明顯提高：南海北部由休漁前的 290 kg/km^2 提高到休漁後的 567.5 kg/km^2 ，恢復到 1960-1973 年（ 1100 kg/km^2 ）的 51.6%；北部灣由休漁前的 528.8 kg/km^2 提高到休漁後的 1489.4 kg/km^2 ，增長近 2 倍，恢復到 1960-1973 年（ 2300 kg/km^2 ）的 64.8%，並接近於上個世紀九十年代初的水平。

(3) 漁獲量明顯增加

在實施伏季休漁制度以前，南海區漁業資源處於持續衰退狀態，漁獲率自上個世紀 80 年代後不斷下降，直到 1999 年實施休漁期後，漁獲率才逐步回升，並達到上個世紀九十年代初的水平。根據大量的漁業資源監測資料（共 8000 多網次）的分析結果，各漁場的漁獲率均有不同程度的提高，具體如下：

- (a) 粵東漁場：雙拖作業的漁獲率起伏較大，1999、2000 和 2002 年的漁獲率較高，尤其是 2002 年，比休漁前的 1998 年高出近 2 倍，2001 和 2003 年的漁獲率較低，但均比實施休漁制度前為高。至於燈光圍網作業，休漁的前兩年平均時產和平均單位功率漁獲產量較低，但近三年來已逐步回升到休漁前的水平。

- (b) 珠江口漁場：珠江口漁場在休漁制度實施後，雙拖網作業 8 月份的漁獲率普遍比 1998 年的高，其中 2002 年最高，其次為 2000 年、2001 年。圍網漁獲在前 3 年的休漁效果不明顯，但 2002 年及 2003 年休漁效果則較明顯，2002 年的平均時產已高出 1998 年的 1.5 倍。
- (c) 粵西漁場：休漁制度實施後 8 月份的雙拖漁獲率，除了 2003 年比上一年差之外，其餘各年均穩步提高。圍網作業除了 2000 年較差外，其餘各年與雙拖作業漁獲率的變化趨勢相似。
- (d) 北部灣漁場：休漁制度實施後，各年的雙拖漁獲率均有較大的提高，以 2001 年的最高，2002 和 2003 年有所回落。雖然近兩年北部灣的休漁效果不如前年，但漁獲率仍然比與休漁前的 1998 年高出 70% 以上，說明北部灣漁場的休漁效果十分明顯。

(4) 漁獲組成變化

- (a) 粵東漁場：實施休漁制度前，粵東漁場的漁獲組成以帶魚為主，約佔漁獲的 70%，其他主要經濟種類幾乎沒有出現，表明該海漁業資源的生物多樣性極差，資源已被破壞到十分嚴重的程度。1999 年後，或魚、竹莢魚、馬鮫、槍烏賊、青鱗魚、烏鯧等主要經濟種類迅速得到恢復，並相繼形成了粵東漁場 1999 年 8 月的馬鮫、槍烏賊漁汛和大宗群體的烏鯧，2000 年 8 月的莢魚漁汛，以及 2002 年青鱗魚的大宗群體。
- (b) 珠江口漁場：珠江口漁場雙拖作業 8 月份的漁獲組成，1998 年依次為藍圓鰱 57.76%、蛇鯔 10.72%、金綫魚 7.41%、魷魚 2.25%、帶魚 2.02%，而黃鰭馬面魷、竹莢魚、深水金綫魚、馬鮫、槍烏賊等傳統經濟種類基本沒有出現，或所佔比率極低。休漁制度實施後，這些經濟種類在漁獲中開始出現並佔有較大比例。
- (c) 粵西漁場：實施休漁制度後，從總體情況看，除 2003 年外，各年的漁獲組成中，大多數經濟種類所佔比例較為接近，表明休漁對粵西漁場主要經濟種類起到積極的保護作用。

(5) 每年休漁後都出現漁汛旺發現象

1999 年以馬鮫、烏鯧和魷魚汛在全海區旺發為標誌；2000 年青鱗魚、麗葉鰱和二長棘鯛漁汛在北部灣和粵西漁區達到十多年來最好水平；2001 年藍圓鰱漁汛在開捕後的粵東漁場、珠江口漁場和海南島東部漁場旺發；2002 年汕尾漁場、甲子漁場等地形成了較大規模的槍烏賊漁

汛，拖網所捕獲的槍烏賊佔漁獲的 60% 以上。此外，在南海沿岸消失多年的康氏馬鮫和烏鯧漁汛又有出現。

(二) 漁業經濟效益好轉

實行休漁，一方面減輕了捕撈強度；另一方面節省了生產成本。通過休漁，漁業資源有所增加，產量和質量提高，效益增加。如廣西區 1999 年海捕產值共計 10.3 億元，比 1998 年增長 53.4%；2000 年海捕產值共計 13.2 億元，比 1999 年增長 28.5%。2000 年陽豐市和潮陽市單拖作業 8 月勞均收入 5800 元，是上半年月收入的 2.5 倍；汕尾市的圍網作業勞均月收入也高出上半年的 1 倍。這些都充分說明了伏季休漁制度的實施，為漁民帶來了經濟效益的好轉。

(三) 作業結構調整情況

由於存在不同海域漁業資源種類的差異，休漁對不同海域的資源保護和恢復效果有所不同。因此，各地為適應休漁制度以及充分利用休漁效果，分別作出了不同的作業結構調整。

- (1) 廣東省：休漁制度實施 6 年來，拖、圍網等休漁對象的船數分別比 1998 年減少了 30% 和 50%，而刺釣等捕魚作業的船數則增加了約 9000 多艘。
- (2) 廣西省：拖網作業是該區最主要的作業方式，年產量佔總捕撈量的 70% 左右，漁船屬比較大生產漁輪，作業漁區主要在珠江口外海漁場、水深 150 米至 250 米的海域以及南沙海域生產，對減少近海資源壓力起到一定的作用；燈光圍網作業由於一年中最佳作業時間與休漁期有一定的沖突，該類作業逐漸被漁民所淘汰；流刺網作業由於休漁期不受限制，且漁獲新鮮，價格較高，因而發展比較迅速。
- (3) 海南省：由於休漁對該省附近海域的中上層資源保護效果明顯，各地漁民紛紛根據漁業資源變化調整作業方式，出現了大批流刺網漁船改為燈光圍網漁船。漁船改業後，由於漁場廣闊、資源穩定、作業安全，生產效益普遍都有較大提高。

(四) 影響休漁效果的主要因素

休漁制度對保護和恢復南海漁業資源起到積極的作用，休漁為遏制漁業資源進一步衰退，減少過度捕撈對漁業資源的損害，保障主要經濟魚、蝦類幼體的生長和部分親體的正常繁殖，促進南海漁業的可持續發展打下良好基礎。但近兩年(2002 年及 2003 年)的休漁效果，比前三年(1999 年及 2001 年)效果差。究其原因，主要是：

- (1) 捕撈強度過大：南海區的捕撈強度過大，特別是開捕後的集中性和集群性捕撈，使休漁期間已恢復的資源種群很快遭受新一輪的過度捕撈破壞。
- (2) 魚類產卵場、索餌場破壞嚴重：珠江口附近海域是 200 多種海洋魚類的產卵場和索餌場，而南海的海洋傾廢區絕大部分集中在珠江口附近海域，海上傾廢量連年增加。大量的海上傾廢，加上該海域本身所承受的大量陸源污染的影響，造成產卵場被覆蓋以及引起相鄰海域的底質變化，使沿岸海域的魚類產卵場相當部分已被徹底破壞，給這一地區的生態環境造成極大破壞。

上述資料節錄自以下文獻：

- (1) 「南海伏季休漁效果評價」：農業部南海區漁政漁港監督管理局 資源環保處；南海與珠江漁業（二零零四年；總第八期）
- (2) 「認真執行休漁制度 - 努力促進南海漁業可持續發展」：農業部南海區漁政漁港監督管理局局長吳壯；在南海休漁工作總結暨表彰大會上的工作報告（二零零二年十一月一日）

人工魚礁對促進漁業資源的成效

人工魚礁計劃

香港特區政府於 1996 年推行人工魚礁計劃，主要目的是透過建設人工魚礁來改善本地的漁業資源和修護香港的海洋生態系統。從 1998 至 2003 年漁農自然護理署在香港水域的適當地點一共敷設了 625 座人工魚礁，體積合計達 168,700 立方米。現時有超過 220 種魚類在人工魚礁內覓食、棲息、產卵和育苗，當中包括多種高價品種的魚類如石斑、鱸魚、鯛魚和細鱗等。

2. 以下列表提供人工魚礁計劃的詳細資料：

敷設地點	體積 (立方米)	數目	礁體材料	敷設年份
海下灣海岸公園	9,530	93	舊船,輪胎,鋼架及纖維物料	1998 及 2003
印洲塘海岸公園	19,820	293	舊船,輪胎,礦石,預製混凝土構件,鋼架及纖維物料	1998-1999 及 2003
沙洲及龍鼓洲海岸公園	5,580	66	舊船,貨櫃箱	2000
赤鱸角機場海事管制區	3,600	10	舊船,礦石	2000
吉澳漁業分站	200	4	輪胎	2000
外牛尾海	95,950	113	預製鋼船,預製混凝土構件,輪胎,礦石,拆卸海事碼頭構件	2001-2003
大灘海	33,000	30	預製鋼船,輪胎,礦石	2002
滘西海魚養殖區	1,020	16	生物過濾器(塗上混凝土的合成纖維)	2002
合計:	168,700	625		

人工魚礁的成效

過往研究的估計

2. 漁農自然護署委聘顧問自一九九七年至一九九九年間進行《人工魚礁敷設研究》。研究的目的是挑選適當地點敷設人工魚礁，並為個別地點制定管理計劃。

3. 研究中所進行的生態系統模擬和相關的成本效益分析結果顯示，假設百分之十的香港水域被劃作漁業保護區，並在區內敷設人工魚礁和實施適當的漁業管理措施（例如設立禁止或限制捕魚區），香港水域漁業資源的經濟價值，與沒有設立漁業保護區和敷設人工魚礁的情況比較，在十五年後可增加百分之三十；在三十年後可增加百分之五十二，詳情如下表所列。

時段	漁業資源增加的價值(百萬港元)	增長百分率
10 年	1,126	15
15 年	1,761	28
20 年	2,365	38
30 年	3,410	52

4. 該研究指出，如缺乏有效的捕魚作業管理措施，人工魚礁計劃的成效便會降低。故此，該研究建議必須充分管理人工魚礁區範圍的捕撈活動，並且有需要引入適當的漁業管理措施。

水底監察魚類的結果

5. 自一九九八年開始敷設人工魚礁以來，漁護署已進行水肺潛水調查，當中包括點算在人工魚礁及附近出沒的魚類的品種和數量，以評估人工魚礁對於支持、保護和促進魚類群落的功效。

6. 水肺潛水監察魚類的結果摘要如下：

多樣性和數量

- 在泥質海底上設置的人工魚礁比純泥質海底明顯孕育出更多的魚量和品種（見表一）。現時有超過 220 種魚類在人工魚礁內出沒（見表二）。
- 雖然天然岩岸區孕育的品種與人工魚礁類同，但數目較少。
- 人工魚礁孕育的中及高價魚類，數目較天然岩岸區為多。
- 人工魚礁為不少商業魚類品種（包括笛鯛、石鱸、細鱗及鱸的成魚及幼魚）提供重要的棲息地。

人工魚礁作為覓食地

- 很多魚類使用人工魚礁作為覓食的地點，或作為隱蔽所，以避開獵食者，例子包括梳蘿和石剝等魚類。

品種的重現

- 人工魚礁可以保護容易受底層拖網傷害的魚類。例如牙點過去曾經是香港水域常見的魚類，後來由於濫捕導致數目銳減。現時由船隻及礦石製成的人工魚礁長期出現大量的牙點。

人工魚礁作為魚類的產卵和育苗場

- 不同品種的魚類在人工魚礁有求偶和產卵的行為，包括具經濟價值的品種如鯆、細鱗、笛鯛及石斑。
- 多個人工魚礁現已有數個品種石斑的成魚及幼魚小群落，東星斑的重現是較明顯的例子。六十年代，漁民經常在東部水域捕獲此種石斑，但在 80 年代後卻已非常罕見。印洲塘及海下灣海岸公園未設置人工魚礁前，研究人員進行的基線調查亦從未有東星斑出現的記錄。但自 2000 年起印洲塘及海下灣海岸公園及附近一帶東星斑的數目卻有顯著增長。現時印洲塘的礦石人工魚礁有不少東星斑成魚定居，因此研究人員認為這些魚礁可能已成為東星斑集體產卵的地點。

表一：水底調查記錄到的魚類品種數目

	天然岩岸 參照區	泥質海底 參照區	人工魚礁
平均個體數量	1018	165	4889
平均品種數目	20	2	17
總品種數目	36	10	222

表二：於人工魚礁發現的魚類品種數目

年份：	1998	1999	2000	2001	2002	2003
品種數目：	40	100	140	180	210	222

監察數據的局限

7. 對於監察結果顯示有大量的魚類出現在人工魚礁上，有學者認為是漁業資源增加所帶來的結果，但亦有學者認為這只是人工魚礁招聚附近的魚類而已，並非產量上的提升。對於人工魚礁是否能增加魚產，還是只能

聚集魚類，學術界仍然未有共識。然而學者普遍認同在香港敷設人工魚礁可以帶來以下的好處：

- (a) 人工魚礁能減少底層拖網作業所造成的過度捕撈影響，尤其是在魚類的產卵及育苗區。人工魚礁可以作為底層拖網的屏障，這種無選擇性捕魚方法在敷設人工魚礁後便無法在該水域內進行。停止底層拖網會為生活在平坦軟沙泥底的非岩礁魚類帶來裨益，令其數目增加。
- (b) 香港大部分水域的海底都沙或泥質，人工魚礁可在這類環境創造結構複雜的硬面生態環境，提供適當的生境給附著生物棲息及生長。這些附著生物在人工魚礁形成群落，吸引蟹、蝦及魚等捕食者。故此在硬底生境有限的平坦軟泥海床上建設人工魚礁，是可創造一些新和複雜的食物網絡，足以支持大量的魚類。因此，學者普遍認同在香港這種環境下設置人工魚礁，及配合適當的漁業管理措施，是有助孕育幼魚及產卵魚群，並能有效保護及改善漁業資源。

結論

8. 從已敷設的人工魚礁所收集到的資料顯示，這些礁體的確能吸引及孕育大量魚類。故此我們相信在香港水域合適地點設置人工魚礁，加上劃定建議中的漁業保護區及實施適當的漁業管理措施，是可為本地漁業帶來長遠效益的。

漁農自然護理署
漁業分署

二〇〇四年十二月