

## 聲明

本人魏翰揚，為項目編號FEF2018013項目名稱香港及鄰近海域填海工程對漁業的累計影響研究的項目負責人。

本人特此向漁業提升基金管理委員會及包含增補基金在內的相關基金的督導委員會作出不可撤回的聲明，本完成報告已就涉及的所有由第三方擁有的數據及資料適當地列明了相關的資料來源，而本機構已就使用及公開發布此等數據及資料獲得所需的授權。

簽署：魏翰揚

機構蓋章：



日期：2020.05.05

CROSS BORDER ENVIRONMENT CONCERN ASSOCIATION  
跨境環保關注協會(「獲資助機構」)

**理事長聲明**

我，代表我本人及上述獲資助機構，特此向漁業提升基金管理委員會及包含增補基金在內的相關基金的督導委員會作出以下不可撤回的聲明、保證和承諾，我本人及上述申請機構：

1. 沒有與任何被聯合國安全理事會、歐洲聯盟、英國財政部、美國財政部外國資產管制辦公室或香港金融管理局，或任何適用的制裁法律制裁或可能制裁或作為目標的國家、組織或活動有任何交葛或與之有任何形式的聯繫；
2. 沒有以任何不法形式使用由漁業提升基金或相關的增補基金所獲得的金錢（及其產生的任何盈餘），不論是涉及行賄、清洗黑錢、恐怖主義活動或任何違反國際及本地法律的行為；及
3. 把所有資助款項（及其產生的任何盈餘）均用作符合漁業提升基金目標的研究或項目，而沒有把任何資助款項（包括產生的任何盈餘）分發予獲資助機構的任何成員及／或公眾人士。

魏翰揚  
跨境環保關注協會理事長  
2020年5月6日



## 〈香港及鄰近海域填海工程對漁業的累計影響研究〉

### 完成報告

#### i) 行政摘要

CECA作為申請機構，於2018年中向漁業提升基金提交要求資助該項目，並在同年12月獲得批准，項目為期一年，第一期為2019年1月1日至2019年6月30日，其後申請延至9月30日完成。

項目為達到基金所訂要求：透過研讀香港及內地政府部門相關工程文件及紀錄，蒐集區內已完成或規劃中的填海工程數據、地圖等資料，以評估填海工程對漁業的累計影響。研究結果將用於倡導兩地政府對填海項目建立更長遠的管理機制，並推動區內的漁業平穩、可持續健康發展。其後在2019年初獲批一筆總額港幣447,000的自主款項，以進行有關工作。

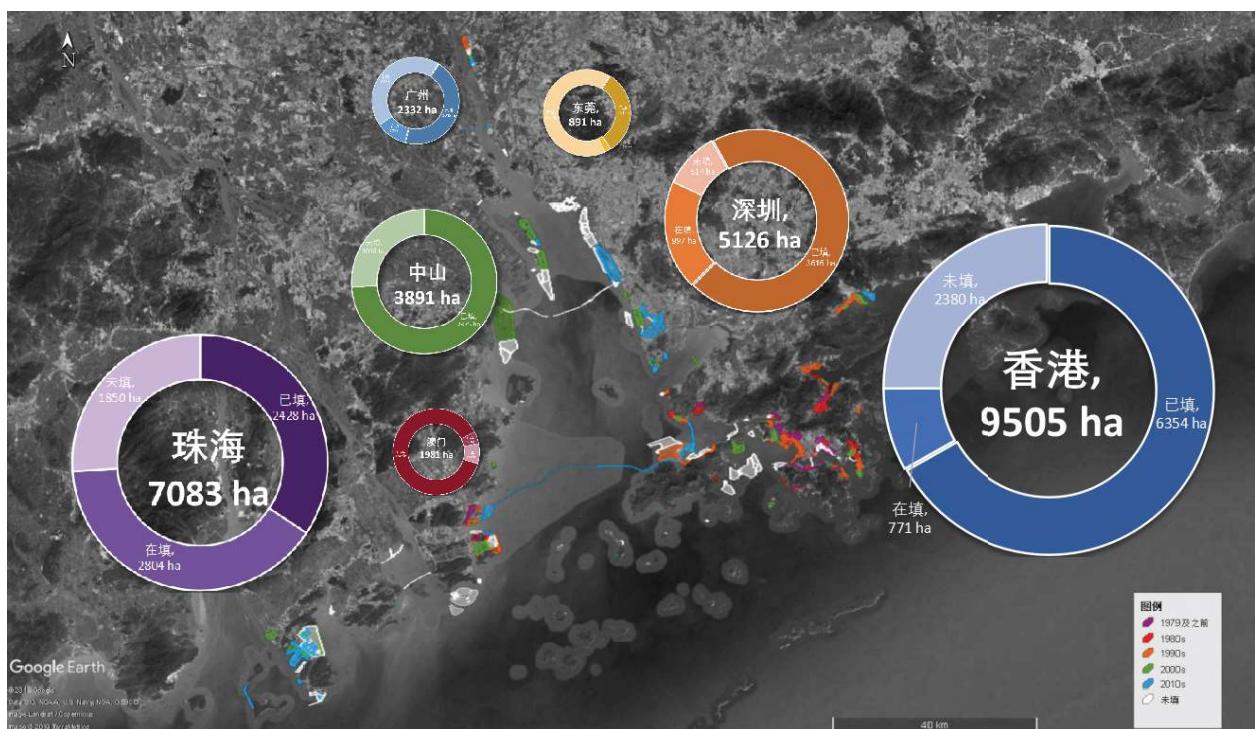
據2018年的初步研究，由1970至2020在珠江三角洲內共有283個有紀錄的填海工程項目，單在香港就有近146個。本項目的研究內容為：

1. 鑑於填海項目的全面數據一般不對外公開（特別是在中國內地），通過收集區內歷年衛星圖片，利用ArcGIS等地理信息製圖工具及實地考察，研究區內海岸線的歷年變化；
2. 研讀兩地相關工程文件及紀錄，例如城市總體規劃、區域建設用海規劃、工程海洋環境影響報告書等，統計各項目的相關信息，例如填海區域坐標、生態敏感區、海域沖淤現狀以及漁業資源狀況等；
3. 建立數據庫後，我們會就區內填海項目對漁業的累積性影響，撰寫相關研究報告及政策建議，推動部門建立長遠的濱海及漁業管理機制，提倡跨境合作。

經過9個月的努力，項目團隊已完成349個有紀錄的填海工程項目數據整理，收集5區灣區共30位漁民就填海數據的問卷調查意見，完成填海數據庫第一階段建設工作，邀請8位相關研究人員及海洋生態保育機構試用數據庫及回饋意見。未來半年將繼續相關工作，以期在下年初將研究結果公開，推動兩地政策倡導工作。



圖示：香港及鄰近海域填海工程數目、年代及規劃狀況示意圖



圖示：香港及鄰近海域填海工程面積、年代及規劃狀況示意圖

## ii)項目名稱及概要

本項目為香港及鄰近海域填海工程對漁業的累計影響研究，目的為研究日益增加的填海開發對漁業造成的累計性影響，透過研讀香港及內地政府部門相關工程文件及紀錄，蒐集區內已完成或規劃中的填海工程數據、地圖等資料，以評估填海工程對漁業的累計影響。研究結果將用於倡導兩地政府對填海項目建立更長遠的管理機制，並推動區內的漁業平穩、可持續健康發展。

## iii)項目完成時間表（與擬議的工作計劃比較）

	項目內容	負責人員	原定時間	實際時間
第一期(是次申請工作內容)：				
1	統籌相關人員研讀 1970 年至 2020 年，確定初期估計香港及鄰近海域的填海工程文件及紀錄的整全情況：包括城市總體規劃、區域建設用海規劃海洋環境影響專題篇章、工程海洋環境影響報告書、項目用海公告包括年鑑及地方誌等，以判斷其後進一步收集區內填海工程的數據所需時間。主要產出： 1) 制定列表：各工程項目名稱、所需收集文件、每份文件可提取相關數據 2) 可查找資源清單：論文、學者、兩地相關部門、有關研究專書等	魏翰揚、 李文潔	2019. 1-3	2019. 1-5
2	與本項目學術顧問廣東海洋大學顏雲榕教授，商討漁業數據整理方法，將歷年香港及鄰近海域的漁獲比較加入項目範疇中；並會在向各區資深漁民代表訪談時，印證數據的準確度，以論証填海工程對漁業資源的影響。	李文潔	2019. 2	2019. 2
3	與顏教授、大埔鹽田仔東海魚養殖協會等漁業代表會面，了解漁業相關數據分析要點，商討分析現有數據的範圍及內容需要，並確定進一步研究的方向。	李文潔	2019. 3	2019. 3
4	收集漁民口述填海歷史，以補補過去填海工程影響的資料的不足，增加研究的客觀性。暫定形式為：2019 年 3 - 5 月，在香港五個主要漁港（香港仔、青山灣、大埔、長洲、筲箕灣 / 柴灣），各邀請 3-5 位資深漁民（人數待定，需與各區漁會商議），進行半天的訪談，以收集相關資料。	李文潔	2019. 3-5	2019. 6-7
5	就所收集的文件整理其中可用的數據。由於部份香港及大部份內地的填海工程，未必有明確的數據資料，需透過比對不同文件中的工程資料，並使用地圖分析工具如 ArcGIS，逐個工程進行搜索研究。	魏翰揚、 李文潔	2019. 4-6	2019. 4-6

	部份工程項目（尤以規劃中的工程項目），更可能需要聘請兼職人員到該項目現場進行實地考察，以收集數據。			
6	<p>使用收集得來的資料及數據，與電腦編程專業人員溝通建立數據庫，功能包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 輸入資料的後台介面，支援多人登錄工作的系統。</li> <li>2. 設計程序介面 (Application Programming Interface, API)，供持份者如學術人員使用搜索相關資料，以及提供資料匯出為 Excel 檔。</li> <li>3. 設計前台地圖及其他互動圖表，以圖象顯示各填海區域的座標、形狀、範圍、以及相關的工程訊息。</li> </ol>	魏翰揚、 李文潔	2019. 4-7	2019. 6-9
7	提交項目第一年的完成報告及財政報告	李文潔	2019. 6	2020. 1

### 工作內容概要：

1. 第 1 項研究工作比原計劃耗時，需延至 5 月完成。主要原因是相關數據收集（尤其香港地區）比預期中困難：
  - a. 我們向香港的填海相關部門申請索取相關項目信息，經整理缺失環評文檔的項目達 81 個（超過已確認的填海項目數目一半！）；環保署亦回覆，根據相關條例 1998 年前的建設項目非必須提交環評報告，故此缺失的文件應該難以在政府系統內找到。
  - b. 另一方面，香港區域內仍有 18 個項目缺乏項目位點坐標，故此我們向土木工程署申請索取項目工程資料。其後部門回覆：土木工程署（前身拓展署）成立於 1986 年，此前的項目工程信息缺失，我們所申請的項目中僅 3 個建立於 1986 年後，故僅能提供該 3 個項目的相關工程信息。
  - c. 故此，需要透過志願者搜集其他資源以判斷並繪制地圖的項目大增，令香港地區相關數據收集比預期中困難。

### 國內地區數據收集的複雜程度亦比預計中困難：

- a. 國內的填海項目資料需要向相關部門提交「環評信息公開項目申請」，經統計後高達 119 個項目，申請行政單位均為廣東省生態環境廳，而且只允許分批申請。

- b. 經多輪申請後：第一批申請 25 個項目，經溝通後獲批准 14 個，但最後允許查看環評的只有 8 個；剩餘的 6 個項目，其僅提供系統編碼而不提供任何文件。
- c. 第二批申請共 70 個項目，經反復溝通後接到部門告知書，表示根據《中華人民共和國政府信息公開條例》第三十五條的規定，申請不予處理。

最意外的是，目前香港、內地均無官方公佈的漁業調查數據資料：

- a. 香港目前僅有一份官方發佈的漁業資源調查報告摘要，由香港漁護署委託中國科學院南海海洋研究所完成。經申請，獲批准到漁護署圖書館現場查閱報告。然而報告里的數據不足以達到輔助分析海洋狀況，因為 1) 數據受禁漁政策影響較大；2) 報告裡都是處理過的數據（如總量、多樣性指數、按水域分的漁獲），並非海域內漁資源狀況的原始數據，無法提取作為比對歷年填海狀況的資料。
  - b. 國內只有中國水產研究院會定期做漁業資源調查，但所有資料都不公開。目前僅能通過各項目環評全本獲取相關資料，而大部分項目僅公示環評簡本。我們將CECA歷年蒐集的環評全本整理，卻發現部分環評報告出現數據交叉引用的問題。最終，能有效採集數據的環評報告全本僅 13 份，提取漁業資源有效數據共計 7350 條。我們同時在漁業專著中提取有效數據共計 1456 條，即共提取漁業資源有效數據 8806 條。
2. 由於第 1 項的研究工作比原計劃延至 5 月完成，且必需完成所有基本數據收集工作，方能繪制準確的填海地圖以供訪問漁民，故此第 4 項工作「收集漁民口述填海歷史」由原定 3 至 5 月，延至 6 至 7 月完成。原計劃五個灣區各訪問 3 至 5 資深漁民共 25 位，其後順利訪問 31 位資深漁民，完成有效問卷 30 份。
3. 由於第 1 項的研究工作比原計劃延至 5 月完成，故此第 6 項工作「與電腦編程專業人員溝通建立數據庫」由原定 4 至 6 月延至 6 至 9 月完成。已順利完成首輪建設工作，完成線上版 1.0 網址如下：
- <https://projects.pixelactionstudio.com/landfill/wireframe.html>
4. 由於第一期相關工作於 9 月底完成，但整理數據以完成研究報告初稿需時，故此第 7 項工作「提交項目第一年的完成報告及財政報告」延至 2020 年 1 月完成。有關的研究報告及漁民問卷調查報告，見附件 1 及 2；30 份漁民問卷見附件 3。

#### iv) 活動結果及概要（連同照片）

本階段工作已結束，已在上文 ii) 部份的第 1 及 2 項詳細描述。以下為主要會議的照片以作紀錄：

1. 1 月 12 日廣州義工 ArgSIS 地圖分析會議



2. 3 月 7 日與數據庫編程人員會議



3. 3 月 22 日與學術指導顏教授會議



4. 4 月 28 日中山翠亨填海項目考察



5. 6月5日與數據庫編程人員會議



6. 7月11日筍箕灣/柴灣漁民問卷調查



7. 7月12日大埔漁民問卷調查



8. 7月13日長洲漁民問卷調查



9. 7月21日長洲漁民問卷調查



#### v) 根據擬議項目的目的及影響（效益）評估項目成果

項目已完成首輪數據收集及漁民訪問，並已建立數據庫的第一版，針對部份使用目標人群如海洋生態相關研究人員進行訪問，收集他們的反饋意見。第二期工作將繼續完善數據收集及完成數據庫的建立，再以訪問量度相關使用人群對各項功能的滿意度。並在明年初利用數據庫就區內填海項目對漁業的累積性影響進行研究，並撰寫相關研究報告及政策建議，推動部門建立長遠的濱海及漁業管理機制，提倡跨境合作。

## vi) 總結及願景

在研究的過程中，讓我們的研究人員感到意外的是：各地的填海數據及漁業數據比預期中不齊全，並且公開的紀錄比想像中少。而當各城的填海總量及漁資源都沒有整全的數據，兩地相關部門如何判斷填海對海洋生態造成的破壞，以及修復漁資源的各種政策例如禁拖、休漁期及海洋保護區等是否有效？我們期待是次研究能為相關的討論奠定基礎，在完成相關研究報告及政策建議後，收數據推動部門建立長遠的濱海及漁業管理機制，為香港的漁業發展，訂立更落地、實在、可持續發展的相關政策。

**附件一 香港及鄰近海域填海工程對漁業的累計影響研究中期研究報告**

基於資料保密原因，該報告的詳情不作公開。

## 香港漁業資源與填海歷史問卷調查報告

本次《香港漁業資源與填海歷史調查調查問卷》在 2019 年 6 至 7 月期間，通過多個漁業協會發放給當地捕撈業從業者，最終收回問卷 30 份。

### 第一部份：數據及地圖總結

#### 1. 受訪者對是次研究現階段完成的填海地圖（詳見圖 1-6）的準確性評價（題 5）

大部分受訪者都認為填海地圖準確，有個別就不同地點的填海工程提出修訂意見，具體內容整理見下表（在圖 1-6 中，白色區域代表有異議的範圍）：

區域	缺失的項目名稱或大致範圍	大致時間區間
青山灣	龍鼓灘	2010 年至今
大埔	船灣淡水湖圍海；天然氣工程；馬鞍山水庫	1980 年前
柴灣	海底隧道；電視城填海；太古城；啓德機場；鯉魚門村防波堤	2010 年至今
	西灣河水警基地	1980–1989 年
	東區走廊；太古船塢；鯉魚門批發市場	1980 年前
其他	萬宜水庫；欣澳；小蠔灣；	1980 年前

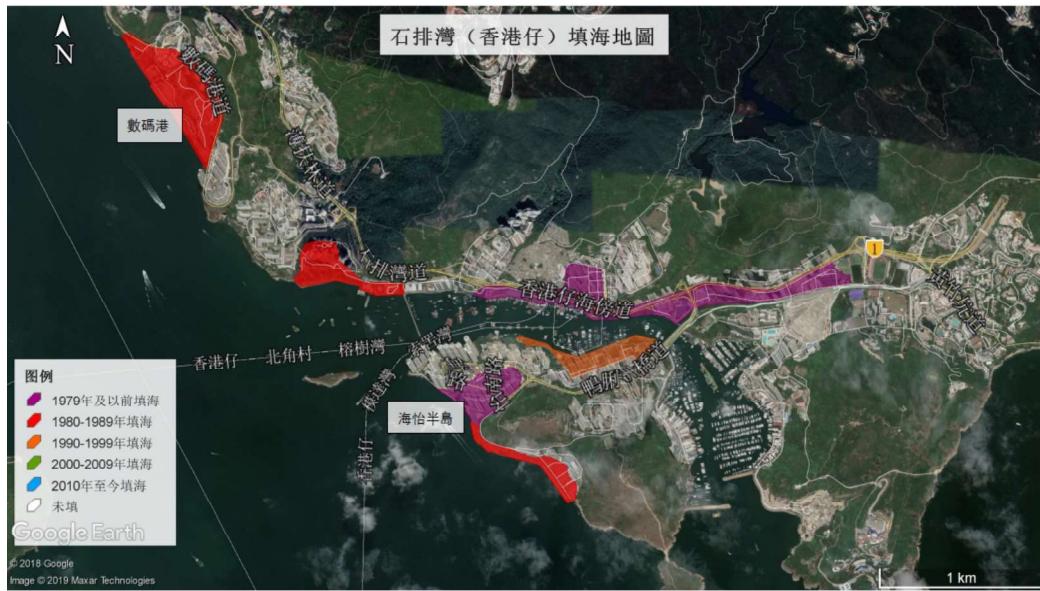


圖 1 石排灣（香港仔）填海項目地圖



圖 2 青山灣填海項目地圖

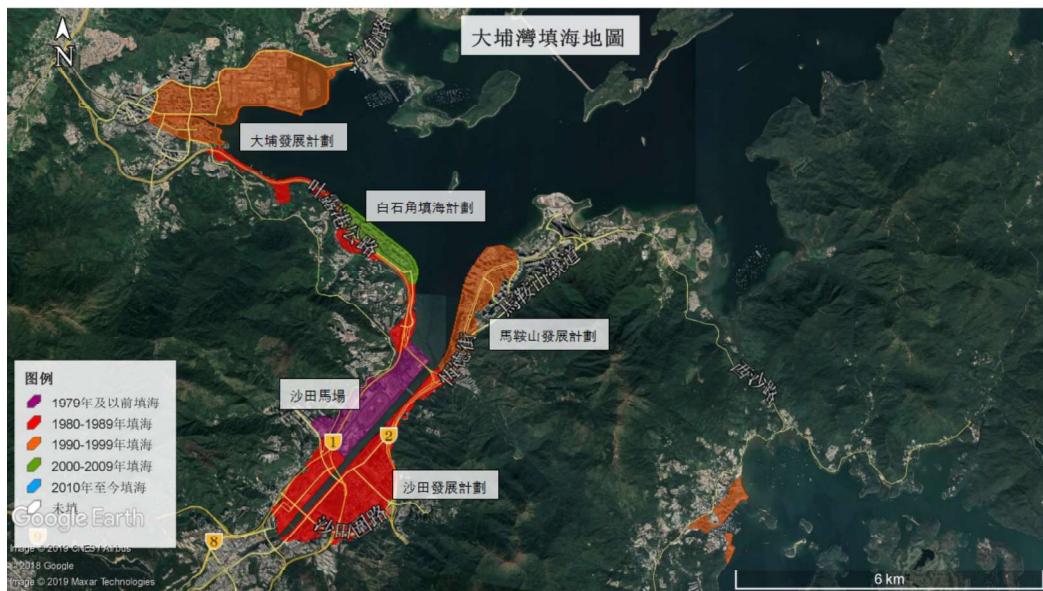


圖 3 大埔灣填海項目地圖

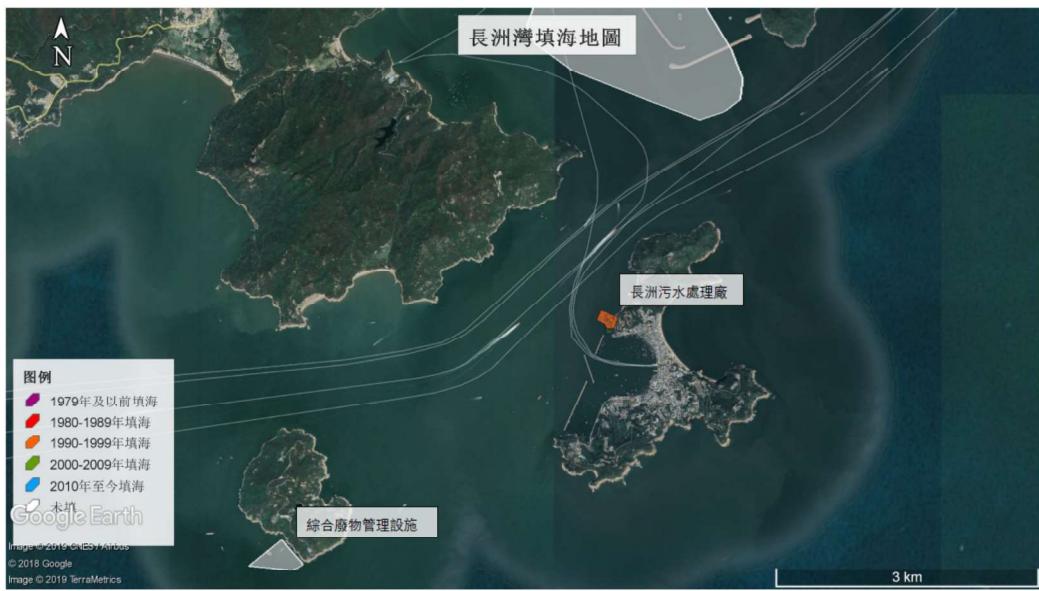


圖 4 長洲填海項目地圖



圖 5 筲箕灣/柴灣填海項目地



圖 6 香港 1970 年至今填海項目地圖

## 2.30 份問卷有效數據總結:

1.捕撈業者資訊		人数	百分比
1.1 年齡	40-50	4	17%
	51-60	6	20%
	61-70	10	33%
	71 以上	9	30%
1.2 從業時間（年）	20-30	6	20%
	31-40	5	17%
	41-50	4	13%
	51-60	10	33%
	61-70	5	17%
1.3 捕撈類型（可多選）	雙拖	7	24%
	單拖	2	7%
	蝦艇	11	38%
	刺釣	1	3%
	圍網	2	7%
	照燈	1	3%
	其他（刺網）	9	31%
2.捕撈生產資訊		人数	百分比
2.1 生產範圍（可多選）	本港水域	22	73%
	本港西部水域	2	7%
	南海水域	3	10%
	大亞灣	2	7%
2.2 捕魚漁港	石排灣（香港仔）	7	23%

	青山灣	8	27%
	大埔	6	20%
	長洲	5	17%
	筲箕灣/柴灣	6	23%
	其他	6	20%
<b>2.3 平均作業天數</b>	區間	回答人數	平均數
	1950s	4	279
	1960s	14	262
	1970s	21	256
	1980s	20	238
	1990s	23	230
	2000s	24	218
	2010s	21	200
<b>2.4 印象中是否有從某一年開始作業天數變化較大？</b>	沒有	9	36%
	有（變多）	0	0%
	有（變少）	16	64%
	變少的年份？	1980 年	2 人
		1990 年	1 人
		1999 年	2 人
		1997-2003 年	1 人
		2000 年	3 人
		2001 年	1 人
		2009 年	1 人
		2012 年	3 人
		2013 年	1 人
		2014-2015 年	1 人
	原因？	休漁期	4 人
		禁止拖網	5 人
		其他	7 人
<b>3. 捕撈魚獲資訊</b>		人數	百分比
<b>3.1 平均年產量 (噸每年)</b>	區間	平均數	中位數
	1960s	58.2	13.4
	1970s	28.2	10.8
	1980s	32.0	11.3
	1990s	20.8	9.6
	2000s	22.3	9.0
	2010s	24.4	7.2
<b>3.2 印象中是否有從某一年開始年均總產量變化較大？</b>	沒有	4	14%
	有（變多）	4	14%
	有（變少）	20	71%
	年份？	1970 年代	2 人
		1980 年	1 人
		1986-1987 年	1 人

		1989 年	1 人
		1990 年	2 人
		1991 年	1 人
		1998 年	1 人
		1999 年	1 人
		2000 年	4 人
		2003 年	2 人
		2010 年	3 人
		2010-2011 年	1 人
		2013 年	3 人
	原因?	禁拖	4 人
		挖沙填海相關	6 人
		其他	12 人
<b>3.3 平均年總產值</b>	詳見文末表格		
<b>3.4 印象中是否有從某一年開始年均總值變化較大?</b>	没有	3 人	11%
	有 (變多)	8 人	36%
	有 (變少)	14 人	64%
	年份?	1970s	2 人
		1980 年	1 人
		1989 年	1 人
		1990 年	1 人
		1991 年	1 人
		1998 年	1 人
		2000 年	6 人
		2003 年	1 人
		2007 年	1 人
		2009 年	1 人
		2009-2012 年	1 人
		2010-2011 年	1 人
		2010 年	3 人
		2013 年	3 人
	變多原因?	魚漲價	4 人
		魚變多	4 人
		換大船	1 人
	變少原因?	禁拖	4 人
		挖沙填海相關	7 人
<b>3.5 漁獲銷售地點 (余下部分皆銷往內地)</b>	100%銷售香港	21 人	72%
	90%銷售香港	2 人	7%
	80%銷售香港	2 人	7%
	70%銷售香港	2 人	7%
	50%銷售香港	2 人	7%
<b>3.6 魚種類記錄</b>	詳見下文表格		
<b>4. 填海工程</b>		人数	百分比

<b>4.1 在從業生涯內 印象中哪段時間填海項目最多？（可多選）</b>	2010 年至今	11 人	37%
	2001-2009 年	5 人	17%
	1990-1999 年	13 人	43%
	1980-1989 年	5 人	17%
	1980 年前	3 人	10%
<b>4.2 你認為填海工程在施工期對漁獲量有影響嗎？</b>	影響很大	27 人	100%
	稍有影響	0 人	0%
	無影響	0 人	0%
	不知道	0 人	0%
<b>4.3 你認為填海工程在施工期對漁獲量有什麼影響？（可多選）</b>	漁獲量減少	29 人	97%
	魚個體體型變小	19 人	63%
	魚類種類減少	25 人	83%
	優質魚比例降低	26 人	87%
	其他（無產卵地）	1 人	3%
	其他（水質變差）	1 人	3%
<b>4.4 你認為填海工程在完工後漁獲量有影響嗎？</b>	影響很大	28 人	97%
	稍有影響	1 人	3%
	無影響	0 人	0%
	不知道	0 人	0%
<b>4.5. 你認為填海工程在完工後漁獲量有什麼具體影響？（可多選）</b>	漁獲量減少	29 人	97%
	魚個體體型變小	20 人	67%
	魚類種類減少	26 人	87%
	優質魚比例降低	24 人	80%
	其他	1 人	3%
<b>4.6 對填海工程的看法</b>	支持	0 人	0%
	反對	28 人	97%
	無意見	0 人	0%

上表 3.3 平均年總產值圖示：

单位： 万元港币	受访人1	受访人2	受访人3	受访人4	受访人5	受访人6	受访人7	受访人8	受访人9	受访人10	受访人11	受访人12
1950s												65
1960s	3.5		30	1.5	1.5	90		100				
1970s	10		15	1.5	20	190		100		40	100	
1980s	10		3	1.5	25	190	100	100		200	96	
1990s	9	230	3		25	190	100	100	75	300	40	
2000s	4.5	30	100	0	25	350	50	30	400	70	40	
2010s	-3.5	50	70	0	3	350	50	27	150		20	

单位： 万元港币	受访人13	受访人14	受访人15	受访人16	受访人17	受访人18	受访人19	受访人20	受访人21	受访人22	受访人23
1950s		25									
1960s	52	18	14	0.4	1.3				7.5		
1970s	40	16	32			8.4		7.2	6		
1980s	150	15	24		13	11	450	10	15		10
1990s	80	16	24			9.6	300	12	20		15
2000s	10	15	40			24	560	20	40	16	16
2010s	10	30	56	125	39	22	420	30	30	10	20

上表 3.6 魚種類記錄圖示（數字越大越常見）

---

## 第二部份：數據分析

### 1. 受訪者年級與從業年數（題 1.1-1.2）

參與本次問卷調查的 30 位捕撈業從業者的平均年齡為 62.8 歲，平均從業時間為 47.1 年，開始從業平均年齡為 15.7 歲，其中有 12 位受訪者不到 10 歲就進入行業。所以筆者猜測大部分受訪者有家庭成員是捕撈業的從業者，所以才會在很小的年紀便接觸這個行業。

### 2. 受訪者所使用漁船類型（多選題）（題 1.3）

- 雙拖（多數是遠洋生產漁船，一般單次出海時間為 2-3 個月）
- 單拖（通常為中小型漁船，一般單次出海時間為 1-2 天）
- 蝦艇（通常為中小型底拖漁船，一般單次出海時間為 1-2 天）
- 刺釣（小型膠質機動釣魚艇，在雙拖或單拖漁船都不能捕撈的漁場使用）
- 圍網（小型膠質機動釣魚艇，在有珊瑚礁林的漁場捕撈小魚小蝦用）
- 照燈（於夜晚使用光源吸引魷魚、尖魚等魚類並捕撈）
- 其他

30 位受訪者中有，12 位表示只採用單一的捕撈的方式，有 17 位受訪者會採用多種捕撈方式。最受歡迎的捕撈方式為使用蝦艇漁船、拖網漁船（單拖或雙拖）、以及刺網漁船，均有超過或將近 1/3 的受訪者選擇。其餘較為冷門的捕撈方式為手釣與使用照燈漁船，大部分使用單一捕撈工具的受訪者使用蝦艇或拖網漁船。

### 3. 受訪者捕撈範圍與捕魚量及收入（題 2-題 3）

有 28 位受訪者表示，曾在本港和本港以外的海域進行捕撈作業（題 2.1-2.2），有 2 位受訪者表示只在大亞灣進行捕撈。28 位在本港有捕撈經驗的受訪者中，最受歡迎捕撈點為石排灣（香港仔）、青山灣、及筲箕灣/柴灣；有 17 位能指出捕魚量開始變少的年份，4 位表示捕魚量變多，還有 7 位不確定捕魚量是變多還是減少；有 12 位能指出捕魚收入變少的年份，有 6 位表示收入變多，其餘的受訪者不確定收入的變化。

下表列出受訪者對捕魚量（題 3.1-3.2）及收入（題 3.3-3.4）變化的主觀性感受及他們的捕撈範圍。需要注意的是，因為捕撈範圍是可多選的，但是對捕魚量及收入變化屬主觀性感受，所以無法確定受訪者認為捕魚量及收入的變化是指向他們所選的哪個捕撈區。基於這個考慮，在下表中，選擇多個捕撈範圍或是兩個問題都不確定答案的受訪者答案，被剔除為不適用數據。

捕撈範圍 (可多選)	印象中捕 魚量變化 較大的年 份	捕魚量變 多了還是 變少了	認為變化 的原因	印象中捕 魚收入變 化較大的 年份	收入變多 了還是變 少了	認為變化 的原因
柴灣	2010-2011	變少	填海	2010-2011	變少	填海
柴灣	2013	變少	禁拖	2013	變少	禁拖
柴灣	2013	變少	禁拖	2013	變少	禁拖
柴灣	2003	變少	禁拖	2003	變少	禁拖
柴灣	2013	變少	禁拖	2013	變少	禁拖

大埔	2010	變多	不養魚了	2010	變多	不養魚了
大埔	1998	變少	非法捕魚、水污染、非法排污	1998	變少	非法捕魚、水污染、非法排污
大埔	1980	變少	開始養魚	2000	變多	魚漲價
青山灣				2009	變少	港珠澳大橋
青山灣		變少	三跑、港珠澳大橋		變少	三跑、港珠澳大橋
青山灣	2000	變少	魚少	2000	變多（猜測）	魚價變高，貴價魚多
青山灣	2010	變多	換雙拖	2000	變多	魚量變多
青山灣	2000	變多	海魚變多	2000	變多	海魚變多
青山灣				2000	變多	魚價貴
青山灣	2000	變少	漁獲少木	2010		魚價貴
塔門	1989	變少	填海，泥鰌吃髒東西	1989	變少	填海
香港仔				2009–2012	變多	09 休漁期後變多，
香港仔	2000	變多	魷魚爆發	2007	變多	換大船
香港仔	2003	變少	挖沙，填海	2000	變多	
香港仔	1999	變少	不知道			
香港仔	1991	變少	挖沙	1991	變少	挖沙
長洲		變少	魚量變少	1980	變少	魚量變少
長洲	1990	變少	大陸漁船多，競爭大	1990	變少	大陸漁船多，競爭大

由於魚類的減少原因眾多，包括但不限於：填海 / 挖沙工程導致的捕魚區面積萎縮、休漁期的長短、拖網船隻的使用、漁民之間的競爭、大型漁船的增加等等，加上受訪者主觀感受或會影響準確度（調查結果反映同一個地區有人覺得捕魚量增加有些卻覺得減少）。根據上表，總結出一致性較高並有效答案較多的，是以下三個捕魚範圍（包括了多選捕魚區域的受訪者答案）。

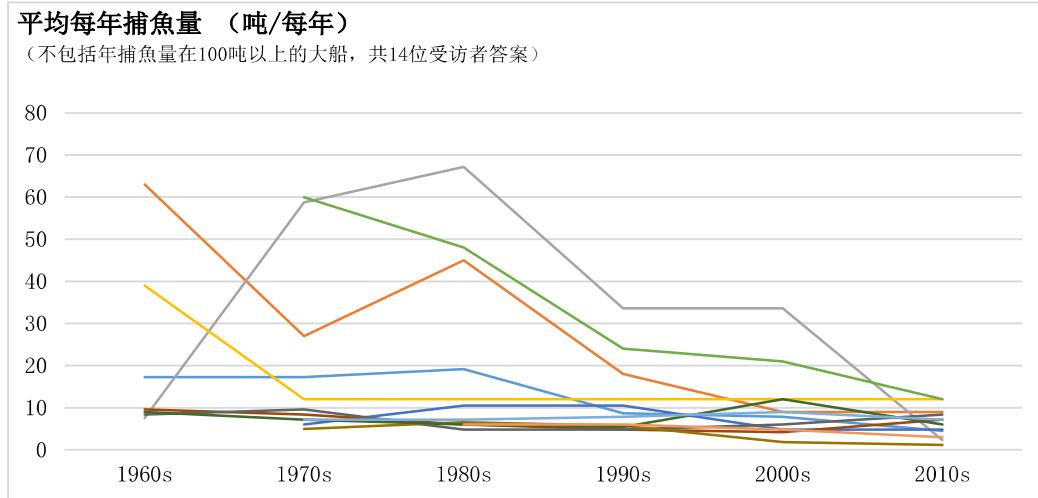
捕撈範圍 (可多選)	選擇 人數	是否有印象從某一年開始捕魚量變化較大？			是否有印象從某一年開始捕魚收入變化較大？		
		變多	變少	主要原因	變多	變少	主要原因
青山灣	8	2	4	魚變少	3	2	魚價格升高
香港仔	7	1	3	挖沙	3	1	
柴灣	7	0	5	禁止拖網	0	5	

根據上表，柴灣的受訪者高度一致認為捕魚量變少，是因為政府禁止拖網捕魚造成，而捕魚的總收入也沒有因為魚價的上升而增加。然而香港政府為了保護本地魚類資源，早於 2012 年 12 月 31 日起，正式禁止在本港水域拖網捕魚，所以使用拖網漁船的受訪者在本港範圍內

捕魚量的減少，未必能成為捕魚範圍內魚類是否有減少的佐證。

與柴灣不同，在青山灣及香港仔範圍捕魚的多數人認為捕魚量變少，但有不少覺得捕魚收入增加。認為收入變多的受訪者，認為收入增加主因是魚價上升，也有個別受訪者是因為換了捕魚效率更高的大漁船，所以捕魚量及收入都增加了。從青山灣及香港仔的填海地圖上來看，加上大埔捕魚區域，捕魚面積都因填海工程而減少很多；受訪者也有指出是因為填海及挖沙工程導致自己捕魚量變少，所以實際的填海挖沙工程的影響還需要進一步研究。

有關年捕魚量及收入的有效答案不多，一共只有 16 份問卷具備足夠數據以供分析，以下是受訪者以每十年為單位，平均每年捕魚量及收入的走向，總體來說捕魚量確實是呈下跌趨勢，而捕魚收入則沒有一個統一的走勢，個體差異性較大。



#### 4. 受訪者平均年捕魚天數（題 2.3-2.4）

下表是受訪者以每十年為單位的平均每年作業天數，可以看出明顯的下降趨勢，其中減幅最明顯的是 1980s 及 2010s。據瞭解，香港政府於 1999 年起實行休漁期，至 2017 年之前，每年休漁期都是 2.5 個月；從 2017 年起，休漁期延長至 3.5 月，範圍橫跨東海、南海、渤海和黃海。2017 年實施的休漁期，除了禁捕時期較以往延長，禁捕的作業方式也更嚴厲，除了禁止拖網，刺網、圍網、浸籠等的作業方法也被禁止。

年份	作業人數	平均每年作業天數
1950s	4	279
1960s	14	262
1970s	21	256
1980s	20	238
1990s	23	230
2000s	24	218
2010s	21	200

根據調查，27 位受訪者中，有 19 位將魚獲全數在港販賣，有 7 位將 10%~50% 往內地市場銷售（平均佔 30%）。

---

## 5. 受訪者印象中的填海工程實施頻率（題 4.1）

25 位受訪者中，有 3 人認為 1980 之前的填海項目是最多的，有 7 人認為是 1990-1999 年，有 10 人認為 2010 至今最多。

## 6. 受訪者對填海工程的態度（題 4.2-4.6）

有效答案一共 25 份，其中 100% 的受訪者認為填海工程對漁獲量有非常大的影響，這 25 位受訪者在之前的問題中都表示，印象中從某一年開始捕魚量有較大的變少；所有人都認同填海工程導致了漁獲量的減少，其中有 17 人還認為魚個體體型變小了，21 人認為魚種類變少且優質魚的比例變低。

在 25 位受訪者中，有 24 位受訪者認為填海工程完成後，仍然對漁獲量有非常大的影響。24 位中有 18 位認為，填海工程完成後魚的個體體型依舊偏小，有 21 位認為減少的魚種類並沒有恢復，且 20 人還認為優質魚的比例持續減少。

針對 24 種本港常見的水產的可見度及捕撈頻率的調查部份（詳見下表，題 3.6），根據所有受訪者的答案趨勢分析，所有的水產種類的數量都隨著時間減少，且其中帶魚（牙帶）、波立（二長棘鯛）、油鰻、及貝類趨勢最明顯。受訪者都認為此四種水產在 2010 年後就很少見了。

(6) 主要種類：√ √ - 多，√ - 少，× - 消失。

表 2 魚種類記錄

魚名稱	2011 年至今	2001-2010	1991-2000	1981-1990	1971-1980	1970 年前
帶魚（牙帶）						
池仔（藍圓鰭 竹筍魚）						
狗棍（蛇鰐類）						
紅三（金線魚）						
沙丁魚（橫濱 青鱗）						
魷魚（墨魚）						
門鱸（油魚追）						
螃蟹						
斑魚（斑鰭類）						
鮀魚						
石九公						
泥猛						
沙鰻（馬面鰻）						
馬鮫						
波立（二長棘 鯛）						
丁公（刺魚）						
立魚（鯛科類）						
沙鑽						
馬友						
油鰻						
鯧魚						
蝦						
蝦姑（瀨尿蝦）						
貝類						

總結：

在有效答案中，所有受訪者對填海工程都持反對態度，並指出捕撈作業從業者的漁獲量之所以會受到較大影響，主要還是因為工程佔用海域，使得可捕魚的範圍（同時也代表魚蝦的棲息地範圍）變少，污染及其他原因也導致水質變差。有受訪者表示政府對小型漁艇的補償沒有落實。

**附件三**      **問卷最終版、30 份問卷正本、受訪漁民資料**

基於資料保密原因，該問卷的詳情不作公開。