

聲明

本人（中文全名）姜紹輝，為項目編號FEF2017003
項目名稱香港海洋捕撈業現狀調查及可持續發展對策研究”
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:



機構蓋章:

日期: 2018-12-6

〈香港海洋捕撈業現狀調查及可持續發展對策研究〉終期報告

i) 行政摘要

香港漁業聯盟作為申請機構，於2017年初向漁業提升基金提交要求資助該項目，並在同年6月獲得批准，項目推行期為2017年7月1日至2018年6月30日。項目為達到基金所訂要求：達到可持續管理及漁業資源提升，以及協助漁業作業轉型。本項目獲批一筆總額不多於港幣500,000的資助款項，以進行有關工作。

本項目的目的是通過現場調研瞭解當前香港海洋捕撈業漁民、漁獲及漁業效益等狀況，參考與借鑒其他國家或地區先進經營模式和管理經驗，分析本港海洋捕撈業發展對策，以提升本港捕撈業效率及安全，促進未來該產業的可持續發展。

本項目研究內容為，通過現場第一階段調查本港捕撈方式、作業水域、漁獲組成、漁船收益、漁船船齡和安全狀況等基本資訊，以及現場第二階段調查本港海洋捕撈業從業人口、收入狀況、發展意願、存在困難、未來訴求等基本情況，再總結其他國家或地區的經營模式和管理經驗，針對本港海洋捕撈業現狀及香港產業可持續發展的建議和對策。

經過一年的努力，項目團隊已完成調查問卷310份，並已悉數完成基金要求提交的各項內容，並完成香港海洋捕撈業現狀調研及可持續發展對策研究報告（附件一及二）。經基金會同意後，將研究結果公開，並提交香港漁農自然護理署相關團隊，作為發展及管理捕撈業的參考，促進本港海洋捕撈業的可持續發展。

ii)項目名稱及概要

香港海洋捕撈業現狀調查及可持續發展對策研究，目的為通過現場調研瞭解當前香港海洋捕撈業漁民、漁獲及漁業效益等現狀，參考與借鑒其他國家或地區先進經營模式和管理經驗，分析本港海洋捕撈業發展對策，以提升本港捕撈業效率及安全，促進未來該產業的可持續發展。

iii)項目完成時間表（與擬議的工作計劃比較）

工作計劃內容		原定日期	實際進行日期
1	香港海洋捕撈業現場調研，設計問卷及開展現場調研，對本港約6000艘海洋捕撈漁船，按5%比例，約300艘分不同作業方式進行問卷調查。	2017.7 - 2017.9	2017.7 - 2017.11 (偏離原定期的原因見下文第3及4點)
2	匯總調查問卷，分析資料，整理初步結果，項目帳目報表審核，總結前期工作經驗；查閱其他國家或地區的模式和經驗，進行比較分析。組織捕撈從業者進行討論，並提交半年進度報告。	2017.10 - 2017.12	無修改
3	補充現場調研，根據前期調研結果，補充設計調查問卷，對第一期調查內容進行補充完善，同時將前期研究諮詢意見提出給被調研者，聽取他們的意見回饋，並與香港漁農署等進行溝通交流，瞭解各方對香港捕撈業發展的意見和建議。	2018.1 - 2018.3	無修改
4	分析資料，撰寫報告。	2018.4 - 2018.6	無修改
5	完成並提交完成報告。	2018.6	無修改

工作內容概要：

1) 由於提交本項目計劃書申請時，並未預計因簽證所限，廣東海洋大學方人員，未能直接處理在港執行部份相關工作。因此，香港漁業聯會代表姜紹輝先生，在2017年7月14日已向委員會書面通告，更改計劃書內工作內容及相關預算，擬在港邀請項目統籌人員（李文潔小姐），以及相關非牟利機構（環保生態協會）參與本項目，協助統籌並執行問卷調查所需工作。
 (FEF2017003_ 20170714_通知)

2) 其後在2017年7月21日，收到委員的通知，要求進一步解釋需要修改計劃的原因，李小姐在2017年7月24日代表姜先生以電郵回覆，並在2017年7月25日得到基金秘書伍先生回覆「該等文件可以視同已被接納。」故此在其後已正式與廣東海洋大學、環保生態協會及李小姐簽定相關合作協議，成為本項目合作伙伴。由於本人與各單位為合作伙伴，並不構成採購物品及服務關係，因此申請人與基金所簽合約內條款5中所要求的報價程序並

不適用。修訂後所需總資金不變，新增項目統籌人員及非牟利機構所需開支的130,000港元，由原預算中屬廣東海洋大學的人力資源中調配。

3) 廣東海洋大學顏云榕教授亦在2017年7月中提交「香港海洋捕撈業現狀調查問卷初稿」。其後顏教授帶同五位學生，在2017年7月25日至2017年7月30日，來港與各區漁會代表（香港仔、大埔、長洲、青山灣、筲箕灣及柴灣）會面交流，探討本項目所需研究方向、修改問卷內容及確定可供調查對象數目等。環保生態協會脫志詠先生，亦隨之開始組織培訓義工，探訪各區漁民以作驗證問卷是否適用；並在2017年8月初透過勞工處，完成公開招聘問卷調查員的程序，並招聘5位調查員進行問卷調查。目標為2017年10月中前，完成第一期約300份問卷調查。

4) 姜先生已在2017年10月2日向委員會提交「項目截至九月底進度報告」（附件三），並提交由廣東海洋大學修訂「香港海洋捕撈業現狀調查問卷第二版」，以及各漁區可借調查對象數目。然而截至2017年10月31日，按脫先生回覆，只完成問卷約226份，為此姜先生及顏教授討論後，決定延長第一期問題收集時間至2017年11月底。顏教授並帶同兩位學生，在2017年11月17日至21日，來港再與各漁會代表會面，以加快問卷回覆的進度。截至2017年11月21日終完成問卷280份。

5) 由2017年11月22日，環保生態協會脫志詠先生繼續帶領5位調查員進行問卷調查。由於第二階段問卷內容包括探討漁業發展的方向，顏教授在2017年11月30日再次來港與漁會代表會面，以收集業內人士的意見。然而截至2017年12月底完成第一期260份問卷調查，略低於預計的300份。然而廣東海洋大學顏教授按香港漁農自然護理署2017年最新的本港漁船總數（5150艘）作出調整¹，維持樣本在總數的5%亦即258份問卷，故此第一階段調查的樣本數目達到研究的需要。

6) 其後顏教授帶同兩位學生，在2018年2月8日至2月14日，來港與各區漁會代表（香港仔、大埔、長洲、青山灣、筲箕灣及柴灣）再次會面，探

¹ http://www.afcd.gov.hk/tc_chi/fisheries/fish_cap/fish_cap_latest/fish_cap_latest.html

討本項目所需研究方向、修改第二階段問卷內容及確定可供調查對象數目等，確定目標為2018年3月底前，完成第二期階段約60份問卷調查。

7) 截至2018年5月31日，完成第二階段問卷約50份，顏教授及其團隊以所收集數據完成研究報告初稿，並在6月中與香港漁農自然護理署高級漁業主任(漁業管理)李慧紅女士聯繫，希望就報告的建議與部門商討推動方法。

表1 2017年7-12月第一階段現場訪談有效問卷完成數量表¹²

捕撈類型	香港仔	長洲	青山灣	筲箕灣/柴灣	大埔	合計
雙拖	18	1	13	4		36
單拖	13		5	7		25
蝦拖	10	16	3	8		37
摻繩			6			6
圍網	7	20		1	3	31
刺網	9	27	16	9	7	68
延繩釣	12	7	2	5	5	31
手釣	5	1	7	2	1	16
浸籠	2		2	2	4	10
合計	76	72	54	38	20	260

表2 2018年2月第二階段現場訪談有效問卷完成數量表¹⁴

捕撈類型	香港仔	長洲	青山灣	筲箕灣/柴灣	大埔	合計
雙拖	7					7
單拖	5		2	2		9
蝦拖	3	1	2			6
摻繩			10			10
圍網	3	8				11
刺網	2		2			4
延繩釣						
手釣		1	2			3
浸籠						
合計	20	10	18	2		50

iv) 活動結果及概要（連同照片）

本階段活動結果，已在上文 ii) 部份詳細描述。以下為主要會議的照片以作紀錄：

項目工作組充分討論協調訪談安排



2017年7月25日，姜紹輝、張少強、顏雲榕共同主持漁民組織訪談協調會



2017年11月17日，姜紹輝、顏雲榕、李文潔、梁金福等討論漁民訪談



2018年2月10日，張少強、姜紹輝、楊上進、顏雲榕等討論漁民訪談工作

項目組第一次現場調查訪談



2017年7月26日，在鹽田仔魚排訪談刺釣船主



2017年7月27日，在筲箕灣船上訪談拖網船主



2017年7月27日、28日，在港九漁民聯誼會分別訪談拖網、圍網、刺網和釣船等船主



2017年7月26日、29日，在香港漁民互助社分別訪談拖網、圍網、刺網和釣船等船主

項目組第二次現場調查訪談



2017年11月18日，在長洲近岸漁民協會訪談圍網、拖網等船主



2017年11月19日，在筲箕灣船上訪談刺網、釣業船主



2017年11月20日，在長洲近岸漁民協會訪談圍網、拖網等船主

項目組第三次現場調查訪談



2018年2月8-13日，在港九漁民聯誼會、長洲近岸漁民協會、香港釣網養殖漁民協會等訪談

v)根據擬議項目的目的及影響（效益）評估項目成果

項目如期執行，項目已完成的“香港海洋捕撈業現狀調查與對策分析報告書”及幻燈片。香港漁業聯盟作為申請機構，將用上述材料於與香港漁農自然護理署持續進行會議，促使署方落實跟進報告中所提出的政策修訂包括：更新改造老舊限制使用漁船、利用休漁期培訓漁民及其子女駕駛和儀器使用、開展傳統漁民身份認定及探討漁民退休保障、休漁補助制度、鼓勵漁民參與海岸公園等管理、向中央政府提交嚴格休漁、嚴禁電魚、嚴管三無漁船和挖沙船等漁民訴求等。

會見署方後項目學術顧問顏云榕教授會再修訂內容，並將修訂版本電郵申請機構香港漁業聯盟，以及所有在項目過程中提出協助的漁會，包括：香港漁民團體聯會、香港仔漁民婦女會、港九漁民聯誼會、香港漁民互助社、長洲近岸漁民協會等。鼓勵他們使用幻燈片舉行傳播工作坊，向會員宣講相關政策的內容以爭取他們的支持；在得到會員支持後，各聯會會再與署方跟進反映全港漁民對落實有關政策的意見。

學術顧問顏云榕教授及其團隊，會在其後以論文的形式，向本港及國內學術界人士，傳播及反映相關問題。

vi)總結及願景

- 香港以漁村開埠，魚文化根脈所系，海鮮享譽海內外，捕撈業者當迎難而上，港府亦應施加援手。
- 全球捕撈均面臨困境，但也有日本等成功漁業經驗可以借鑒，本港應統籌規劃，分類發展；
- 以問題最為突出的拖網為切入點，繼續深入開展拖網產業調整與對策研究，力求破局。

vii)項目的財政況，並附上將予付還開支的收據正本

基於資料保密原因，項目的開支詳情不作公開

viii) 已完成的帳目報表

基於資料保密原因，項目的開支詳情不作公開

附錄一

香港海洋捕撈業現狀調查
及可持續發展對策研究

報
告
書

2018 年 6 月

本項目工作小組成員

項目負責人：香港漁業聯盟 姜紹輝

廣東海洋大學學術顧問團隊：顏雲榕、陳海開、何雄波、招春旭、陶雅晉、李波、鄧裕堅、易曉英、陳家豪、李揚、林海財、黃子文、周倍合、宋鄭芳

問卷調查統籌：生態協會 脫志泳

項目統籌：李文潔

目 錄

1 前言	1
2 問卷調查與分析方法	5
2.1 調查時間與漁港	5
2.2 調查方法	5
2.2.1 問卷數量	6
2.2.2 問卷設計	6
2.3 分析方法	7
2.3.1 漁船船齡劃分和漁船分段	7
2.3.2 漁船生產效益分析	9
2.3.3 DEA 分析法	9
3 調查結果與資料分析	10
3.1 香港捕撈業整體情況	10
3.2 漁船情況	15
3.2.1 漁船作業海域分佈情況	15
3.2.2 捕撈漁船船齡情況	16
3.2.3 捕撈漁船材質情況	20
3.2.4 捕撈漁船長度情況	22
3.2.5 捕撈漁船功率情況	25
3.3 船東情況	33
3.3.1 從業船東年齡情況	38
3.3.2 從業船東學歷情況	41

3.3.3 船東從業時間情況	43
3.3.4 各類型捕撈漁船漁工招聘情況	46
3.4 漁業經濟效益	47
3.4.1 雙拖捕撈漁船經濟效益情況	55
3.4.2 單拖捕撈漁船經濟效益情況	60
3.4.3 蝦拖捕撈漁船經濟效益情況	65
3.4.4 叢縉捕撈漁船經濟效益情況	71
3.4.5 刺網捕撈漁船經濟效益情況	76
3.4.6 手釣捕撈漁船經濟效益情況	82
3.4.7 延繩釣捕撈漁船經濟效益情況	88
3.4.8 圍網捕撈漁船經濟效益情況	94
3.4.9 浸籠捕撈漁船經濟效益情況	100
3.5 各類型捕撈漁船生產效率的 DEA 分析	106
4 存在問題與發展對策	113
4.1 香港海洋捕撈業發展存在問題	113
4.1.1 漁船生產問題	113
4.1.2 漁民從業問題	126
4.1.3 漁業經濟效益問題	126
4.2 發展對策	140
4.2.1 漁船生產對策	140
4.2.2 漁民從業對策	143
4.2.3 漁業經濟發展對策	146

附 錄 1.....	149
附 錄 2.....	150
附 錄 3.....	155
參考文獻.....	159
致 謝.....	161

香港海洋捕撈業現狀調查與對策分析

1 前言

香港位於我國華南沿海，臨近深圳特區，三面環海，眾多島嶼圍繞，水域面積約有 16.5 萬公頃。特殊的地理環境決定著香港漁業主要以海洋魚類為主，豐富的漁業資源使得香港海洋捕撈業擁有幾千年發展歷程。目前香港海域約有 150 種具有捕撈價值的商業魚類，其中主要有大眼魚、紅衫、九棍、門鱈及魷魚等^[1]。

20 世紀 50 年代以後，香港政府大力推廣漁船自動化，漁業獲得飛速發展並完成由傳統模式向現代模式的轉變^[2]。香港海洋捕撈業各類型捕撈漁船包括有雙拖、單拖、蝦拖、摻繒、刺網、手釣、延繩釣、圍網、浸籠以及其他（小艇）等作業方式。自 2012 年 12 月 31 日香港“禁拖”政策正式頒佈實施後，各類型拖網漁船數量都在逐年減少，香港海洋捕撈漁船總數逐年趨增。據香港漁農自然護理署的漁業年鑑資料統計，香港海洋捕撈漁船總數從 2012 年的 3992 艘增加到 2016 年的 5160 艘，增幅達到了 29.3%，年均增長 6.8%。其中其他（小艇）的增長變化起主導作用，從 2012 年的 2372 艘增加至 2016 年的 3660 艘，增幅達到 35.2%，年均增加 6.8%。2016 年香港漁業各類型主要作業方式占漁船總數比分別為拖網（66%）、刺網（18%）、延繩釣（7%）、手釣（3%）、圍網（6%）。目前出海作業的漁船有 5000 多艘，90%以上為機動漁船。

據香港漁農自然護理署的漁業年鑑資料統計，在 2001-2016 年期間，香港海洋捕撈業從業漁民數量從 2001 年的 11560 人減少至 2009 年 7600 人，2016 年回升至 10800 人，變化幅度較大，而自香港“禁拖”政策實施後，從業漁民數量在 2012-2016 年期間增加了 2000 人，

總增幅達到 22.7%，年均增加 5.3%；與此同時，香港海洋捕撈業漁獲總產量總體上不斷降低，供應香港漁獲總量也急劇減少。其中捕撈漁獲總產量從 2001 年的 17.4 萬噸降至 2016 年的 14.3 萬噸，總減少約 3.1 萬噸，總增幅達到 -17.9%；對本港的漁獲供應量從 2001 年的 9.7 萬噸減少至 2016 年的 4.4 萬噸，總增幅達到 -54.6%；漁獲總產量對本港當年供應比率以 2001 年的 55.7% 為最高，降至 2016 年的 30.8%。其中漁獲總產量、供應本港總量和漁獲供應比率都在不斷變化，也表明香港海洋捕撈業漁獲產量極其不穩定，漁業資源匱乏成為最大的制約因素。

拖網是香港海洋捕撈漁業的主要作業方式，主要分為單拖、雙拖、蝦拖和摻繒四種形式。近幾十年來，香港拖網漁業迅猛發展，由於管理粗放和捕撈過度，導致近海、沿岸海域漁業資源急劇衰退、漁獲體型較小、品質下降，海洋生態環境也遭到了嚴重的破壞。為有效緩解香港海域資源生態危機，香港政府立法規定從 2012 年 12 月 31 日開始全面禁止拖網漁船在香港水域捕撈作業，2012 年，香港拖網漁船數量為 1160 艘，2016 年減少到 990 艘，總體減少了 170 艘，降幅達到 14.6%。2016 年，香港拖網漁船數量約占本港海洋捕撈漁船總數的 19.2%，其中雙拖網漁船數量最多，占本港拖網漁船總數的 57.6%。香港拖網漁船數量在最近 5 年逐漸減少，平均每年減少 43 艘，但是香港漁船總數卻在不斷增加。

根據香港漁農自然護理署官網統計年鑑資料，在 2016 年，香港圍網漁船數達到 90 艘，約占海洋捕撈漁船總數的 1.74%，從 2001 年到 2015 年，圍網漁船的數量維持在一個比較穩定的數值。大多在本

港捕撈作業的圍網漁船體型都較小，作業動力不足，產量也相對較低。近年來，香港傳統的圍網漁業生產也面臨著漁民轉移、漁業資源衰退和資金不足等諸多問題。

刺網是香港海洋漁業的主要作業方式之一，其漁船總量僅次於拖網漁船數。其作業原理以網目刺掛或網衣纏繞來捕獲目標，具體又可分為定置刺網、漂流刺網、圍刺網和拖刺網。香港刺網作業的漁船以作業海區和捕撈對象大致可分為兩種：一種是主要在 40 米以內淺海海區生產，捕撈對象不同，網具規格種類繁多，以中小規模為主的刺網小艇；另一種是常年在 40~120 米較深海區作業，以金線魚為主要捕撈對象的刺網漁船。據香港漁農自然護理署的漁業年鑒資料統計，香港的刺網漁船數量常年以來僅次於拖網漁船數量，但刺網漁船數量處於波動性下降的趨勢，這種趨勢一直持續至 2014 年。

釣具作業原理是將釣魚具設置在捕撈對象的洄遊通道上，利用釣鉤上的真餌或擬餌來引誘漁對象上鉤從而達到捕撈目的。釣具捕撈漁獲物經濟價值高，作業方式簡便，選擇性高，對經濟幼魚資源起一定保護作用，屬於環境友好型、但勞動密集型的捕撈作業。釣具漁業作為香港漁農業發展之初的重要經濟活動，具有悠久的歷史。據相關研究，香港早在四千年前就有先民開始拾掇河貝魚蝦，逐步發展到垂釣拋網河流，再到現在的海洋漁船釣具。香港海洋釣業從原始的傳統漁業發展到現代漁業，科學技術、設備先進，捕撈強度大、漁獲品質高。目前香港釣業漁船主要作業方式為手釣和延繩釣，其中延繩釣比例最高，漁獲對象一般為金線魚、石斑魚、魷魚和立魚及其他鯛科魚類等。

據有關文獻資料顯示，在香港回歸之前的 20 世紀七八十年代，香港釣船數約占同年香港海洋捕撈漁船總數的 21.63%；之後，香港釣船數量呈逐年下降趨勢，到 2001 年時，香港釣船數量有 73 艘手釣漁船，257 艘延繩釣漁船，總數約占同年香港海洋捕撈漁船的 6.47%，直至 2016 年，香港手釣漁船 40 艘，延繩釣漁船 110 艘，共 150 艘，總數約占其他海洋捕撈漁船的 2.91%。由於香港水域禁止拖網作業，加之近年來內地政府部門嚴格實行休漁期政策，相比其他作業方式的漁船，釣船作業的水域競爭減少，而且在作業時間上也優勢於在休漁期間禁止捕撈作業的漁船，為此近兩年釣船數量大抵有回升之勢。

目前，國內外針對海洋漁業生產效率^[3-6]、漁船捕撈能力^[7-10]、漁船結構配置^[11-13]和漁業發展問題與對策^[14-18]等方面做了大量研究。但關於香港漁業方面的研究較少，主要有熊笑園^[19]（1985）對香港漁業的捕撈業和漁業市場做過詳細的調查研究，並列舉了當時香港漁業所面臨的問題並對香港政府的今後動向作出說明；陳思行^[20, 21]分別於 1985 年和 2006 年分析了香港漁業現狀，論述了水產品供消費和銷售，並就漁業的管理進行探討；胡傳林^[22]（1997）對香港的漁業作了簡單概括，包括海洋捕撈業和淡水捕撈業及養殖業等。近年來針對香港捕撈業相關的調查和研究鮮有報導。

本文通過問卷調查和實地調研相結合的方法獲取香港漁船基本情況和生產經濟效益資訊，並且採用各種分析方法，結合當前香港經濟發展水準，借鑒國內外漁業發展的先進經驗對香港漁業現狀調查和發展趨勢進行分析，為改善香港漁業發展提出政策性的意見和建議。

2 問卷調查與分析方法

2.1 調查時間與漁港

問卷調查時間於 2017 年 7 月 25 日-7 月 30 日、2017 年 11 月 17 日-11 月 22 日和 2018 年 2 月 5 日-2 月 11 日，共約 3 周時間。

調查地點設在香港本地的五大漁港：屯門（Castle Peak Bay）、香港仔（Aberdeen）、筲箕灣（Shau Kei Wan）、大埔（Dai Po）、長洲（Cheung Chau），調查漁港地點分佈見圖 1 所示。

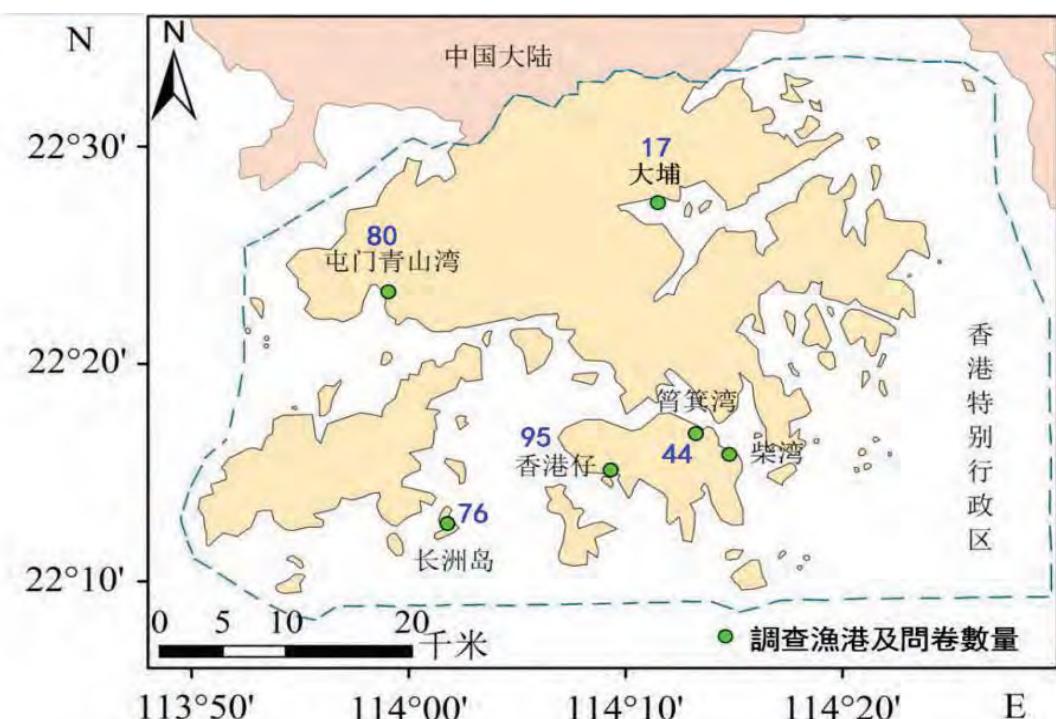


圖 1 調查漁港分佈圖

Fig. 1 Survey distribution of fishing ports of Hong Kong

2.2 調查方法

以五大漁港的漁船船東作為調查對象，香港漁業聯盟及其當地漁業協會提供協助，通過現場訪談、問卷調查來獲得香港捕撈漁船的年度作業生產資訊搜集。

問卷調查工作前期，通過查閱資料，同時，在香港漁農自然護理

署官網與中國漁業年鑑中獲取相關基本的海洋漁業、漁船的資訊。設計好調查目的，將漁業發展中比較抽象化的問題簡單量化，以選擇題或者填空形式來設計調查問卷。

對調查人員進行專業術語和俗稱的解讀，並對調查中的注意事項進行說明，最後通過實地調查，並得到香港當地志願者協助，以書面問答形式對漁船船東進行漁業資訊數據的記錄與收集。

2.2.1 問卷數量

調查中共收集 310 份各類型作業方式捕撈漁船調查問卷，調查漁船數量占香港海洋捕撈漁船總數（即樣本容量）的 6%，調查問卷數量全部符合隨機抽樣調查的樣本量不低於總體容量 5%的要求。其中拖網有雙拖 43 份、單拖 34 份、蝦拖 43 份、摻繒 16 份，分別占香港海洋捕撈業該類作業方式漁船總數的 7.5%（雙拖）、16.5%（單拖）、28.3%（蝦拖）、40.0%（摻繒）；刺網捕撈漁船數量有 72 艘、手釣捕撈漁船數量有 19 艘、延繩釣捕撈漁船數量有 31 艘、圍網捕撈漁船數量有 42 艘、浸籠捕撈漁船數量有 10 艘，分別占香港海洋捕撈業該類作業方式漁船總數的 26.7%（刺網）、47.5%（手釣）、28.2%（延繩釣）、46.7%（圍網），浸籠捕撈漁船沒有官方具體統計數據。

2.2.2 問卷設計

第一、二次問卷內容的設計主要由以下 10 大部分組成：捕撈業者資訊、捕撈漁船資訊、捕撈生產資訊、捕撈效益資訊、捕撈漁獲資訊、捕撈發展難題、捕撈從業意願、捕撈成本資訊、捕撈收入資訊和捕撈發展趨勢，共有 86 個問題；第三次補充調查問卷內容進行了簡化設計，將所有問卷問題歸類為 6 大類，並且在原有的基礎上增加了 2018 年捕撈生產情況，分別為：基本資料、2017 生產固定成本、2017

年生產可變成本、2017 年捕撈收入情況、2017 年捕撈經濟效益影響因素和 2018 年捕撈生產情況等（詳見附錄 2、附錄 3）。

2.3 分析方法

2.3.1 漁船船齡劃分和漁船分段

根據國家農業部發佈的《農業部辦公廳關於印發國內漁業捕撈和養殖業油價補貼政策調整相關實施方案的通知》，自 2018 年起，對達到限制使用船齡的老舊捕撈漁船，一律不予補貼。政策中規定，對於木質捕撈漁船，老舊漁船一般船齡為 25 年以上，老舊漁船限制使用船齡是 30 年以上。對於玻璃鋼捕撈漁船，老舊漁船一般船齡是 30 年以上，老舊漁船限制使用年限是 35 年以上。對於木質捕撈船，船長小於 12m，老舊漁船一般船齡 13 年以上，老舊漁船限制使用船齡 18 年以上；船長大於等於 12m，小於 24m，老舊漁船一般船齡是 18 年以上，老舊漁船限制使用船齡 23 年以上；船長大於等於 24m，老舊漁船一般船齡 20 年以上，老舊漁船限制使用船齡 25 年。玻璃鋼的漁船沒有漁船船長的要求。對於有油補的香港圍網漁船，此政策的實施，可能會使部分的漁船受到影響。

為了確保分析的結果有效性和可信度，決策單元的個數通常大於輸出指標和輸入指標的個數和的兩倍，同時也為了能夠更加深入直觀的探討不同作業方式以及不同漁船生產規模對漁船的生產經濟效益的影響，下文各決策單元將按照一定的等差序列以小到大劃分幾個小組。其中拖網類漁船劃分為單拖為 4 段、雙拖為 4 段、蝦拖為 5 段、摻繒為 3 段；圍網漁船長度 12m 和 24m 是一個重要的分界點，所以本文採取 12 米和 24 米作為圍網漁船分組的依據，一共劃分四個漁船長度段來進行分析；刺網漁船和釣漁船船長同樣以每 6 米作為分段規模進行統計（如下表 1 所示）。

表 1 香港漁船長度分段情況表

Tab.1 Grouping information of fishing vessels of Hong Kong

		拖網捕撈漁船						釣具捕撈漁船						
單 船 長 段 (m)	數 量	雙 船 長 段 (m)	數 量	船 長 段 (m)	數 量	船 長 段 (m)	數 量	船 長 段 (m)	數 量	船 長 段 (m)	數 量	船 長 段 (m)	數 量	
<26	8	<30	10	<20	2	<30	4	<6	1	8	[12-16)	18	<6m	15
[26-30)	13	[30-35)	14	[20-22)	11	[30-33)	5	[6-12)	18	6	[16-20)	20	(6-12m]	30
[30-34)	10	[35-40)	6	[22-24)	9	>=33	7	[12-18)	8	3	[20-24)	3	(12-24m]	26
>=34	3	>=40m	13	[24-26)	10			[18-24)	2	2	>=24	1	>24m	1
				>=26	11			>24	2	-				
合計	34		43		43		16		31	19		42		72

2.3.2 漁船生產效益分析

在漁船的作業生產成本分類中，成本由固定成本和可變成本兩大類構成，其中固定成本是指在生產過程中總成本不隨漁業生產變動而變動的成本部分^[23]，一般包括漁船折舊、漁船與船員保險、漁會費用；反之，可變成本是總成本隨漁業生產變動而變動的成本部分，例如，油耗成本，漁具成本、人工成本、其他成本。

在問卷資料統計整理中，各漁船的折舊、漁船維修、漁船與人員保險、漁會費用成本所占成本比例非常小，其總和相比於可變成本占總成本的比例也是非常小，但將漁船折舊、漁船與人員保險、漁會費用等投入要素綜合起來以固定成本作為投入指標之一，不僅利於保持 DEA 分析資料的整體性，而且也有利於漁船經濟生產效率成本的對比分析，所以下文採用綜合指標的方法將漁船折舊、漁船維修、漁船與人員保險、漁會費用 4 項小指標綜合起來作為投入指標的固定成本。同理，為了突出固定成本與可變成本投入產出之間的比較，將油耗成本、漁具成本、人工成本與其他成本綜合起來作為可變成本。

為了資料計算與轉換簡便高效，在經濟學價格單位的尺度標準上，統一採取以 HK\$(港幣)計算，即下文提到的價格單位 HK\$=圓。

2.3.3 DEA 分析法

DEA(Data Envelopment Analysis)模型分析又稱數據包絡分析法由眾多管理學科和數學經濟學科相互交叉形成的一種績效評估的方法，適用於各個領域中的績效評估。起源於 1978 年，由著名的運籌學家 Charnes 和 Cooper 等學者在“相對效率評價”的概念基礎上發展起來的一種全新的系統分析法。運用 DEAP2.1 軟體，對香港海洋捕撈業調查所得資料進行分析，得出由各類型捕撈漁船不同長度階段所

出現的綜合技術效率、純技術效率和規模效率以及規模報酬等各項數值的變化情況，從中得出不同漁船長度的各類型捕撈漁船各項生產效率變化基本情況，以及熟知各項投入、產出與規模之間的關係變化情況。其中綜合技術效率($crste$)=純技術效率($vrste$) \times 規模效率($scale$)。

在這一過程中，獲得效率值為 1 的單位被稱為生產效率處於有效階段，而效率值低於 1 的單位被稱為生產效率處於低效或無效單位；規模報酬為“irs”時，表明生產規模處於規模報酬遞增階段，有利於擴大生產規模，而規模報酬是“-”時，表明生產規模處於規模報酬不變階段，規模報酬是“drs”時，表明生產規模處於規模報酬遞減階段，不利於擴大生產規模。

3 調查結果與資料分析

3.1 香港捕撈業整體情況

根據調查資料，如表 2 所示，調查香港海洋捕撈業各類型捕撈漁船當中，分別從香港仔、大埔、屯門、筲箕灣、長洲等 6 個漁船聚集的船籍港進行抽樣調查訪談。對於各船籍港調查情況，在香港仔調查有捕撈漁船 96 艘，占總調查捕撈漁船數量的 31.0%；在大埔調查有捕撈漁船 20 艘，占總調查捕撈漁船數量的 6.0%；在屯門青山灣調查有捕撈漁船總數 72 艘，占總調查捕撈漁船數量的 23.0%；在筲箕灣調查有捕撈漁船 40 艘，占總調查捕撈漁船數量的 13.0%；在長洲島調查有捕撈漁船 82 艘，占總調查捕撈漁船數量的 26.0%。

如表 2、圖 2 所示，對於各類型捕撈漁船調查情況，調查有雙拖網捕撈漁船 43 艘，約占香港雙拖網捕撈漁船總數的 7.5%；調查有單拖網捕撈漁船 34 艘，約占香港單拖網捕撈漁船總數的 28.3%；調查有蝦拖網捕撈漁船 43 艘，約占香港蝦拖網捕撈漁船總數的 16.5%；

調查有摻繒捕撈漁船 16 艘，約占香港摻繒捕撈漁船總數的 40.0%；調查有刺網捕撈漁船 72 艘，約占香港刺網捕撈漁船總數的 26.7%；調查有手釣捕撈漁船 19 艘，約占香港手釣漁船總數的 47.5%；調查有延繩釣捕撈漁船 21 艘，約占香港延繩釣捕撈漁船總數的 28.2%；調查有圍網捕撈漁船 42 艘，約占香港圍網捕撈漁船總數的 46.7%；調查有浸籠漁船總數 10 艘，在香港漁農自然護理署官網年鑑統計中內有具體的浸籠漁船相關資訊，但調查中的浸籠捕撈漁船約占總調查漁船數量的 3%。

表 2 各類型捕撈漁船船籍港分佈情況表

Tab.2 Distribution of fishing vessels in fishing ports

	香港仔	大埔	屯門	筲箕灣	長洲	合計	占香港該類漁船比 (%)
雙拖	25	—	13	4	1	43	7.5
蝦拖	13	—	5	8	17	43	16.5
單拖	18	—	7	9	—	34	28.3
摻繒	—	—	16	—	—	16	40.0
刺網	11	7	18	9	27	72	26.7
手釣	5	1	9	2	2	19	47.5
延繩釣	12	5	2	5	7	31	28.2
圍網	10	3	—	1	28	42	46.7
浸籠	2	4	2	2	—	10	—
合計	96	20	72	40	82	310	6.0
占總調查							
漁船比 (%)	31.0	6.0	23.0	13.0	26.0	100	

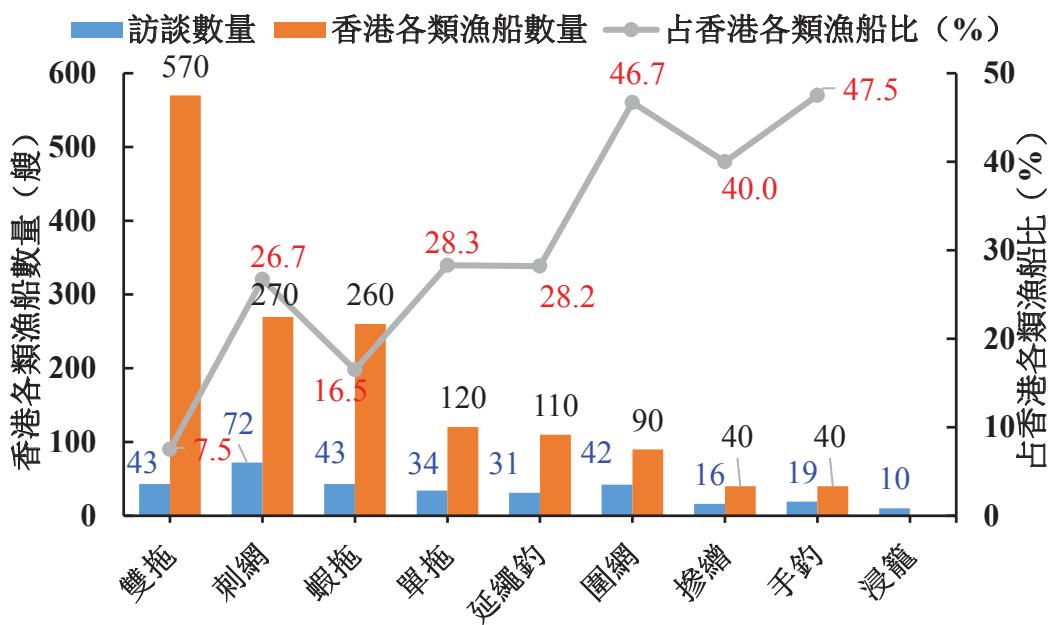


圖 2 各類型捕撈漁船數量情況

Fig.2 Composition of fishing vessels in Hong Kong

在調查總體情況中，如表 3 所示，有雙拖網捕撈漁船 43 艘，其平均漁船長度在 36 ± 13 米範圍，平均漁船船齡在 15 ± 11 年範圍，功率全為柴油燃油機功率，平均功率在 842 ± 402 kW 範圍，漁船材質分別為木質捕撈漁船和鋼質捕撈漁船，其中木質捕撈漁船占比 90.9%，鋼質捕撈漁船占比 9.1%；有單拖網捕撈漁船 34 艘，其平均漁船長度在 30 ± 4 米範圍，平均漁船船齡在 24 ± 7 年範圍，功率全為柴油燃油機功率，平均功率在 729 ± 222 kW 範圍，漁船材質全為木質漁船，達到 100%；有蝦拖網捕撈漁船 43 艘，其平均漁船長度在 24 ± 3 米範圍，平均漁船船齡在 22 ± 5 年範圍，功率全為柴油燃油機功率，平均功率在 427 ± 149 kW 範圍，漁船材質全為木質漁船，達到 100%；有摻繒捕撈漁船 16 艘，其平均漁船長度在 32 ± 2 米範圍，平均漁船船齡在 20 ± 6 年範圍，功率全為柴油燃油機功率，平均功率在 859 ± 96 kW 範圍，漁船材質全為木質漁船，達到 100%；有刺網捕撈漁船 72 艘，其平均漁

船長度在 10 ± 4 米範圍，平均漁船船齡在 14 ± 9 年範圍，漁船功率分別為柴油燃油機功率和汽油燃油機功率，其中柴油燃油機平均功率在 $116\pm125\text{kW}$ 範圍，其有燃油機平均功率在 $34\pm27\text{kW}$ 範圍，漁船材質分別為木質捕撈漁船、鋼質捕撈漁船和玻璃鋼質捕撈漁船，其中木質捕撈漁船占比 47.0%，鋼質捕撈漁船占比 17.0%，玻璃鋼質捕撈漁船占比 36.0%；有手釣捕撈漁船 72 艘，其平均漁船長度在 9 ± 5 米範圍，平均漁船船齡在 14 ± 8 年範圍，功率全為氣油燃油機功率，平均功率在 $75\pm123\text{kW}$ 範圍，漁船材質分別為木質捕撈漁船和玻璃鋼質捕撈漁船，其中木質捕撈漁船占比 73.7%，玻璃鋼質捕撈漁船占比 26.3%；有延繩釣捕撈漁船 31 艘，其平均漁船長度在 11 ± 7 米範圍，平均漁船船齡在 15 ± 9 年範圍，功率全為氣油燃油機功率，平均功率在 $90\pm186\text{kW}$ 範圍，漁船材質分別為木質捕撈漁船、鋼質捕撈漁船和玻璃鋼質捕撈漁船，其中木質捕撈漁船占比 54.8%，鋼質捕撈漁船占比 6.5%，玻璃鋼質捕撈漁船占比 38.7%；有圍網捕撈漁船 42 艘，其平均漁船長度在 13 ± 7 米範圍，平均漁船船齡在 23 ± 10 年範圍，功率全為柴油燃油機功率，平均功率在 $154\pm80\text{kW}$ 範圍，漁船材質分別為木質捕撈漁船和玻璃鋼質捕撈漁船，其中木質捕撈漁船占比 86.0%，玻璃鋼質捕撈漁船占比 14.0%；有浸籠捕撈漁船 10 艘，其平均漁船長度在 9 ± 4 米範圍，平均漁船船齡在 17 ± 16 年範圍，漁船功率分別為柴油燃油機功率和氣油燃油機功率，其中柴油燃油機平均功率在 $70\pm54\text{kW}$ 範圍，汽油燃油機平均功率在 $48\pm26\text{kW}$ 範圍，漁船材質全為玻璃鋼質捕撈漁船，占比 100.0%。

表 3 香港各捕撈類型漁船抽樣調查現狀表

Tab.3 Sampling informations of fishing vessels in Hong Kong

捕撈類型	樣本數量	平均船長標準差 (米)	平均船齡標準差 (年)	平均功率標準差 (kW)	船質占比 (%)			
				柴油機	汽油機	木質	鋼質	玻璃鋼
雙拖	43	36±13	15±11	842±402		90.9	9.1	
單拖	34	30±4	24±7	729±222		100		
蝦拖	43	24±3	22±5	427±149		100		
摻繩	16	32±2	20±6	859±96		100		
刺網	72	10±4	14±9	116±125	37±24	47.0	17.0	36.0
手釣	19	9±5	14±8	75±123	73.7	26.3		
延繩釣	31	11±7	15±9	90±186	54.8	6.5	38.7	
圍網	42	17±3	23±10	154±80		86.0	14.0	
籠壺	10	9±4	17±16	70±54	48±26		100	
合計	310	20±12	18±10	407±332	35±21	75.2	5.8	19.0

3.2 漁船情況

3.2.1 漁船作業海域分佈情況

據調查資料統計，如表 4 所示，香港海洋捕撈業漁船作業海域絕大多數分佈在香港海域和中國南海海域，臨近海南島、珠江口、伶仃洋和廣西北部灣，以及廣州灣等各大漁場海域。自香港“禁拖”政策實施後，為保護香港海域生態環境，恢復海洋漁業資源，所有拖網漁船被禁止在本港海域捕撈生產，絕大多數聚集在中國南海海域捕撈生產。調查中，香港海洋捕撈漁船常年在中國南海捕撈生產的有 133 艘，其中絕大多數是拖網捕撈漁船，約占了 91.0%；常年在香港海域捕撈生產的捕撈漁船有 177 艘，其中拖網捕撈漁船占了 8.5%，其餘皆是較為小型捕撈漁船的刺網、手釣、延繩釣、圍網和浸籠等；同時在中國南海和香港海域捕撈生產的捕撈漁船僅有 18 艘，其中拖網漁船占了 55.6%，而能遠赴中國南海捕撈生產的僅有 5 艘刺網、1 艘手釣和 2 艘延繩釣，它們都屬於較為大型生產規模的捕撈漁船。

表中可知，香港拖網捕撈漁船有 39 艘雙拖、31 艘單拖、35 艘蝦拖和 16 艘摻繒捕撈漁船常年在中國南海捕撈作業，但仍有 3 艘單拖、4 艘雙拖、8 艘蝦拖捕撈漁船常年在香港海域作業，且有 2 艘單拖、1 艘雙拖和 7 艘蝦拖捕撈漁船同時在中國南海和香港海域之間捕撈生產。刺網捕撈漁船有 72 艘在香港海域作業，其中有 5 艘漁船是同時在中國南海海域和香港海域之間捕撈生產；釣具捕撈漁船有 1 艘手釣、2 艘延繩釣常年在中國南海海域作業，其餘都是常年在香港海域作業，其中有 1 艘手釣、2 艘延繩釣同時在中國南海海域和香港海域作業；圍網捕撈漁船有 9 艘常年在中國南海海域作業，其餘 33 艘全年在香港海域生產；浸籠捕撈漁船生產規模較小，難以遠赴南海生產，調查中僅有 10 艘全在香港海域作業。

表 4 各類型捕撈漁船生產海域情況

Tab.4 Producing sea areas of different fishing vessels

	中國南海	香港海域	南海-香港海	合計
雙拖	39	4	1	43
單拖	31	3	2	34
蝦拖	35	8	7	43
摻繒	16	—	—	16
刺網	—	72	5	72
手釣	1	18	1	19
延繩釣	2	29	2	31
圍網	9	33	—	42
浸籠	—	10	—	10
合計	133	177	18	310

3.2.2 捕撈漁船船齡情況

根據調查統計，如圖 3、圖 4 所示，各類型捕撈漁船平均船齡中，單拖額捕撈漁船平均船齡最高，達到了平均 24 年，刺網和手釣捕撈漁船平均船齡最低，僅有平均 14 年。其餘雙拖網捕撈漁船平均船齡達到 15 年，蝦拖網捕撈漁船平均船齡達到 22 年，摻繒捕撈漁船平均船齡達到 20 年，延繩釣捕撈漁船平均船齡達到 15 年，圍網捕撈漁船平均船齡達到 23 年，浸籠捕撈漁船平均船齡達到 17。

在拖網捕撈漁船中，船齡在 10 年及以下範圍的艘數最多，占所調查該類捕撈漁船總數的 40.0%；在單拖網捕撈漁船中，船齡艘數最多集中在 20-30 年船齡範圍，占所調查該類捕撈漁船總數的 47.0%；在蝦拖網捕撈漁船中，船齡艘數最多集中在 20-30 年船齡範圍，占所調查該類捕撈漁船總數的 53.0%；在摻繒捕撈漁船中，船齡艘數最多集中在 10-20 年船齡範圍，占所調查該類捕撈漁船總數的 63.0%；在刺網捕撈漁船中，船齡艘數最多集中在 10 年及以下船齡範圍，占所調查該類捕撈漁船總數的 39.0%；在手釣捕撈漁船中，船齡艘數最多

集中在 10-20 年船齡範圍，占所調查該類捕撈漁船總數的 47.0%；在延繩釣捕撈漁船中，船齡艘數最多集中在 10-20 年船齡範圍，占所調查該類捕撈漁船總數的 35.0%；在圍網捕撈漁船中，船齡艘數最多集中在 30-40 年船齡範圍，占所調查該類捕撈漁船總數的 36.0%；在手釣捕撈漁船中，船齡艘數最多集中在 10 年及以下船齡範圍，占所調查該類捕撈漁船總數的 60.0%。

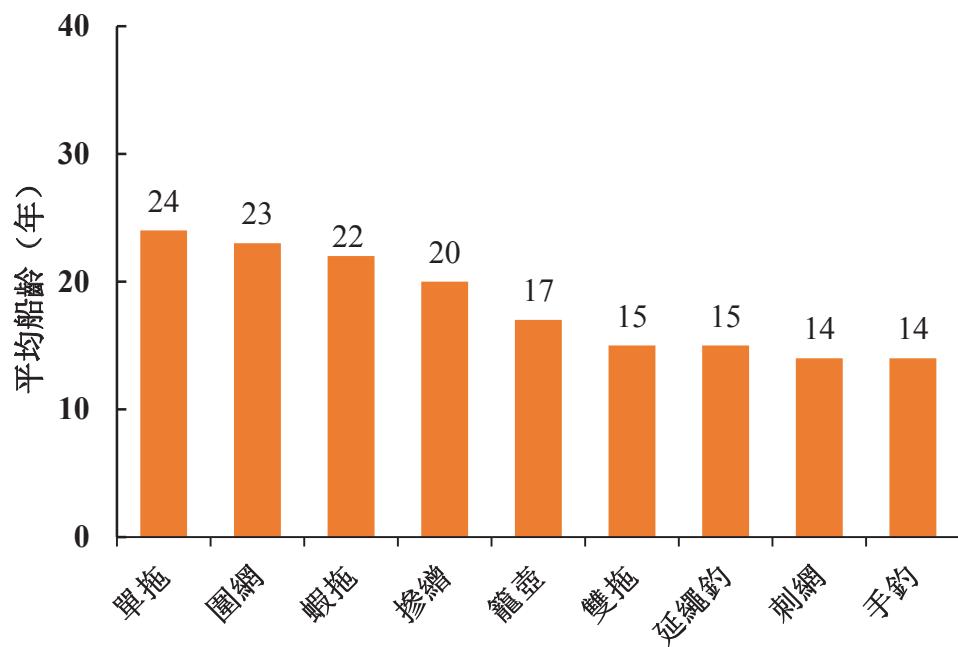


圖 3 各類型捕撈漁船平均船齡情況

Fig.3 Age informations of different fishing vessels

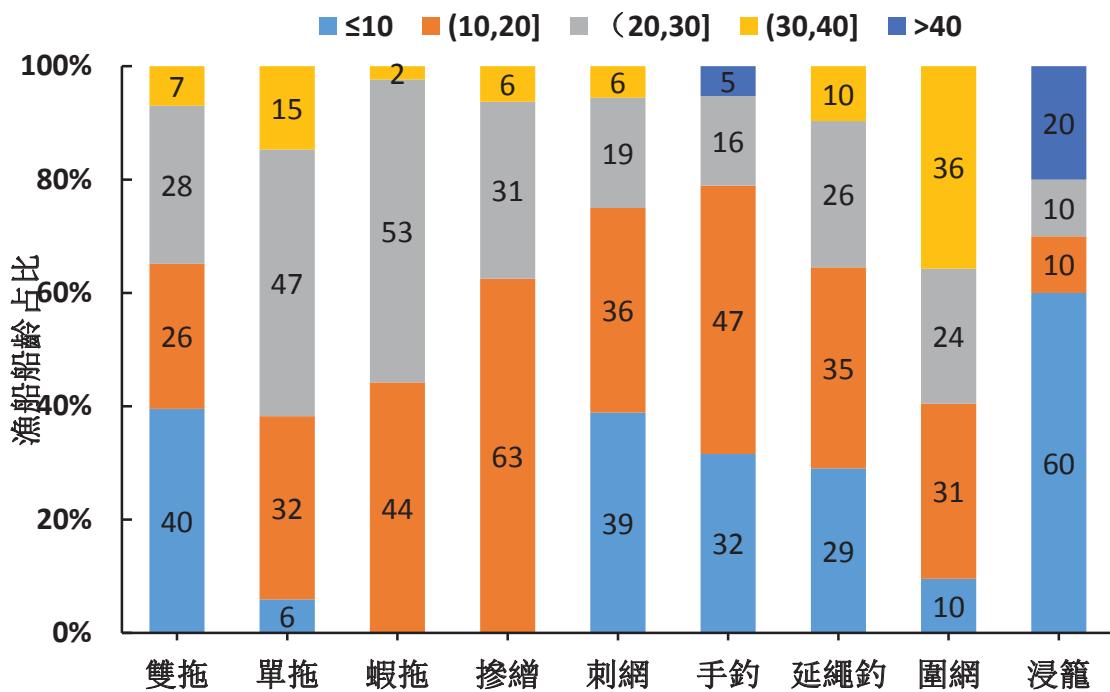


圖 4 各類型捕撈漁船船齡組成情況 (/年)

Fig.4 Age compositions of different fishing vessels(/years)

如圖 5 所示，在調查總數 310 艘各類型捕撈漁船當中，漁船年齡集中分佈在 10-20 年期間，共 111 艘，占總調查捕撈漁船數量的 35.8%；船齡範圍在 20-30 年期間的有 92 艘，占總調查捕撈漁船數量的 29.7%；亦有 72 艘捕撈漁船處於 10 年及以下的船齡，占總調查捕撈漁船數量的 23.3%；還有 35 艘捕撈漁船船齡超過了 30 年，已達到嚴重老齡化，占所調查捕撈漁船總數的 11.3%，其中僅有 4 艘捕撈漁船年齡超過了 40 年，占總調查捕撈漁船數量的 1.0%。

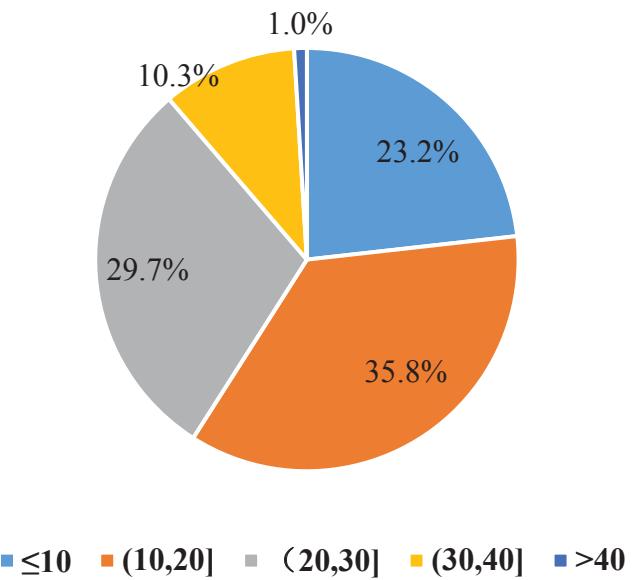


圖 5 香港捕撈漁船船齡組成情況 (/年)

Fig.5 Age compositions of all fishing vessels in Hong Kong(/years)

如表 5 所示，船齡在 10 年及以下的範圍內，浸籠、刺網和雙拖網漁船佔有各自捕撈漁船總數較多，分別佔有調查中各自捕撈漁船總數的 60%、38.9% 和 39.5%，建造和購買新船發展趨勢較為明顯；船齡在 10-20 年期間，數量較多的是刺網、圍網和蝦拖網捕撈漁船，分別佔有調查中各自捕撈漁船總數的 36.1%、30.9% 和 44.2%；船齡在 20-30 年期間，屬於絕大多數漁船老化的過渡時期，其中有刺網、圍網、單拖、雙拖、蝦拖和延繩釣等捕撈漁船相對於各自作業方式的調查漁船數量較為多數，分別佔有調查中各自捕撈漁船總數的 19.4%、23.8%、47.1%、27.9%、53.5% 和 25.8%；船齡在 30 年及以上的捕撈漁船基本屬於嚴重老齡化階段，作業風險較大，作業成本較高，作業效率較低。

表 5 各類型捕撈漁船船齡情況 (/年)

Tab.5 Age composition of fishing vessels (/years)

	≤ 10	(10,20]	(20,30]	(30,40]	>40	合計
雙拖	17	11	12	3	—	43
單拖	2	11	16	5	—	34
蝦拖	—	19	23	1	—	43
摻繒	—	10	5	1	—	16
刺網	28	26	14	4	—	72
手釣	6	9	3	—	1	19
延繩釣	9	11	8	3	—	31
圍網	4	13	10	15	—	42
浸籠	6	1	1	—	2	10
合計	72	111	92	32	3	310

3.2.3 捕撈漁船材質情況

根據調查統計，如圖 6 所示，香港絕大多數捕撈漁船屬於木質漁船，調查中木質漁船達到 233 艘，占調查漁船總數的 75.2%；玻璃鋼質漁船有 59 艘，占總調查捕撈漁船數量的 19.0%；鋼質漁船僅有 18 艘，占總調查捕撈漁船數量的 5.8%。

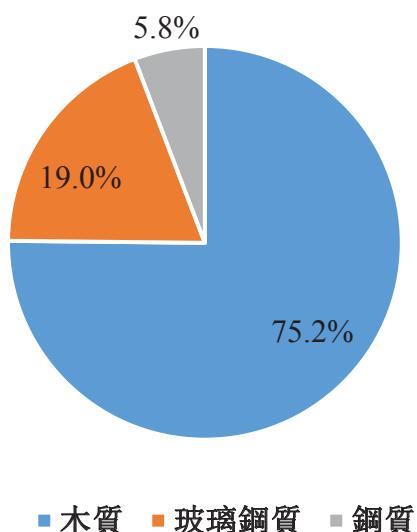


圖 6 捕撈漁船材質情況

Fig.6 Material conditions of fishing vessels

如圖 7、表 6 所示，調查中的單拖捕撈漁船、蝦拖捕撈漁船、摻繒捕撈漁船全部屬於木質漁船，僅有 9.3%的雙拖捕撈漁船屬於鋼質漁船外，其餘都是木質漁船；刺網捕撈漁船木質有 47.2%，玻璃鋼質有 36.1% 鋼質有 16.7%；手釣漁船中有 73.7%屬於木質漁船，有 26.3%屬於玻璃鋼質漁船，鋼質手釣漁船幾乎沒有；延繩釣捕撈漁船中較為多數的是木質漁船，達到 54.8%，其次是玻璃鋼質延繩釣捕撈漁船，達到 38%，僅有 6.4%屬於鋼質漁船；圍網捕撈漁船中絕大多數屬於木質漁船，達到 85.7%，僅有 12.3%屬於玻璃鋼質，幾乎沒有鋼質漁船；浸籠捕撈漁船全是玻璃鋼質。

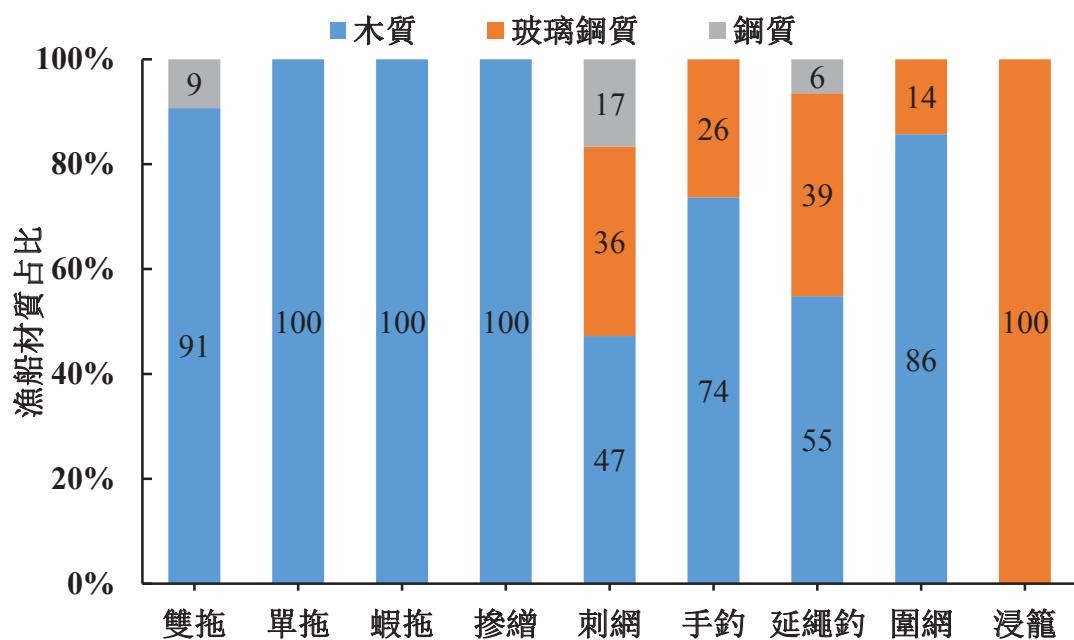


圖 7 各類型捕撈漁船材質情況

Fig.7 Material conditions of different fishing vessels

表 6 各類型捕撈漁船材質情況

Tab.6 Material conditions of fishing vessels

	木質	玻璃鋼質	鋼質	合計
雙拖	39	—	4	43
單拖	34	—	—	34
蝦拖	43	—	—	43
摻繒	16	—	—	16
刺網	34	26	12	72
手釣	14	5	—	19
延繩釣	17	12	2	31
圍網	36	6	—	42
浸籠	—	10	—	10
合計	233	59	18	310

3.2.4 捕撈漁船長度情況

根據調查資料，如圖 8 所示，雙拖網捕撈漁船平均長度最長，達到 36 米，而浸籠和手釣捕撈漁船平均長度最短，達到 9 米。其餘捕撈漁船中，單拖網捕撈漁船平均長度達到 30 米，蝦拖網捕撈漁船平均長達到 24 米，摻繒捕撈漁船平均長度達到 32 米，刺網捕撈漁船平均長度達到 10 米，延繩釣捕撈漁船平均長度達到 11 米，圍網捕撈漁船平均長度達到 17 米。

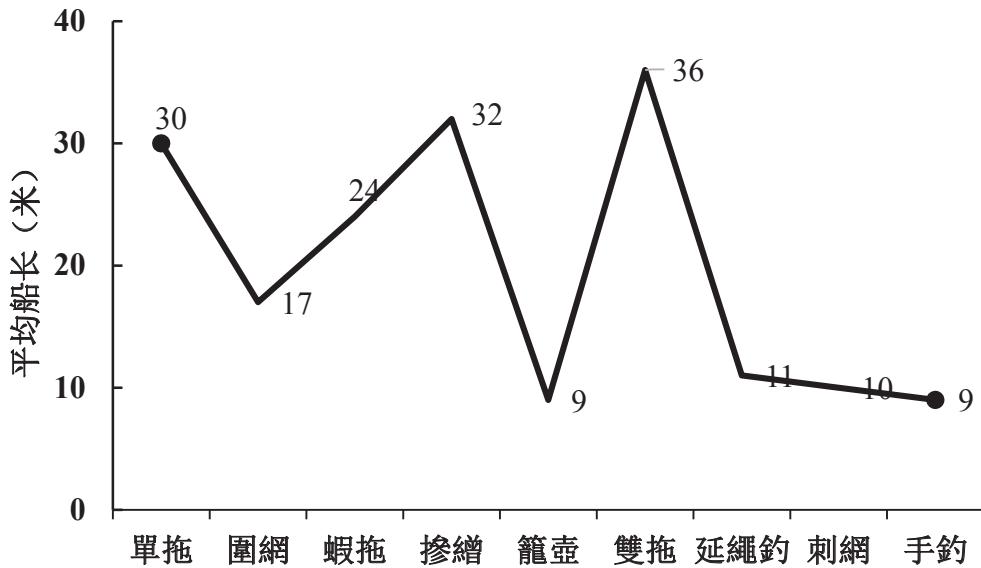


圖 8 各類型捕撈漁船平均長度情況

Fig.8 Average lengths of different fishing vessels

如圖 9 所示，在雙拖網捕撈漁船中，漁船長度在 30-40 米範圍的捕撈漁船最多，占所調查該類捕撈漁船總數的 42.0%；在單拖網捕撈漁船中，漁船長度在 20-30 米範圍最多，占所調查該類捕撈漁船總數的 62.0%；在蝦拖網捕撈漁船中，漁船長度在 20-30 米範圍最多，占所調查該類捕撈漁船總數的 93.0%；在摻繒捕撈漁船中，漁船長度在 30-40 米範圍最多，占所調查該類捕撈漁船總數的 63.0%；在刺網捕撈漁船中，漁船長度在 10 米及以下範圍的最多，占所調查該類捕撈漁船總數的 57.0%；在手釣捕撈漁船中，漁船長度在 10 及以下範圍的最多，占所調查該類捕撈漁船總數的 74.0%；在延繩釣捕撈漁船中，漁船長度在 10 米及以下範圍的最多，占所調查該類捕撈漁船總數的 61.0%；在圍網捕撈漁船中，漁船長度在 10-20 米範圍的捕撈漁船最多，占所調查該類捕撈漁船總數的 93.0%；在浸籠捕撈漁船中，漁船長度在 10 米及以下範圍的捕撈漁船最多，占所調查該類捕撈漁船總數的 80.0%。

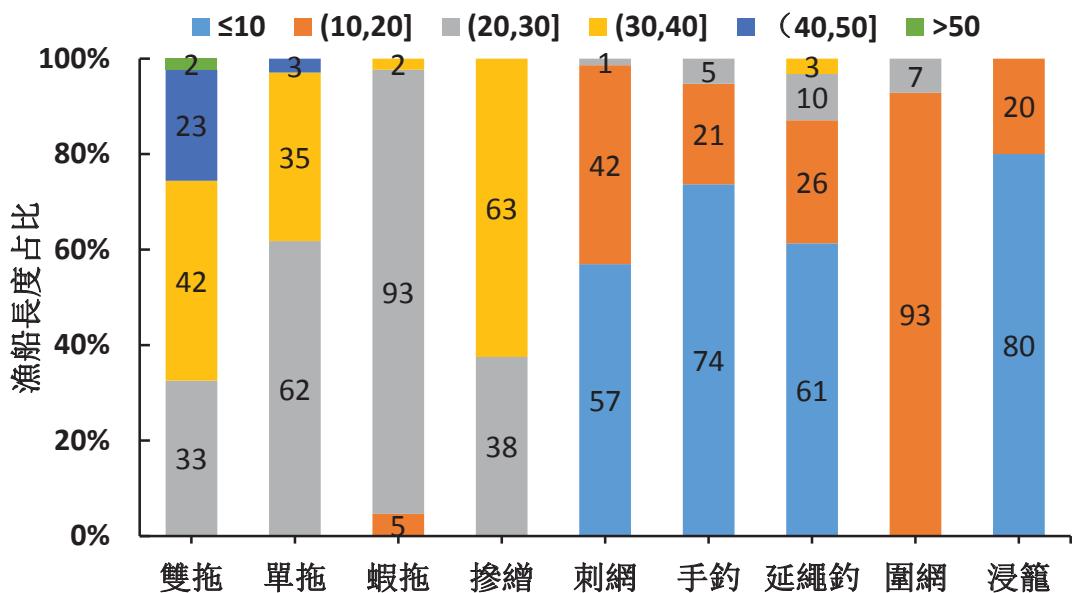


圖 9 各類型捕撈漁船長度情況 (/米)

Fig.9 Length compositions of different fishing vessels(/m)

如表 7、圖 10 所示，漁船長度在 10 米及以下的有 82 艘，占總調查漁船數量的 26.4%，其中絕大多數屬於小型的浸籠、刺網、手釣和延繩釣等捕撈漁船；漁船長度在 10-20 米之間的捕撈漁船有 85 艘，占調查捕撈漁船總數的 27.4%，其中絕大多數屬於中小型的刺網、圍網和延繩釣等捕撈漁船；漁船長度在 20-30 米之間的捕撈漁船有 89 艘，占總調查漁船數量的 28.7%，其中絕大多數屬於拖網漁船，包括有摻繒、雙拖、單拖和蝦拖，僅有少數刺網、圍網和釣具漁船；漁船長度在 30-40 米之間的捕撈漁船有 42 艘，占總調查捕撈漁船數量的 13.5%，其中除有 1 艘屬於延繩釣外，其餘都是拖網捕撈漁船所具備的大型規模，尤其是摻繒、單拖和雙拖網等捕撈漁船；漁船長度在 40 米及以上的捕撈漁船基本屬於大型規模的捕撈漁船，僅有 12 艘，占所調查捕撈漁船總數的 3.9%，絕大多數屬於雙拖網漁船，尤其是長度大於 50 米的，僅有 1 艘蝦拖網漁船，長度達到 108 米。

表 7 各類型捕撈漁船長度情況 (/米)

Tab.7 Length composition of fishing vessels(/m)

	≤ 10	(10,20]	(20,30]	(30,40]	(40,50]	>50	合計
雙拖	—	—	14	18	10	1	43
單拖	—	—	21	12	1	—	34
蝦拖	—	2	40	1	—	—	43
摻繒	—	—	6	10	—	—	16
刺網	41	30	1	—	—	—	72
手釣	14	4	1	—	—	—	19
延繩釣	19	8	3	1	—	—	31
圍網	—	39	3	—	—	—	42
浸籠	8	2	—	—	—	—	10
合計	82	85	89	42	11	1	310

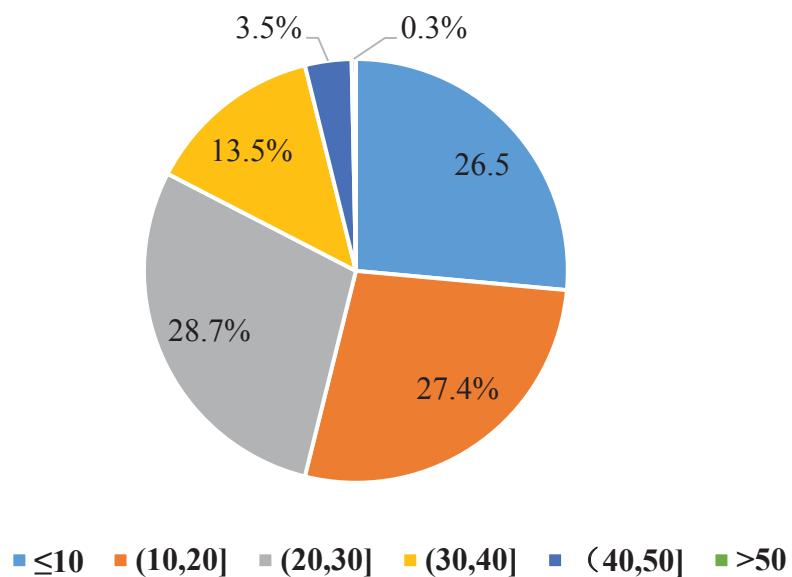


圖 10 捕撈漁船長度情況 (/米)

Fig.10 Length composition of fishing vessels(/m)

3.2.5 捕撈漁船功率情況

根據調查資料，如圖 11、圖 12 所示，在所調查的各類型柴油機捕撈漁船中，功率在 100kW 及以下範圍的捕撈漁船占所調查捕撈漁

船總數的 13.0%，功率在 100-200kW範圍的捕撈漁船占所調查捕撈漁船總數的 25.0%，功率在 200-300kW範圍的捕撈漁船占所調查捕撈漁船總數的 11.0%，功率在 300-400kW範圍的捕撈漁船占所調查捕撈漁船總數的 6.0%，功率在 400-500kW範圍的捕撈漁船占所調查捕撈漁船總數的 9.0%，功率在 500-600kW範圍的捕撈漁船占所調查捕撈漁船總數的 10.0%，功率在 600-700kW範圍的捕撈漁船占所調查捕撈漁船總數的 10.0%，功率在 700kW及以上範圍的捕撈漁船占所調查捕撈漁船總數的 17.0%。在汽油燃油機功率的捕撈漁船中，功率在 20kW 及以下範圍的捕撈漁船占所調查捕撈漁船總數的 37.0%，功率在 20-40kW範圍的捕撈漁船占所調查捕撈漁船總數的 28.0%，功率在 40-60kW範圍的捕撈漁船占所調查捕撈漁船總數的 22.0%，功率大於 60kW以上範圍的捕撈漁船占所調查捕撈漁船總數的 12.0%。

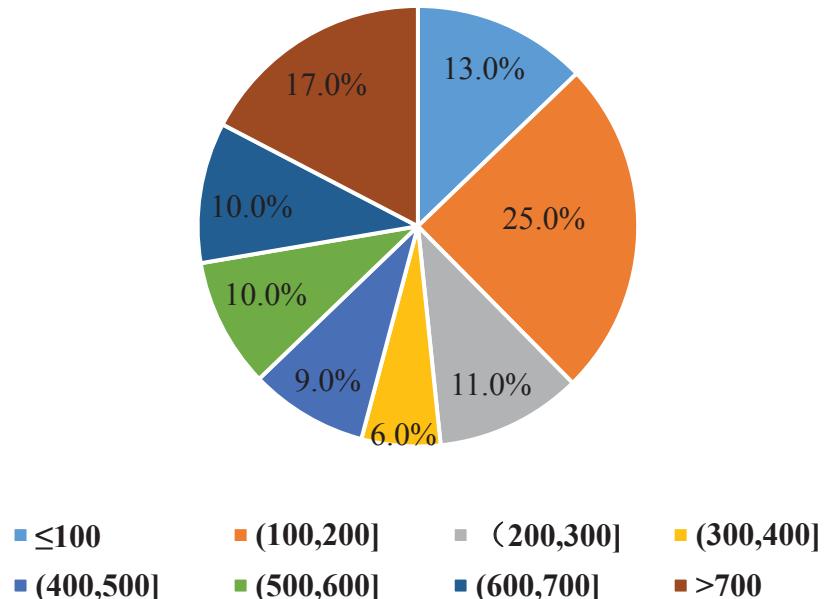


圖 11 各類型柴油機捕撈漁船功率分佈情況 (/千瓦)

Fig.11 Power compositionof diesel fishing vessels(kW)

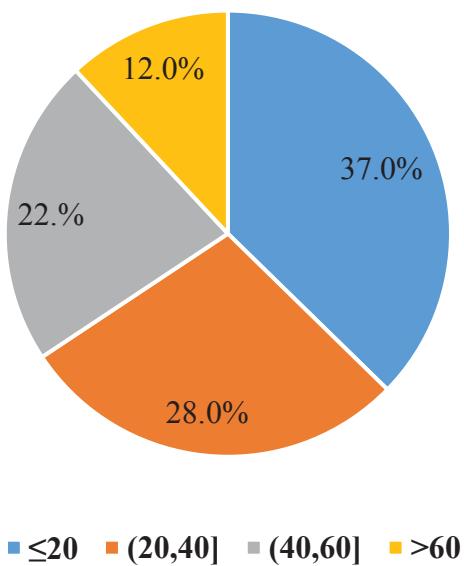


圖 12 各類型汽油機捕撈漁船分佈情況(/千瓦)

Fig.12 Power composition of gasoline fishing vessels (/kW)

如圖 13 所示，在各類型捕撈漁船燃油機功率中，最大柴油機平均功率是摻縉捕撈漁船，達到 859kW，最小柴油機平均功率是浸籠捕撈漁船，僅為 70kW。其餘捕撈漁船中，雙拖網捕撈漁船柴油機平均功率達到 842kW，單拖網捕撈漁船柴油機平均功率達到 729kW，圍網捕撈漁船柴油機功率達到 154kW，刺網捕撈漁船中有柴油燃油機和汽油柴油機功率，其中刺網柴油燃油機平均功率達到 116kW，刺網汽油燃油機平均功率達到 37kW。浸籠捕撈漁船有柴油燃油機功率和汽油燃油機功率，其中浸籠柴油燃油機平均功率達到 78kW，浸籠汽油燃油機平均功率達到 48kW。手釣和延繩釣捕撈漁船幾乎全為汽油燃油機功率，平均功率分別達到 75kW 和 90kW。

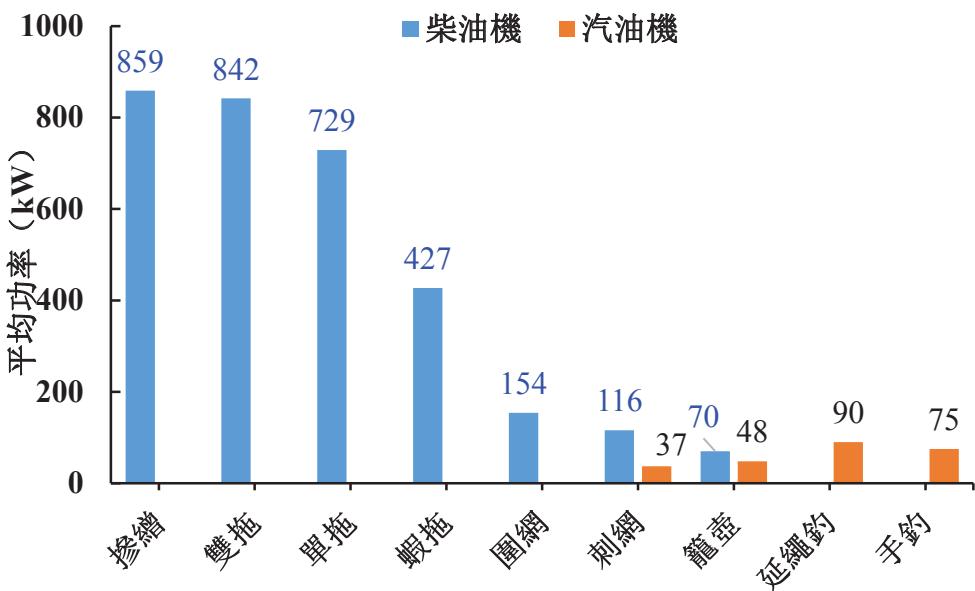


圖 13 各類型捕撈漁船功率情況

Fig.13 Power informations of different fishing vessels

如圖 14 所示，在柴油燃油機功率捕撈漁船中，其中雙拖網捕撈漁船功率大於 700kW 的捕撈漁船最多，占所調查該類捕撈漁船的 44.0%；在單 拖網捕撈漁船中，漁船功率大於 700kW 的捕撈漁船最多，占所調查該類捕撈漁船的 53.0%；在蝦拖捕撈漁船中，漁船功率在 400-500kW 範圍的捕撈漁船最多，占所調查該類捕撈漁船的 33.0%；在摻縉捕撈漁船中，漁船功率在 600-700kW 範圍的捕撈漁船最多，占所調查該類捕撈漁船的 69.0%；在刺網捕撈漁船中，漁船功率在 100-200kW 範圍的捕撈漁船最多，占所調查該類捕撈漁船的 46.0%；在手釣捕撈漁船中，漁船功率在 100kW 及以下範圍的捕撈漁船最多，占所調查該類捕撈漁船的 50.0%；在延繩釣捕撈漁船中，漁船功率在 100kW 及以下範圍的捕撈漁船最多，占所調查該類捕撈漁船的 69.0%；在圍網捕撈漁船中，漁船功率在 100-200kW 範圍的捕撈漁船最多，占所調查該類捕撈漁船的 76.0%；在浸籠捕撈漁船中，漁船功率全在 200kW 及以下範圍，占所調查該類捕撈漁船的 100.0%。

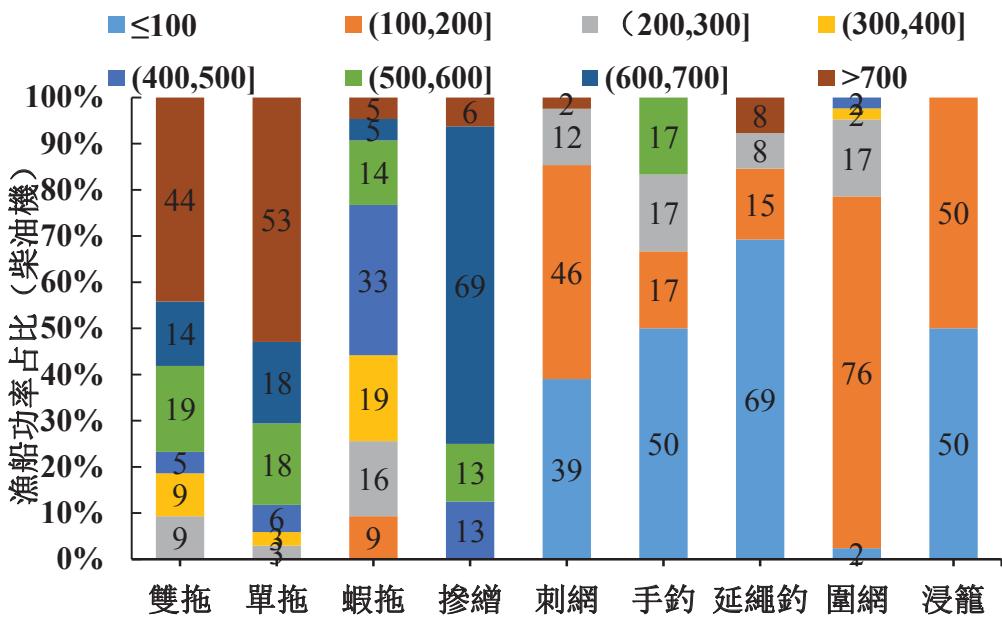


圖 14 各類型捕撈漁船柴油機功率情況 (/千瓦)

Fig.14 Power compositions of diesel powered fishing vessels (/kW)

如圖 15 所示，在汽油燃油機功率中，刺網捕撈漁船汽油機功率在 20kW 及以下範圍的數量最多，占所調查該類型捕撈漁船總數的 45.0%，漁船功率在 20-40kW 範圍的刺網捕撈漁船占所調查該類型捕撈漁船總數的 23.0%，漁船功率在 40-60kW 範圍的刺網捕撈漁船占所調查該類型捕撈漁船總數的 13.0%，漁船功率在 60kW 以上範圍的刺網捕撈漁船占所調查該類型捕撈漁船總數的 19.0%；手釣捕撈漁船汽油機功率在 20-40kW 範圍的數量最多，占所調查該類型捕撈漁船總數的 46.0%，漁船功率在 20kW 及以下範圍的手釣捕撈漁船占所調查該類型捕撈漁船總數的 38.0%，而漁船功率在 40-60kW 範圍的手釣捕撈漁船占所調查該類型捕撈漁船總數的 15.0%；延繩釣捕撈漁船汽油機功率在 40-60kW 範圍的數量最多，占所調查該類型捕撈漁船總數的 50.0%，漁船功率在 20-40kW 範圍的延繩釣捕撈漁船占所調查該類型捕撈漁船總數的 22.0%，漁船功率在 20kW 及以下範圍的延繩釣捕撈漁船占所調查該類型捕撈漁船總數的 28.0%；浸籠捕撈漁船功率在

20kW以上範圍的數量最多，占所調查該類捕撈漁船總數的 80.0%，而漁船功率在 20kW及以下範圍的浸籠捕撈漁船占所調查該類型捕撈漁船總數的 20.0%。

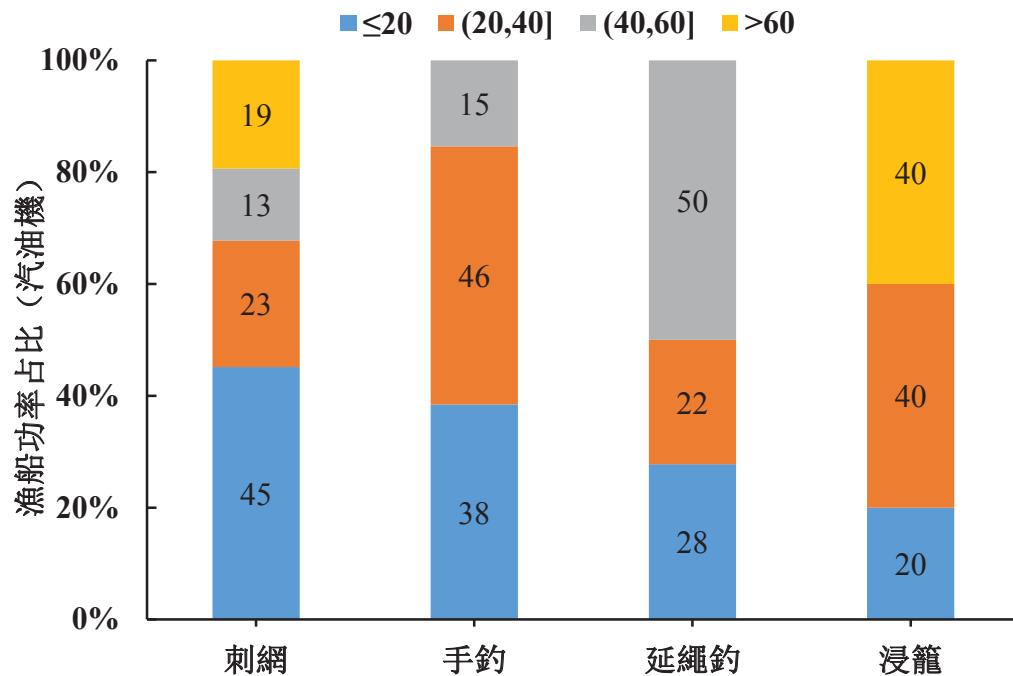


圖 15 各類型捕撈漁船汽油機功率情況 (/千瓦)

Fig.15 Power of gasoline powered fishing vessels (/kW)

如表 8 所示，汽油機功率的捕撈漁船達到 67 艘，占總調查捕撈漁船數量的 21.6%；柴油機功率的捕撈漁船數量達到 242 艘，占所調查捕撈漁船總數的 78.1%；只有 1 艘浸籠捕撈漁船屬於人力割漿，不具備燃油機功率，占總調查捕撈漁船數量的 0.3%。在調查的拖網漁船當中，全部屬於柴油機功率捕撈漁船，且柴油機功率基本大於 400kW，僅有少數拖網漁船柴油機功率小於 400kW，亦有少部分雙拖網漁船、單拖網漁船和蝦拖網漁船柴油機功率大於 1000kW；刺網漁船多數屬於較小型規模的捕撈漁船，其所配備的燃油機基本是汽油機和小型柴油機功率，分別占所調查的刺網捕撈漁船總數的 43.0%和 55.6%，僅有 1 艘刺網漁船功率大於 700kW；釣具漁船中，絕大部分手釣屬於小型規模捕撈漁船，其燃油機絕大部分是汽油燃油機，而延

繩釣除有少數較為大型的柴油機，基本屬於小型柴油機和汽油機捕撈漁船；圍網漁船全部是柴油燃油機功率，且絕大多數漁船功率集中在100-300kW的範圍；浸籠漁船絕大多數屬於小型捕撈漁船，其所配備的燃油機功率大部分是汽油機功率，僅有40%的浸籠漁船屬於柴油機功率，且功率也基本在200kW及以下。

表 8 各類型捕撈漁船功率情況 (/千瓦)

Tab.8 Power conditions of fishing vessels(/kW)

	汽油機						柴油機			合計†		
	≤20	(20,40]	(40,60]	>60	≤100	(100,200]	(200,300]	(300,400]	(400,500]	(500,600]	(600,700]	>700
雙拖	—	—	—	—	—	—	4	4	2	8	6	19
單拖	—	—	—	—	—	—	1	1	2	6	6	34
蝦拖	—	—	—	—	—	4	7	8	14	6	2	43
摻繩	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—
刺網	14	7	4	6	16	19	5	—	—	11	1	16
手釣	5	6	2	—	3	1	1	—	—	1	—	19
延繩釣	5	4	9	—	9	2	1	—	—	—	—	31
圍網	—	—	—	—	1	32	7	1	1	—	—	42
浸籠	1	2	—	2	2	2	—	—	—	—	—	9
合計	25	19	15	8	31	60	26	14	21	23	25	42
												309

注：調查中有 1 艘浸籠屬於手動割漿捕撈漁船，沒有漁船發動機，不具備功率。

3.3 船東情況

根據調查統計，如表 9 所示，雙拖網捕撈漁船船東總平均年齡在 56 ± 8 範圍，總平均從業時間在 40 ± 11 範圍，該作業類型總平均從業時間在 25 ± 7 範圍。其中無學歷者占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 31.8%，小學或小學沒畢業學歷的捕撈船東占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 54.6%，中學及以上學歷的捕撈船東占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 13.6%。在漁工招聘中，平均每艘雙拖網捕撈漁船家屬成員達到 1.9 位，平均每艘雙拖網捕撈漁船香港漁工達到 0.1 位，平均每艘雙拖網捕撈漁船內地漁工達到 6.6 位；

單拖網捕撈漁船船東總平均年齡在 55 ± 7 範圍，總平均從業時間在 39 ± 11 範圍，該作業類型總平均從業時間在 19 ± 13 範圍。其中無學歷者占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 32.3%，小學或小學沒畢業學歷的捕撈船東占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 47.1%，中學及以上學歷的捕撈船東占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 20.6%。在漁工招聘中，平均每艘單拖網捕撈漁船家屬成員達到 1.9 位，平均每艘單拖網捕撈漁船香港漁工達到 0 位，平均每艘單拖網捕撈漁船內地漁工達到 3.7 位；

蝦拖網捕撈漁船船東總平均年齡在 53 ± 9 範圍，總平均從業時間在 39 ± 12 範圍，該作業類型總平均從業時間在 42 ± 7 範圍。其中無學歷者占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 37.2%，小學或小學沒畢業學歷的捕撈船東占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 55.8%，中學及以上學歷的捕撈船東占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 7.0%。在

漁工招聘中，平均每艘蝦拖網捕撈漁船家屬成員達到 1.6 位，平均每艘蝦拖網捕撈漁船香港漁工達到 0.2 位，平均每艘蝦拖網捕撈漁船內地漁工達到 3.9 位；

摻繒捕撈漁船船東總平均年齡在 58 ± 6 範圍，總平均從業時間在 48 ± 9 範圍，該作業類型總平均從業時間在 47 ± 8 範圍。其中無學歷者占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 40.0%，小學或小學沒畢業學歷的捕撈船東占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 60.0%，中學及以上學歷的捕撈船東占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 0%。在漁工招聘中，平均每艘摻繒捕撈漁船家屬成員達到 2.3 位，平均每艘摻繒捕撈漁船香港漁工達到 1.6 位，平均每艘摻繒捕撈漁船內地漁工達到 3.7 位；

刺網捕撈漁船船東總平均年齡在 56 ± 10 範圍，總平均從業時間在 43 ± 13 範圍，該作業類型總平均從業時間在 30 ± 26 範圍。其中無學歷者占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 55.6%，小學或小學沒畢業學歷的捕撈船東占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 30.6%，中學及以上學歷的捕撈船東占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 13.9%。在漁工招聘中，平均每艘刺網捕撈漁船家屬成員達到 2.3 位，平均每艘刺網捕撈漁船香港漁工達到 0 位，平均每艘刺網捕撈漁船內地漁工達到 0.5 位；

手釣捕撈漁船船東總平均年齡在 61 ± 11 範圍，總平均從業時間在 47 ± 19 範圍，該作業類型總平均從業時間在 34 ± 24 範圍。其中無學歷者占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 79.0%，小學或小學沒畢業學

歷的捕撈船東占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 10.5%，中學及以上學歷的捕撈船東占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 10.5%。在漁工招聘中，平均每艘手釣捕撈漁船家屬成員達到 2.0 位，平均每艘手釣捕撈漁船香港漁工達到 0.6 位，平均每艘手釣捕撈漁船內地漁工達到 0 位；

延繩釣捕撈漁船船東總平均年齡在 57 ± 11 範圍，總平均從業時間在 46 ± 10 範圍。其中無學歷者占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 54.8%，其餘小學或小學沒畢業學歷的捕撈船東占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 45.2%。在漁工招聘中，平均每艘延繩釣捕撈漁船家屬成員達到 2.1 位，平均每艘延繩釣捕撈漁船香港漁工達到 0.8 位，平均每艘延繩釣捕撈漁船內地漁工達到 0 位；

圍網捕撈漁船船東總平均年齡在 56 ± 6 範圍，總平均從業時間在 43 ± 10 範圍，該作業類型總平均從業時間在 39 ± 12 範圍。其中無學歷者占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 57.1%，小學或小學沒畢業學歷的捕撈船東占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 38.1%，中學及以上學歷的捕撈船東占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 4.8%。在漁工招聘中，平均每艘圍網捕撈漁船家屬成員達到 2.1 位，平均每艘圍網捕撈漁船香港漁工達到 6.7 位，平均每艘圍網捕撈漁船內地漁工達到 6.0 位；

浸籠捕撈漁船船東總平均年齡在 60 ± 5 範圍，總平均從業時間在 43 ± 10 範圍。其中無學歷者占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 60.0%，小學或小學沒畢業學歷的捕撈船東占所調查該類型捕撈漁船

船東總數的 30.0%，中學及以上學歷的捕撈船東占所調查該類型捕撈漁船船東總數的 10.0%。在漁工招聘中，平均每艘浸籠捕撈漁船家屬成員達到 1.6 位，平均每艘浸籠捕撈漁船香港漁工達到 0.2 位，平均每艘浸籠捕撈漁船內地漁工達到 0.8 位；

表 9 各類型捕撈漁船東基本情況統計表
Tab.9 Information of fishing vessel owners

捕撈 類型	樣本 數量	平均年齡 /年	標準差	平均從業時間 /年	土標準差	本捕撈類型平均從業 時間土標準差	學歷占比 (%)			平均漁工數
							無	小學	中學及以上	
雙拖	43	56±8		40±11		25±7	31.8	54.6	13.6	1.9
單拖	34	55±7		39±11		19±13	32.3	47.1	20.6	1.9
蝦拖	43	53±9		39±12		42±7	37.2	55.8	7.0	1.6
摻繩	16	58±6		48±9		47±8	40	60	0	2.3
刺網	72	56±10		43±13		30±26	55.6	30.6	13.9	2.3
手釣	19	61±11		47±19		34±24	79.0	10.5	10.5	2.0
延繩釣	31	57±11		46±10			54.8	45.2	0	2.1
圍網	42	56±6		43±10		39±12	57.10	38.1	4.80	2.1
浸籠	10	60±5		43±10			60	30	10	1.6
合計	310	56±9		42±12		35±15	47.4	42.6	10	2.0
										1.1
										3.1

3.3.1 從業船東年齡情況

根據調查資料統計，如圖 16 所示。在所調查的香港海洋捕撈漁船船東中，年齡結構變化明顯，其中船東年齡在 30 歲及以下範圍的漁船船東占所調查香港海洋捕撈船東總數的 0.3%，船東年齡在 30-40 歲範圍的漁船船東占所調查香港海洋捕撈船東總數的 3.5%，船東年齡在 40-50 歲範圍的漁船船東占所調查香港海洋捕撈船東總數的 21.6%，船東年齡在 50-60 歲範圍的漁船船東占所調查香港海洋捕撈船東總數的 42.9%，船東年齡在 60-70 歲範圍的漁船船東占所調查香港海洋捕撈船東總數的 28.7%，船東年齡在 70 歲以上範圍的漁船船東占所調查香港海洋捕撈船東總數的 2.9%。

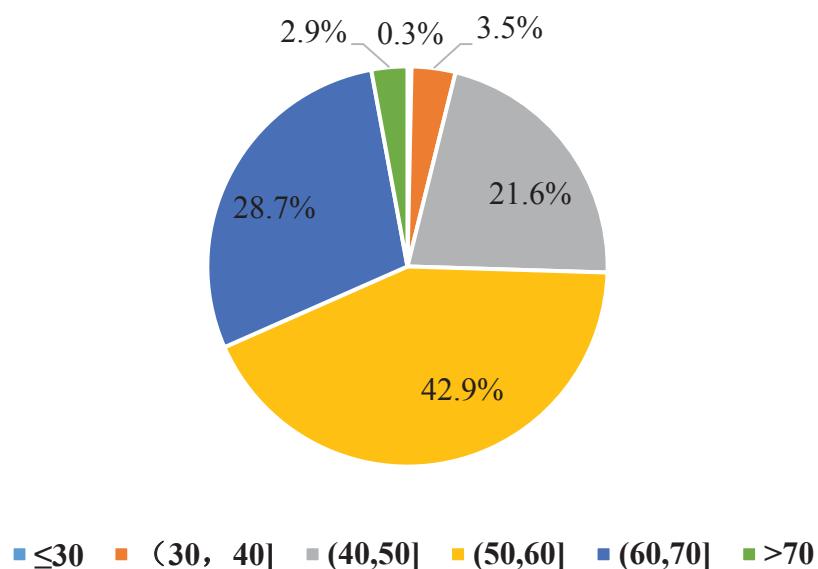


圖 16 捕撈漁船船東年齡組成情況（/歲）

Fig.16 Age composition of fishing vessel owners(/years)

如圖 17、表 10 所示，從業漁船船東年齡結構分佈中，年齡處於 30 歲及以下的捕撈漁船船東僅有 1 位刺網捕撈漁船船東，占總調查捕撈人數的 0.3%；年齡處於 30-40 歲之間的捕撈漁船船東僅有 11 人，占總調查捕撈人數的 3.5%，其中有 1 位雙拖網船東、1 位蝦拖網船東、5 位刺網船東、1 位手釣船東和 3 位延繩釣船東，分別占所

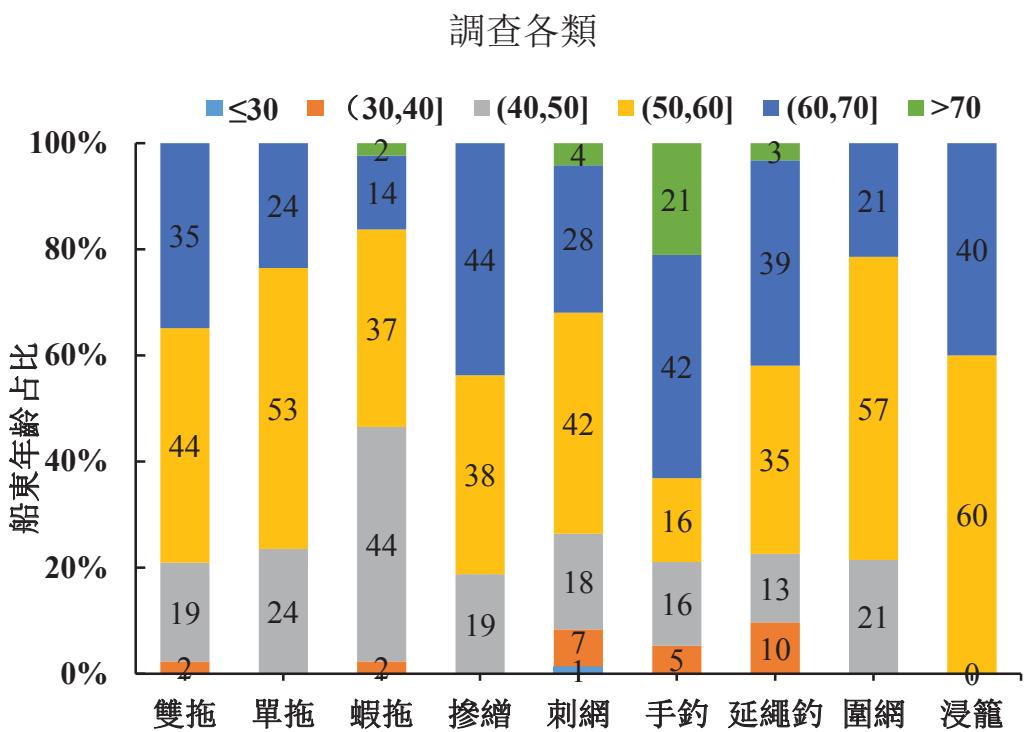


圖 17 各類型捕撈漁船船東年齡結構情況（/年）

Fig.17 Age structure of fishing vessel owners(/years)

型捕撈漁船船東人數的 2.3%（雙拖）、2.3%（蝦拖）、6.9%（刺網）、5.3%（手釣）和 9.7%（延繩釣）；年齡處於 40-50 歲之間的捕撈漁船船東有 67 人，占總調查捕撈人數的 21.6%，其中有 8 位雙拖船東、8 位單拖船東、19 位蝦拖船東、3 位摻繒船東、13 位刺網船東、3 位手釣船東、4 位延繩釣船東和 9 位圍網船東，分別占所調查各類型捕撈漁船船東人數的 18.6%（雙拖）、23.5%（單拖）、44.2%（蝦拖）、18.8%（摻繒）、18.1%（刺網）、15.8%（手釣）、12.9%（延繩釣）和 21.4%（圍網）；年齡處於 50-60 歲期間的捕撈漁船船東人數達到 133 人，是所調查捕撈船東人數最多人數的年齡階段，占所有調查捕撈漁船船東總人數的 42.9%，其中有 19 位雙拖船東、18 位單拖船東、16 位蝦拖船東、6 位摻繒船東、30 位刺網船東、3 位手釣船東、11 位延繩釣船東、24 位圍網船東和 6 位浸籠船東，分別占所調查各類型捕撈漁船船東人數的 44.2%（雙拖）、52.9%（單拖）、37.2%（蝦拖）、

37.5%（摻繒）、41.7%（刺網）、15.8%（手釣）、35.5%（延繩釣）、57.1%（圍網）、60.0%（浸籠）；年齡處於 60 歲以上的屬於嚴重老齡化年齡階段，其中有 98 位捕撈船東已超過 60 歲，且有 9 位捕撈船東超過 70 歲，最高年齡達到了 83 歲，分別占所調查捕撈船東總人數的 31.6% (>60 歲)、2.9% (>70 歲) 和 0.3% (>80 歲)。年齡處於 60-70 歲之間的有 15 位雙拖船東、8 位單拖船東、6 位蝦拖船東、7 位摻繒船東、20 位刺網船東、8 位手釣船東、12 位延繩釣船東、9 位圍網船東和 4 位浸籠船東，分別占所調查各類型捕撈漁船船東人數的 34.9%（雙拖）、23.5%（單拖）、14.0%（蝦拖）、43.8%（摻繒）、27.8%（刺網）、42.1%（手釣）、38.7%（延繩釣）、21.4%（圍網）、40.0%（浸籠）；年齡超過 70 歲以上的船東有 1 位蝦拖船東、3 位刺網船東、4 位手釣船東、和 1 位延繩釣船東，分別佔有所調查各類型捕撈船東人數的 2.3%（蝦拖）、4.2%（刺網）、21.1%（手釣）、3.2%（延繩釣）。

表 10 各類型捕撈漁船船東年齡情況 (/年)

Tab.10 Age composition of fishing vessel owners(/years)

	≤ 30	(30, 40]	(40,50]	(50,60]	(60,70]	>70	合計
雙拖	—	1	8	19	15	—	43
單拖	—	—	8	18	8	—	34
蝦拖	—	1	19	16	6	1	43
摻繒	—	—	3	6	7	—	16
刺網	1	5	13	30	20	3	72
手釣	—	1	3	3	8	4	19
延繩釣	—	3	4	11	12	1	31
圍網	—	—	9	24	9	—	42
浸籠	—	—	—	6	4	—	10
合計	1	11	67	133	89	9	310

3.3.2 從業船東學歷情況

根據調查資料統計，如圖 18 所示，所調查的香港海洋捕撈漁船船東學歷分佈中，高中學歷屬於船東最高從業學歷，僅占所調查漁船船東總人數的 0.6%，初中學歷占所調查漁船船東總人數的 9.4%，小學及小學沒畢業學歷水準的船東人數占所調查捕撈船東總人數的 42.6%，而無學歷從業船東人數最多，占所調查捕撈船東總人數的 47.4%。

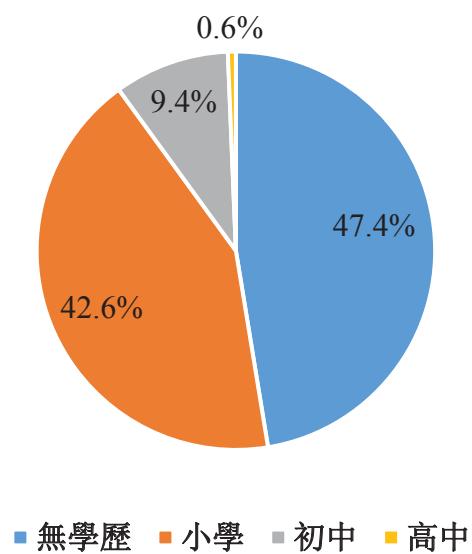


圖 18 捕撈漁船船東學歷分佈情況

Fig.18 The distribution of education background of the fishing vessel owners

如圖 19、表 11 所示，香港海洋捕撈業漁船船東擁有學歷普遍低下，調查中有 147 位船東無學歷，占所調查總人數的 47.4%，其中有 14 位雙拖船東、11 位單拖船東、16 位蝦拖船東、4 位摻繒船東、40 位刺網船東、15 位手釣船東、17 位延繩釣船東、24 位圍網船東和 6 位浸籠船東，分別占所調查各類型捕撈漁船船東人數的 32.6%（雙拖）、32.4%（單拖）、37.2%（蝦拖）、25.0%（摻繒）、55.6%（刺網）、78.9%（手釣）、54.8%（延繩釣）、57.1%（圍網）和 60.0%（浸籠）；調查中擁有小學學歷的漁船船東有 132 位，占所調查捕撈

漁船船東總人數的 42.6%，其中有 23 位雙拖船東、16 位單拖船東、24 位蝦拖船東、12 位摻繒船東、22 位刺網船東、2 位手釣船東、14 位延繩釣船東、16 位圍網船東和 3 位浸籠船東，分別占所調查各類型捕撈漁船船東人數的 53.5%（雙拖）、47.1%（單拖）、55.8%（蝦拖）、75.0%（摻繒）、30.6%（刺網）、38.1%（手釣）、10.5%（延繩釣）、45.2%（圍網）和 30.0%（浸籠）；調查中擁有初中學歷的捕撈漁船船東有 29 位，占所有調查捕撈漁船船東總人數的 9.4%，其中有 6 位雙拖船東、7 位單拖船東、3 位蝦拖船東、9 位刺網船東、1 位手釣船東、2 位圍網船東和 1 位浸籠船東，分別占所調查各類型捕撈漁船船東人數的 14.0%（雙拖）、20.6%（單拖）、7.0%（蝦拖）、12.5%（刺網）、4.8%（手釣）、5.3%（圍網）和 10.0%（浸籠）；調查中有 2 位為捕撈漁船船東擁有高中文憑，占所有調查捕撈漁船船東總人數的 0.6%，其中包括 1 位刺網船東和 1 位手釣船東，分別占所調查各類型捕撈船東人數的 1.4% 和 5.3%。

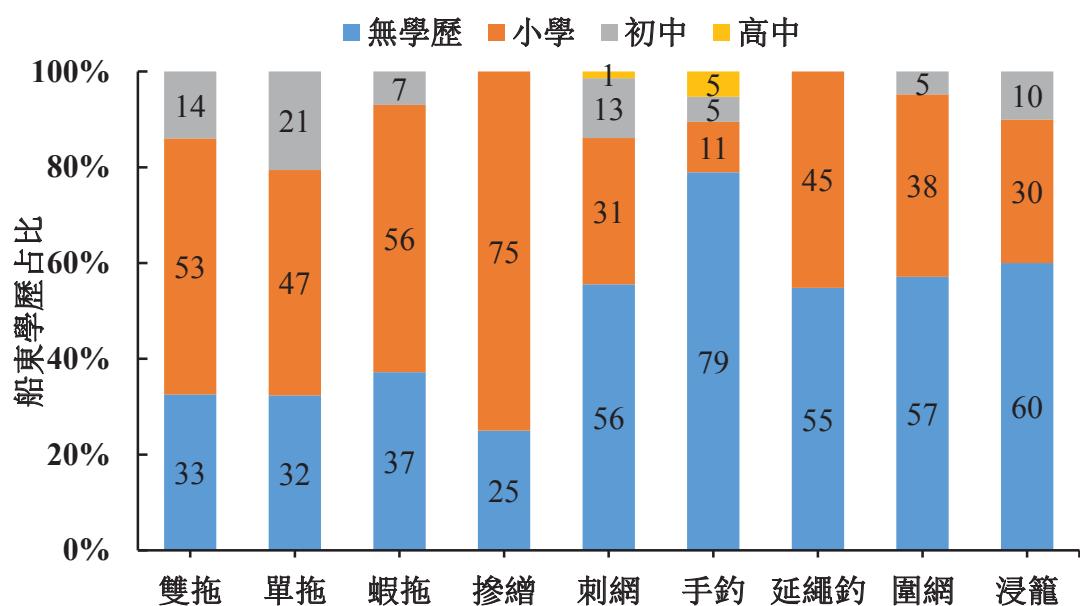


圖 19 各類型捕撈漁船船東學歷情況

Fig.19 Education background of fishing vessel owners

表 11 各類型捕撈漁船船東學歷情況

Tab.11 Education background of the fishing vessel owners

	無學歷	小學	初中	高中	合計
雙拖	14	23	6	—	43
單拖	11	16	7	—	34
蝦拖	16	24	3	—	43
摻繒	4	12	—	—	16
刺網	40	22	9	1	72
手釣	15	2	1	1	19
延繩釣	17	14	—	—	31
圍網	24	16	2	—	42
浸籠	6	3	1	—	10
合計	147	132	29	2	310

3.3.3 船東從業時間情況

根據調查資料統計，如圖 20 所示。在所調查香港海洋捕撈漁船船東從業時間中，從業時間在 20 年及以下範圍的漁船船東占所調查捕撈船東總數的 7.1%，從業時間在 20-30 年範圍的漁船船東占所調查捕撈船東總數的 7.7%，從業時間在 30-40 年範圍的漁船船東占所調查捕撈船東總數的 27.1%，從業時間在 40-50 年範圍的漁船船東占所調查捕撈船東總數的 38.1%，從業時間在 50-60 年範圍的漁船船東占所調查捕撈船東總數的 17.4%，從業時間在 60-70 年範圍的漁船船東占所調查捕撈船東總數的 2.6%。

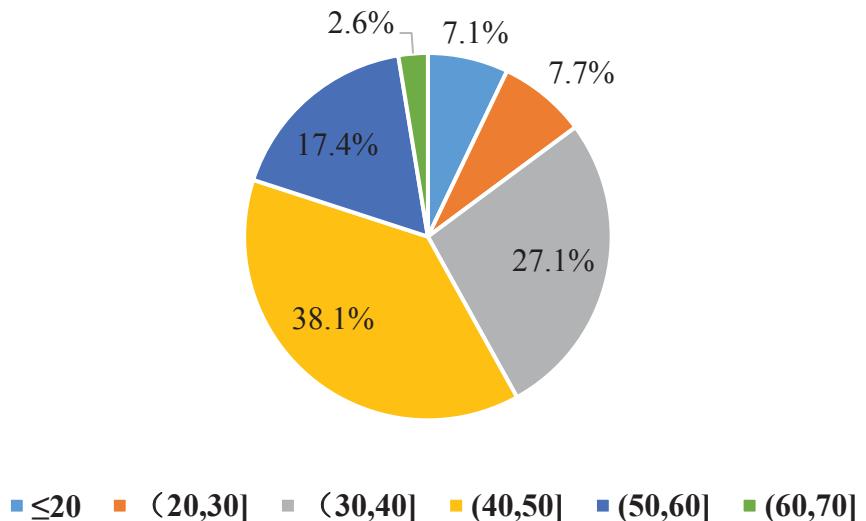


圖 20 捕撈船東從業時間構成情況 (/年)

Fig.20 The composition of the working time of fishing vessel owners(/years)

如圖 21、表 12 所示，香港海洋捕撈業從業時間在 30 年及以上海洋捕撈生產經驗非常豐富的船東，共有 264 人，占總調查人數的 85.2%，其中較為集中在 30-50 年之間，共有 202 人，占所調查總人數的 65.2%；其次，從業時間在 30 年及以下的從業船東只有 46 人，占總調查人數的 14.8%。

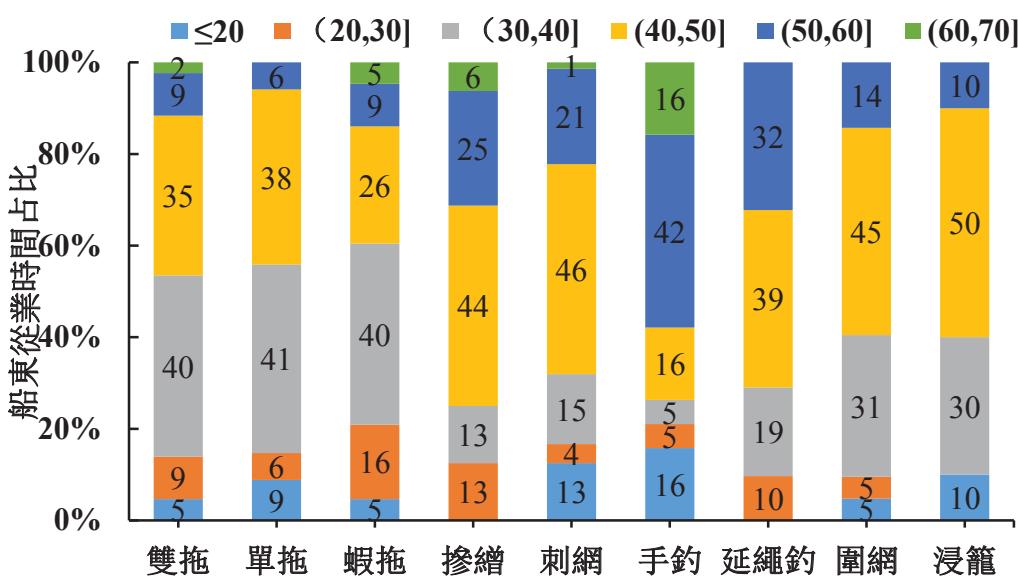


圖 21 各類型捕撈漁船船東的從業時間分佈情況 (/年)

Fig.21 Working time composition of fishermen of different fishing vessels(/years)

拖網捕撈漁船的從業船東，摻繒捕撈船東從業時間在 40-50 年之間的人數最多，占摻繒總調查人數的 43.6%，而單拖網、雙拖網和蝦拖網捕撈漁船的從業船東較多集中在 30-50 年的從業時間範圍，其人數分別達到 27 人、32 人和 28 人，分別占各類漁船總調查人數的 79.4%、74.4% 和 65.1%；刺網捕撈漁船的從業船東，絕大多數從業時間集中在 30-60 年，其中以 40-50 年從業時間的人數最多，達到 33 人，占刺網總調查人數的 45.8%；圍網捕撈漁船的從業船東，以 30-50 年從業時間範圍內的人數為最多，共 32 人，占圍網總調查人數的 76.2%；在釣具捕撈漁船當中，手釣漁船從業船東從業時間較為集中的是 50-60 年，人數達到 8 人，占手釣調查總人數的 42.1%，而延繩釣較為集中在 40-60 年的從業之間，有 22 人，占延繩釣總調查人數的 71.0%；浸籠捕撈漁船的從業船東，從業時間多數集中在 40-50 年之間，占浸籠調查總人數的 50%。

表 12 各類型捕撈漁船船東從業時間情況 (/年)

Tab.12 Working time of fishermen of different fishing vessels(/years)

	≤ 20	(20,30]	(30,40]	(40,50]	(50,60]	(60,70]	合計
雙拖	2	4	17	15	4	1	43
單拖	3	2	14	13	2	—	34
蝦拖	2	7	17	11	4	2	43
摻繒	—	2	2	7	4	1	16
刺網	9	3	11	33	15	1	72
手釣	3	1	1	3	8	3	19
延繩釣	—	3	6	12	10	—	31
圍網	2	2	13	19	6	—	42
浸籠	1	—	3	5	1	—	10
合計	22	24	84	118	54	8	310

3.3.4 各類型捕撈漁船漁工招聘情況

根據調查資料統計，如表 13 中，香港海洋捕撈業漁工招聘情況中，平均每艘船總有 6 位從業漁工，其中有 2 位家屬成員、1 位香港漁工和 3 位內地漁工，可知香港漁工構成結構當中，絕大多數屬於內地漁工，而香港海洋捕撈業漁工成本高昂，導致漁工本土化難以實現。

在拖網捕撈漁船當中，由於“禁拖”政策的實施導致香港所有拖網捕撈漁船遠赴南海生產作業，基於漁業生產成本的高昂問題，以及拖網漁船作業海域臨近於內地海域和漁獲市場以及漁業人才市場，使得拖網捕撈漁船更加傾向於招聘內地漁工。其中摻繒捕撈漁船平均每艘需要 8 位漁工，而內地漁工佔有 50%，單拖網捕撈漁船平均每艘需要 6 位漁工，內地漁工佔有 66.7%，雙拖網捕撈漁船平均每艘需要 9 位漁工，內地漁工占 77.8%，蝦拖網捕撈漁船平均每艘需要 6 位漁工，內地漁工占 66.7%；在圍網捕撈漁船當中，平均每艘圍網捕撈漁船都需要 15 位漁工，由於圍網可以在香港海域和中國南海海域捕撈生產，其所招聘的漁工當中，多數為香港本地漁工；對於手釣和延繩釣捕撈漁船，絕大多數作業生產規模較小，有部分捕撈漁船僅靠家屬就基本能完成捕撈生產作業，又由於大多釣具漁船都在本港海域捕撈生產，其更偏向於招聘香港漁工，只有部分生產規模較大的延繩釣捕撈漁船，還需到中國南海海域捕撈作業，固然會尋找勞動力成本更低的內地漁工。在浸籠和刺網捕撈漁船當中，平均每艘船配備 3 位從業漁工，由於浸籠和刺網捕撈漁船生產規模都較小，漁船生產勞動力需求較少，也使得只要有多位家屬成員就可以滿足基本生產勞力需求。

表 13 各類型捕撈漁船平均漁工招聘情況

Tab.13 Composition of fishmens

家屬	香港漁工	內地漁工	合計
雙拖	2	—	7
單拖	2	—	4
蝦拖	2	—	4
摻繒	3	1	4
刺網	2	—	1
手釣	2	1	—
延繩釣	2	1	1
圍網	2	7	6
浸籠	2	—	1
平均人數	2	1	3
			6

3.4 漁業經濟效益

在香港海洋捕撈業調查經濟效益統計中，以各類型捕撈漁船長度為主要分類指標，圍繞這個指標對漁船生產成本、收入、利潤和漁船功率、作業天數等重要生產投入與產出指標進行整理，得出各類型捕撈漁船在不同漁船長度的投入與產出經濟效益值的變化情況，可直觀有效地瞭解香港海洋捕撈業漁船漁船生產的經濟投與出產出情況。各類型捕撈漁船經濟效益表中的生產成本包括有固定成本和可變成本，其中固定成本包括有購買漁船和船東保險的費用、加入香港和內地漁會的費用、漁船牌照和驗船費用、漁船維修費用、漁船折舊費用等，而生產可變成本包括有漁船燃油成本、漁工工資成本、漁具購置和維修成本、漁工伙食費和加冰等費用；生產收入情況包括有漁船燃油補貼和漁獲生產性收入；利潤則是由漁船生產收入減去生產成本（固定成本和可變成本總和）所得。

如表 14 所示，各類型捕撈漁船各項成本投入、收入、利潤、漁船功率、作業天數根據不同作業方式而不同。在雙拖捕撈漁船生產成

本中，固定成本平均總額為 48.7 ± 17.4 萬圓，其中各項總平均投入額度分別有保險漁會費 5.9 ± 1.7 萬圓、牌證驗船 3.4 ± 1.5 萬圓、漁船維修 20.2 ± 5.4 萬圓、漁船折舊 19.3 ± 12.9 萬圓。可變成本平均總額為 222.6 ± 84.4 萬圓，其中各項總平均投入額度分別有燃油費用 123.5 ± 61.4 萬圓、工資成本 40.1 ± 16.6 萬圓、漁具成本 48.2 ± 22.2 萬圓、其他成本 10.9 ± 6.5 萬圓。總收入情況中，有燃油補貼 14.1 ± 6.6 萬圓、生產收入 391.4 ± 118.9 萬圓、利潤收入 134.2 ± 86.7 萬圓。總平均漁船柴油機功率為 709.3 ± 329.7 kW，總平均作業天數為 191.9 ± 33.2 天；

在單拖捕撈漁船生產成本中，固定成本平均總額為 35.2 ± 13.5 萬圓，其中各項總平均投入額度分別有保險漁會費 4.9 ± 2.4 萬圓、牌證驗船 1.0 ± 0.4 萬圓、漁船維修 19.9 ± 6.6 萬圓、漁船折舊 9.5 ± 7.7 萬圓。可變成本平均總額為 137.5 ± 43.1 萬圓，其中各項總平均投入額度分別有燃油費用 78.6 ± 29.6 萬圓、工資成本 17.6 ± 9.5 萬圓、漁具成本 27.7 ± 12.5 萬圓、其他成本 13.6 ± 6.4 萬圓。總收入情況中，有燃油補貼 11.8 ± 3.8 萬圓、生產收入 217.0 ± 64.9 萬圓、利潤收入 56.0 ± 39.7 萬圓。總平均漁船柴油機功率為 729.4 ± 211.9 kW，總平均作業天數為 174.4 ± 37.2 天；

在蝦拖捕撈漁船生產成本中，固定成本平均總額為 23.9 ± 6.1 萬圓，其中各項總平均投入額度分別有保險漁會費 4.6 ± 1.4 萬圓、牌證驗船 0.8 ± 0.2 萬圓、漁船維修 13.4 ± 4.4 萬圓、漁船折舊 5.1 ± 2.1 萬圓。可變成本平均總額為 89.5 ± 35.7 萬圓，其中各項總平均投入額度分別有燃油費用 43.8 ± 18.7 萬圓、工資成本 22.0 ± 12.9 萬圓、漁具成本 14.6 ± 6.9 萬圓、其他成本 9.1 ± 3.2 萬圓。總收入情況中，有燃油補貼 8.6 ± 2.9 萬圓、生產收入 156.1 ± 71.2 萬圓、利潤收入 51.2 ± 41.3 萬圓。總平均漁船柴油機功率為 318.3 ± 111.3 kW，總平均作業天數為

163.9 ± 30.8 天；

在摻繒捕撈漁船生產成本中，固定成本平均總額為 38.1 ± 6.0 萬圓，其中各項總平均投入額度分別有保險漁會費 5.6 ± 0.9 萬圓、牌證驗船 0.5 ± 0.1 萬圓、漁船維修 18.8 ± 5.4 萬圓、漁船折舊 13.2 ± 3.3 萬圓。可變成本平均總額為 213.2 ± 220.9 萬圓，其中各項總平均投入額度分別有燃油費用 134.5 ± 34.4 萬圓、工資成本 33.8 ± 35.6 萬圓、漁具成本 17.9 ± 19.4 萬圓、其他成本 27.0 ± 28.1 萬圓。總收入情況中，有燃油補貼 11.1 ± 12.6 萬圓、生產收入 270.9 ± 278.4 萬圓、利潤收入 30.7 ± 32.9 萬圓。總平均漁船柴油機功率為 620.9 ± 936.2 kW，總平均作業天數為 220.5 ± 205.9 天；

在刺網捕撈漁船生產成本中，固定成本平均總額為 7.6 ± 5.5 萬圓，其中各項總平均投入額度分別有保險漁會費 3.0 ± 1.8 萬圓、牌證驗船 0.6 ± 0.5 萬圓、漁船維修 2.7 ± 1.7 萬圓、漁船折舊 1.3 ± 2.9 萬圓。可變成本平均總額為 49.7 ± 44.4 萬圓，其中各項總平均投入額度分別有燃油費用 17.2 ± 27.3 萬圓、工資成本 4.2 ± 12.2 萬圓、漁具成本 20.9 ± 15.7 萬圓、其他成本 7.5 ± 5.8 萬圓。總收入情況中，有燃油補貼 1.5 ± 2.2 萬圓、生產收入 118.8 ± 84.3 萬圓、利潤收入 63.0 ± 48.2 萬圓。總平均漁船汽油機功率為 37.3 ± 23.7 kW，柴油機功率為 119.5 ± 124.0 kW，總平均作業天數為 220.7 ± 54.8 天；

在手釣捕撈漁船生產成本中，固定成本平均總額為 3.8 ± 3.4 萬圓，其中各項總平均投入額度分別有保險漁會費 1.1 ± 0.7 萬圓、牌證驗船 0.2 ± 0.3 萬圓、漁船維修 1.6 ± 0.7 萬圓、漁船折舊 1.0 ± 2.3 萬圓。可變成本平均總額為 57.5 ± 63.3 萬圓，其中各項總平均投入額度分別有燃油費用 15.1 ± 18.8 萬圓、工資成本 6.0 ± 16.6 萬圓、漁具成本 7.0 ± 5.7 萬圓、其他成本 29.4 ± 37.2 萬圓。總收入情況中，有燃油補貼 1.0 ± 1.9 萬

圓、生產收入 107.2 ± 81.1 萬圓、利潤收入 46.8 ± 47.5 萬圓。總平均漁船汽油機功率為 24.2 ± 15.1 kW，柴油機功率為 183.9 ± 181.8 kW，總平均作業天數為 207.0 ± 38.4 天；

在延繩釣捕撈漁船生產成本中，固定成本平均總額為 4.0 ± 4.8 萬圓，其中各項總平均投入額度分別有保險漁會費 1.3 ± 1.0 萬圓、牌證驗船 0.3 ± 0.3 萬圓、漁船維修 1.0 ± 0.9 萬圓、漁船折舊 1.4 ± 3.1 萬圓。可變成本平均總額為 60.2 ± 79.1 萬圓，其中各項總平均投入額度分別有燃油費用 17.6 ± 31.0 萬圓、工資成本 9.8 ± 20.4 萬圓、漁具成本 12.6 ± 11.0 萬圓、其他成本 20.2 ± 25.8 萬圓。總收入情況中，生產收入 87.6 ± 112.7 萬圓、利潤收入 23.4 ± 39.9 萬圓。總平均漁船汽油機功率為 34.3 ± 16.2 kW，柴油機功率為 167.2 ± 274.6 kW，總平均作業天數 178.6 ± 48.8 天；

在圍網捕撈漁船生產成本中，固定成本平均總額為 13.4 ± 5.2 萬圓，其中各項總平均投入額度分別有保險漁會費 4.5 ± 1.3 萬圓、牌證驗船 0.7 ± 0.5 萬圓、漁船維修 6.3 ± 3.0 萬圓、漁船折舊 2.0 ± 2.5 萬圓。可變成本平均總額為 215.6 ± 91.3 萬圓，其中各項總平均投入額度分別有燃油費用 40.0 ± 19.2 萬圓、工資成本 124.3 ± 67.9 萬圓、漁具成本 39.6 ± 17.5 萬圓、其他成本 11.6 ± 6.1 萬圓。總收入情況中，有燃油補貼 3.1 ± 1.6 萬圓、生產收入 294.6 ± 112.9 萬圓、利潤收入 68.7 ± 62.6 萬圓。總平均漁船柴油機功率為 154.9 ± 79.5 kW，總平均作業天數為 227.0 ± 49.0 天；

在浸籠捕撈漁船生產成本中，固定成本平均總額為 2.4 ± 1.5 萬圓，其中各項總平均投入額度分別有保險漁會費 0.7 ± 0.2 萬圓、牌證驗船 0.2 ± 0.1 萬圓、漁船折舊 1.6 ± 1.3 萬圓。可變成本平均總額為 35.2 ± 24.1 萬圓，其中各項總平均投入額度分別有燃油費用 13.4 ± 12.3 萬圓、工

資成本 8.7 ± 15.7 萬圓、漁具成本 8.3 ± 7.7 萬圓、其他成本 4.8 ± 3.3 萬圓。總收入情況中，有燃油補貼 1.5 ± 2.5 萬圓、生產收入 68.8 ± 71.5 萬圓、利潤收入 32.7 ± 64.5 萬圓。總平均漁船汽油機功率為 $48.2\pm26.0\text{kW}$ ，柴油機功率為 $88\pm43.5\text{kW}$ ，總平均作業天數為 220 ± 57 天。

表 14 香港各捕撈類型經濟效益抽樣調查現狀表

Tab.14 Economic benefits of different fishing vessels in Hong Kong

捕撈類型	樣本數量	生產成本 (萬/HK\$)						收入 (萬/HK\$)			漁船功率 (kW)		作業天數 (天)		
		固定成本	牌證船	渔船維修	渔船折舊	總額	工資成本	漁具成本	其他成本	總額	燃油補貼	生產收入	汽油機	柴油機	
雙拖	43	5.9 ± 1.7	3.4 ± 1.5	20.2 ± 5.4	19.3 ± 12.9	48.7 ± 17.4	123.5 ± 61.4	40.1 ± 16.6	48.2 ± 22.2	10.9 ± 6.5	222.6 ± 84.4	14.1 ± 6.6	391.4 ± 118.9	134.2 ± 86.7	191.9 ± 33.2
單拖	34	4.9 ± 2.4	1 ± 0.4	19.9 ± 6.6	9.5 ± 7.7	78.6 ± 13.5	35.2 ± 29.6	17.6 ± 9.5	27.7 ± 12.5	13.6 ± 6.4	137.5 ± 43.1	11.8 ± 3.8	217.0 ± 64.9	56.0 ± 39.7	174.4 ± 37.2
蝦拖	43	4.6 ± 1.4	0.8 ± 0.2	13.4 ± 4.4	5.1 ± 2.1	23.9 ± 6.1	43.8 ± 18.7	22.0 ± 12.9	14.6 ± 6.9	9.1 ± 3.2	89.5 ± 35.7	8.6 ± 2.9	156.1 ± 71.2	51.2 ± 41.3	163.9 ± 30.8
摻繩	16	5.6 ± 0.9	0.5 ± 0.1	18.8 ± 5.4	13.2 ± 3.3	38.1 ± 6	134.5 ± 34.4	33.8 ± 35.6	17.9 ± 19.4	27 ± 28.1	213.2 ± 220.9	11.1 ± 12.6	270.9 ± 278.4	30.7 ± 32.9	220.5 ± 205.9
刺網	72	3.0 ± 1.8	0.6 ± 0.5	2.7 ± 1.7	1.3 ± 2.9	7.6 ± 5.5	17.2 ± 27.3	4.2 ± 12.2	20.9 ± 15.7	7.5 ± 5.8	49.7 ± 44.4	1.5 ± 2.2	118.8 ± 84.3	63.0 ± 48.2	119.5 ± 124.0
手釣	19	1.1 ± 0.7	0.2 ± 0.3	1.6 ± 0.7	1.0 ± 2.3	3.8 ± 3.4	15.1 ± 18.8	6.0 ± 16.6	7.0 ± 5.7	29.4 ± 37.2	57.5 ± 63.3	1.0 ± 1.9	107.2 ± 81.1	46.8 ± 47.5	183.9 ± 151
延繩釣	31	1.3 ± 1.0	0.3 ± 0.3	1.0 ± 0.9	1.4 ± 3.1	4.0 ± 4.8	17.6 ± 31.0	9.8 ± 20.4	12.6 ± 11.0	20.2 ± 25.8	60.2 ± 79.1	0 ± 0	87.6 ± 112.7	23.4 ± 39.9	167.2 ± 16.2
圍網	42	4.5 ± 1.3	0.7 ± 0.5	6.3 ± 3.0	2.0 ± 2.5	13.4 ± 5.2	40.0 ± 19.2	39.6 ± 67.9	11.6 ± 17.5	215.6 ± 6.1	3.1 ± 91.3	294.6 ± 1.6	68.7 ± 112.9	154.9 ± 62.6	227.0 ± 79.5
浸籠	10	0.7 ± 0.2	0.2 ± 0.1		1.6 ± 1.3	2.4 ± 1.5	13.4 ± 12.3	8.7 ± 15.7	8.3 ± 7.7	4.8 ± 3.3	35.2 ± 24.1	1.5 ± 2.5	68.8 ± 71.5	32.7 ± 64.5	48.2 ± 26
															88 ± 43.5
															220 ± 57

如圖 22 所示，在各類型捕撈漁船成本投入當中，都顯現出可變成本遠遠高於固定成本投入，若以該類型捕撈漁船的固定成本投入作為單位 1，則其中有雙拖捕撈漁船可變成本投入與固定成本投入之比約為 4.6:1，單拖捕撈漁船可變成本投入與固定成本投入之比約為 3.9:1，蝦拖捕撈漁船可變成本投入與固定成本投入之比約為 3.7:1，摻繩捕撈漁船可變成本投入與固定成本投入之比約為 5.6:1，刺網捕撈漁船可變成本投入與固定成本投入之比約為 8.6:1，手釣捕撈漁船可變成本投入與固定成本投入之比約為 15.1:1，延繩釣捕撈漁船可變成本投入與固定成本投入之比約為 15.1:1，圍網捕撈漁船可變成本投入與固定成本投入之比約為 16.0:1，浸籠捕撈漁船可變成本投入與固定成本投入之比約為 14.1:1。

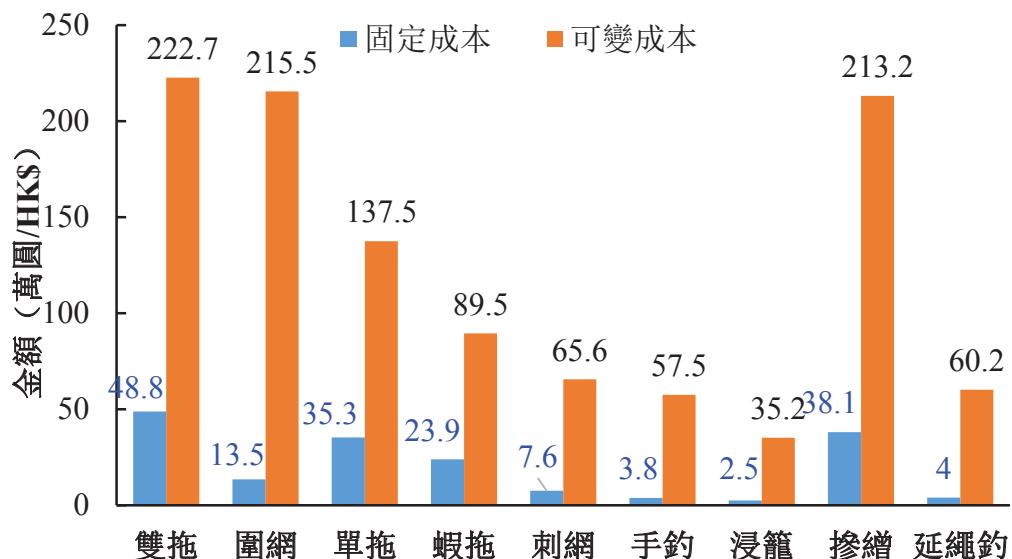


圖 22 各類型捕撈漁船成本投入情況

Fig.22 Cost of investment of different fishing vessels

如圖 23 所示，各類型捕撈漁船生產收入中，包括有燃油補貼、生產性漁獲收入和利潤收入，其中雙拖捕撈漁船總平均生產漁獲收入

達到 391.4 萬圓，總平均燃油補貼僅有 14.1 萬圓，總平均利潤收入達到 134.2 萬圓；單拖捕撈漁船總平均生產漁獲收入達到 217.0 萬圓，總平均燃油補貼僅有 11.8 萬圓，總平均利潤收入達到 68.7 萬圓；蝦拖捕撈漁船總平均生產漁獲收入達到 156.1 萬圓，總平均燃油補貼僅有 8.6 萬圓，總平均利潤收入達到 51.2 萬圓；摻繒捕撈漁船總平均生產漁獲收入達到 270.9 萬圓，總平均燃油補貼僅有 11.1 萬圓，總平均利潤收入僅有 30.7 萬圓；刺網捕撈漁船總平均生產漁獲收入達到 118.8 萬圓，總平均燃油補貼僅有 1.5 萬圓，總平均利潤收入僅有 47.2 萬圓；手釣捕撈漁船總平均生產漁獲收入達到 107.2 萬圓，總平均燃油補貼僅有 1.0 萬圓，總平均利潤收入僅有 46.8 萬圓；延繩釣捕撈漁船總平均生產漁獲收入達到 87.6 萬圓，總平均燃油補貼有 0 萬圓，總平均利潤收入僅有 23.4 萬圓；圍網捕撈漁船總平均生產漁獲收入達到 294.6 萬圓，總平均燃油補貼僅有 3.1 萬圓，總平均利潤收入僅有 68.7 萬圓；浸籠捕撈漁船總平均生產漁獲收入達到 68.8 萬圓，總平均燃油補貼僅有 1.5 萬圓，總平均利潤收入僅有 32.7 萬圓。

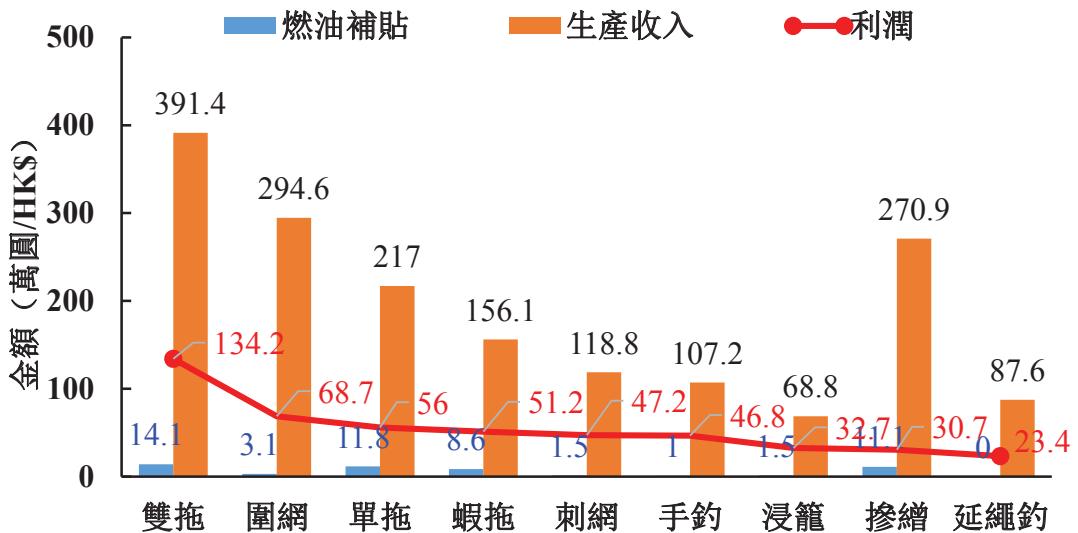


圖 23 各類型捕撈漁船收入情況

Fig.23 Income of various types of fishing vessels

3.4.1 雙拖捕撈漁船經濟效益情況

根據調查統計資料，如表 15 所示，香港海洋雙拖網捕撈漁船經濟效益情況中，將雙拖網捕撈漁船長度分為 4 個階段，其中各階段樣本數量中最多有 14 個，最少有 6 個，基本符合各長度階段的代表性要求，作為各階段長度範圍內漁船的各項指標參考數值。生產成本中的固定成本平均總額達到 48.7 萬圓，其中漁船維修和漁船折舊的平均成本分別達到 20.2 萬圓和 19.3 萬圓，分別占比平均固定成本總額的 41.5% 和 39.6%，列屬於固定成本中投入較大的生產成本。在總體上，固定成本中的保險漁會、牌證驗船、漁船維修、漁船折舊等在最小投入數值與最大投入數值分別為 1.6-10.4 萬圓（保險漁會）、0.7-7.4 萬圓（牌證驗船）、7.5-32.0 萬圓（漁船維修）、1.1-45.0 萬圓（漁船折舊）之間，根據漁船分段規律呈現從最小均值分別為 4.3 萬圓（保險漁會）、3.5 萬圓（牌證驗船）、18.1 萬圓（漁船維修）、10.0 萬圓（漁船折舊）遞增至最大均值 7.0 萬圓（保險漁會）、4.0 萬圓（牌證驗船）、23.9 萬圓（漁船維修）、32.7 萬圓（漁船折舊），其各階

段漁船固定成本的各項投入數值隨著漁船長度的越長而越大，也使得固定成本總額隨著漁船長度的越長而越大，在最小值與最大值 24.3-83.7 萬圓之間呈現從最小平均值 35.9 萬圓到最大平均值 67.5 萬圓之間遞增變化，表明固定成本投入的多少取決於雙拖網捕撈漁船生產規模的大小。

在可變成本投入當中，平均可變成本總額達到 222.6 萬圓，與平均固定成本總額之比約為 4.6:1。其中可變成本中的平均燃油費用達到 123.5 萬圓、工資成本 40.1 萬圓、漁具成本 48.2 萬圓、其他成本 10.9 萬圓，且平均燃油成本占平均可變成本總額的 55.5%，屬於最高生產投入的可變成本。在總體上，可變成本中除了漁具成本和其他成本與船長分段不呈現規律性變化時，其餘燃油費用、工資成本都能最小投入數值與最大投入數值分別為 31.2-315.8 萬圓（燃油費用）、15.0-75.4 萬圓（工資成本）之間與雙拖漁船的分段規律呈現從最小均值分別為 87.2 萬圓（燃油費用）、28.7 萬圓（工資成本）遞增至最大平均值 176.9 萬圓（燃油費用）、53.8 萬圓（工資成本），其各階段漁船燃油成本和工資成本的投入數值隨著漁船長度的越長而越大，也使得可變成本總額隨著漁船長度的越長而越大，在最小值與最大值 98.4-420.8 萬圓之間呈現從最小平均值 159.2 萬圓到最大平均值 303.9 萬圓之間遞增變化，表明可變成本投入的多少同樣取決於雙拖網捕撈漁船生產規模的大小。

在雙拖漁船的收入情況和利潤當中，收入情況中的平均生產性收入占比總收入的 96.5%，而燃油補貼收入所占份額極小，僅占 3.5%。在漁船分段變化當中，燃油補貼和生產性收入都能從最小收入數值與最大收入數值為 1.5-43.2 萬圓和 173.0-654.5 萬圓之間隨著漁船長度的變化規律性，呈現最小平均收入 11.4 萬圓和 271.0 萬圓遞增至 17.6

萬圓和 499.3 萬圓的變化過程。在漁船功率和作業天數變化當中，平均功率達到 709.3kW，其中最大功率達到 1500.0kW，而最小功率僅有 223.7kW，在漁船長度分段變化中，隨著漁船長度的變化，漁船功率在各階段平均值呈現從最小平均值 512.9 逐步遞增至 889.0kW，大型雙拖漁船必須配備大型功率才能拖動漁船遠航捕撈生產和抵抗大風浪等惡劣生產環境。在漁船作業天數當中，2017 年一整年期間，除了休漁期、大風浪影響、自然災害影響等各種因素外，最少作業天數有 125 天，最多作業天數也達到 270 天。在漁船長度分段當中，各階段漁船長度的平均作業天數從最少平均 176.5 天增加至最長漁船長度的最多 201.5 天，總體上的作業天數隨著漁船長度的越長而越多。

表 15 香港海洋捕撈業雙拖網漁船調查經濟效益情況

Tab.15 Economic benefits of pair trawlers in Hong Kong

船長 (米)	統計 個數	生產成本 (萬/圓)										收入情況				作業 天數	
		固定成本					可變成本					(萬/圓)		利潤 (萬/圓)		漁船 功率 (kW)	漁船 功率 (kW)
		保險	牌證	漁船	漁船	總額	燃油	工資	漁具	其他	總額	燃油	生產 補貼	收入			
≤30	10	4.3	3.5	18.1	10.0	35.9	87.2	28.7	31.6	11.8	159.2	11.4	271.0	87.3	512.9	176.5	
30-35	14	5.7	2.9	17.0	13.7	39.3	96.8	32.8	40.2	10.6	180.4	11.9	354.8	147.0	571.2	188.9	
35-40	6	6.5	2.8	22.8	19.0	51.0	130.3	46.5	65.1	8.8	250.8	15.9	443.6	157.7	969.5	203.3	
>40	13	7.0	4.0	23.9	32.7	67.6	176.9	53.8	61.7	11.4	303.9	17.6	499.3	145.5	889.0	201.5	
最大值		10.4	7.4	32.0	45.0	83.7	315.8	79.4	96.2	36.3	420.8	43.2	654.5	335.2	1500.0	270.0	
最小值		1.6	0.7	7.5	1.1	24.3	31.2	15.0	17.0	4.4	98.4	1.5	173.0	-34.4	223.7	125.0	
均值		10.8	5.9	3.4	20.2	19.3	48.7	123.5	40.1	48.2	10.9	222.6	14.1	391.4	134.2	709.3	191.9
±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	
標準差	3.6	1.7	1.5	5.4	12.9	17.4	61.4	16.6	22.2	6.5	84.4	6.6	118.9	86.7	329.7	33.2	

如圖 24 所示，在各階段長度的雙拖捕撈漁船成本投入中，隨著漁船長度的越長而不斷增加。漁船長度在 30 米及以下範圍的雙拖捕撈漁船，其總平均可變成本投入達到 159.3 萬圓，固定成本投入達到 35.9 萬圓；漁船長度在 30-35 米範圍的雙拖捕撈漁船，其總平均可變成本投入達到 180.4 萬圓，固定成本投入達到 39.3 萬圓；漁船長度在 35-40 範圍的雙拖捕撈漁船，其總平均可變成本投入達到 250.7 萬圓，固定成本投入達到 51.1 萬圓；漁船長度在 40 米以上範圍的雙拖捕撈漁船，其總平均可變成本投入達到 303.8 萬圓，固定成本投入達到 67.6 萬圓。

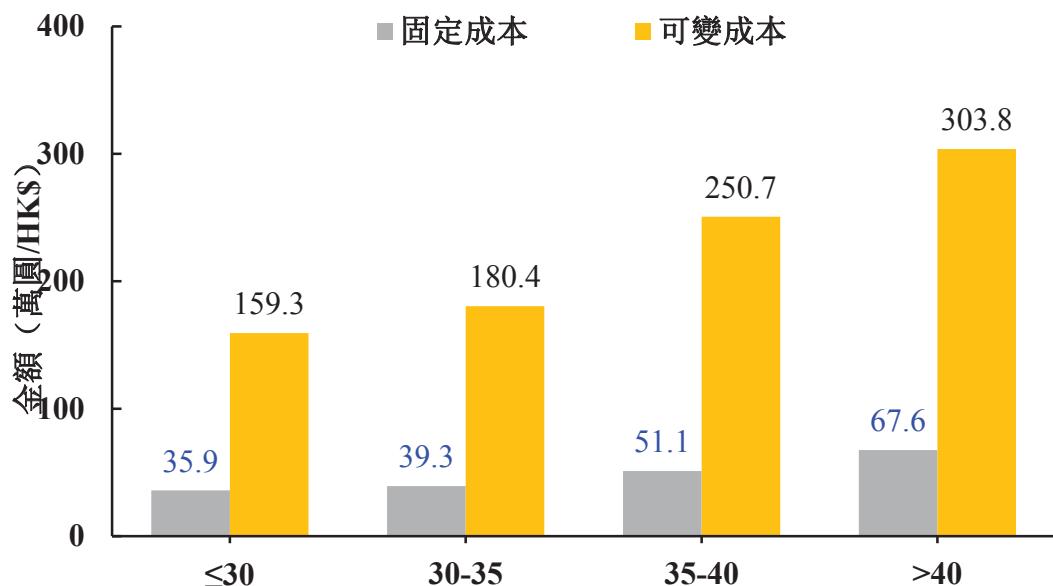


圖 24 雙拖捕撈漁船生產成本投入情況 (/米)

Fig.24 Cost of investment of the pair trawlers(/m)

如圖 25 所示，在各階段長度的雙拖捕撈漁船生產收入當中，燃油補貼和生產性漁獲收入都隨著漁船長度的越長而不斷增加，而利潤收入則出現不規則變化，且增幅和降幅都較為緩慢變化。其中漁船長度的 30 米及以下範圍的雙拖捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收

入達到 271.0 萬圓，總平均燃油補貼達到 11.4 萬圓，總平均利潤收入達到 87.3 萬圓；漁船長度的 30-35 米範圍的雙拖捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 354.8 萬圓，總平均燃油補貼達到 11.9 萬圓，總平均利潤收入達到 147.0 萬圓；漁船長度的 40 米以上範圍的雙拖捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 499.3 萬圓，總平均燃油補貼達到 17.6 萬圓，總平均利潤收入達到 145.5 萬圓。

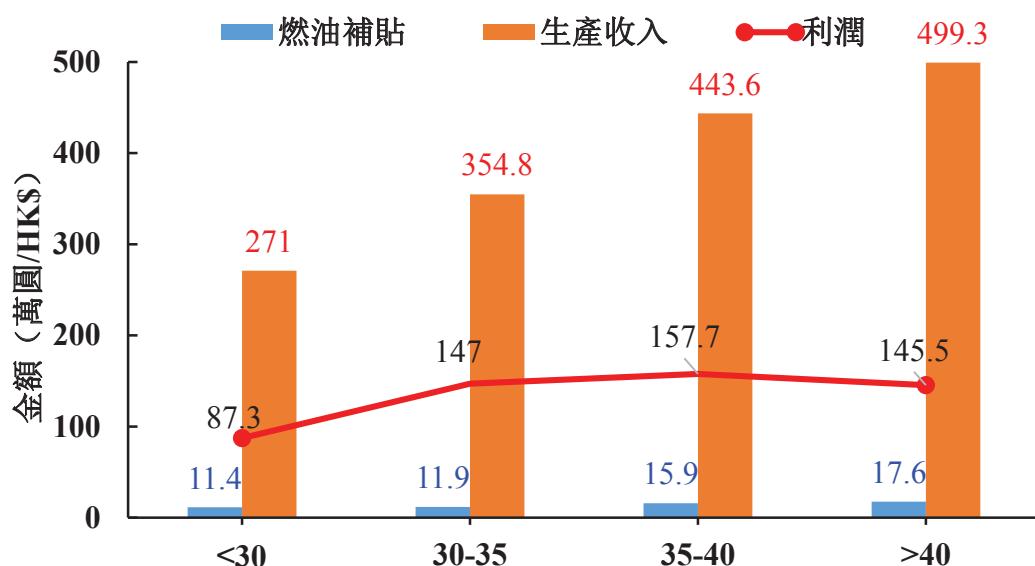


圖 25 雙拖捕撈漁船生產收入情況 (/米)

Fig.25 Production income of the pair trawlers(/m)

3.4.2 單拖捕撈漁船經濟效益情況

根據調查統計資料，如表 16 所示，香港海洋單拖網捕撈漁船調查經濟效益情況中，分為 4 個階段，在各階段當中，最多有 13 個，最少有 3 個，每個階段樣本數量基本符合均值指標，可代表該階段漁船各項投入與產出指標的臨近變化值。在單拖網捕撈漁船的平均固定成本總額達到 35.2 萬圓，其有保險漁會、牌證驗船、漁船維修和漁船折舊的平均投入數值分別為 4.9 萬圓、1.0 萬圓、19.9 萬圓、9.5 萬圓，其中漁船維修成本屬於固定成本中最高成本投入，占比平均固定成本

總額的 56.5%。總體上，固定成本中的保險漁會、牌證驗船、漁船維修和漁船折舊等費用在最小投入數值與最大投入數值分別為 2.9-11.8 萬圓（保險漁會）、0-1.6 萬圓（牌證驗船）、8.7-37.1 萬圓（漁船維修）和 1.7-40.5 萬圓（漁船折舊）之間，僅有漁船折舊與漁船長度分段之間呈現從 7.0-28.8 萬圓的逐步遞增趨勢變化，其餘保險漁會、牌證驗船和漁船維修等固定成本投入與漁船長度分段之間呈現不規則變化，但在最大單拖網捕撈漁船長度範圍內的相關投入數值變為最大，也表明這些固定成本投入依然會隨著漁船生產規模的增大而投入越多。

在可變成本投入當中，可變成本平均總額達到了 137.5 萬圓，與平均固定成本總額之比約為 3.9:1。其中可變成本中的平均燃油費用、工資成本、漁具成本和其他成本分別為 78.6 萬圓、17.6 萬圓、27.7 萬圓和 13.6 萬圓，其中的平均燃油費用占比平均可變成本總額的 57.2%，屬於可變成本當中的最大成本投入。在總體上的燃油費用、工資成本、漁具維修和其他成本的最小投入數值與最大投入數值 35.8-165.2 萬圓（燃油費用）、0-50.6 萬圓（工資成本）、12-60 萬圓（漁具維修）和 3.3-34.7 萬圓（其他成本）之間，與單拖網捕撈漁船各階段指標呈現從最小平均值分別為 61.6 萬圓（燃油費用）、15.6 萬圓（工資成本）、26.0 萬圓（漁具維修）和 14.0 萬圓（其他成本）分別遞增至最大平均值的 108.9 萬圓（燃油費用）、29.7 萬圓（工資成本）、28.9 萬圓（漁具維修）和 19.9 萬圓（其他成本），使得各階段可變成本平均總額在最小額度與最大額度 80.3-275.9 萬圓之間呈現與漁船長度變化的規律性遞增，體現出從最小漁船長度階段的 117.3 萬圓遞增至最大漁船長度階段的 187.4 萬圓。

在收入情況當中，總平均燃油補貼為 11.8 萬圓，而總平均生產性

收入為 217.0 萬圓，其中燃油補貼所占比的總收入僅有 5.2%，所占份量較少。燃油補貼的多少以漁船長度的長短為主要標準，其中有燃油補貼最少為 6.2 萬圓，最多為 20.4 萬圓，使得在長度階段的燃油補貼呈現從最短漁船長度的平均最小燃油補貼 9.4 萬圓遞增至最長漁船長度的平均最大燃油補貼的 16.7 萬圓；在漁獲生產性收入當中，單拖網捕撈漁船的全年最少收入僅有 110.0 萬圓，最多收入達到 443.6 萬圓，在漁船各長度階段當中的生產性平均年均收入總額從最少的 176.3 萬圓隨著漁船長度範圍越大而逐步遞增至最大的 332.6 萬圓；在漁船生產利潤當中，出現有最低利潤為全年虧損 17.4 萬圓，最高利潤達到 120.4 萬圓，在漁船長度分段當中，平均利潤變化從漁船長度範圍最短時的 32.5 萬圓增加至漁船長度範圍最長時的 92.7 萬圓，呈現有效規律遞增趨勢。

在單拖網捕撈漁船功率和作業天數當中，平均漁船功率為 729.4kW，平均作業天數為 174.4 天，其中最小和最大漁船功率分別為 257.3kW 和 1200kW，最少和最多作業天數分別為 100 天和 310 天，在漁船長度分段範圍內，平均漁船功率從最短漁船長度範圍的 654.7kW 遷增至最長漁船長度範圍的 797kW，平均漁船作業天數從最短漁船長度範圍的 153.6 天遞增至最長漁船長度範圍的 210 天。在總體上，固定成本和可變成本投入、漁船功率和作業天數投入、以及生產收入情況和利潤產出等與漁船長度之間呈現正相關關係，各項平均數值隨著漁船生產規模的擴大而遞增。在利潤變化中，保持一定的增長趨勢，表明擴大單拖網漁業生產規模、提高漁船功率、增加作業天數等，有利於提高單拖網捕撈漁船的經濟效益。

表 16 香港海洋捕撈業單拖網漁船調查經濟效益情況

Tab.16 Economic benefits of otter trawlers in Hong Kong

船長 (米)	統計 個數	保險 牌證	漁船 驗船	漁船 維修	折舊	生產成本 (萬/圓)						收入情況				作業 天數 (/天)	
						固定成本	可變成本	燃油	工資	漁具	其他	總額	燃油	生產 (萬/圓)	利潤	漁船 功率 (kW)	
≤26	8	4.7	0.7	23.4	7.0	35.8	61.6	15.6	26.0	14.0	117.3	9.4	176.3	32.5	654.7	153.6	
26-30	13	4.3	1.1	15.9	7.3	28.6	72.3	16.6	29.4	12.3	130.7	11.4	194.9	47.1	728	171.2	
30-34	10	5.0	0.9	18.9	8.4	33.3	91.3	16.8	26.5	13.2	147.7	12.7	243.7	75.4	770.9	184.7	
>34	3	8.3	0.7	31.5	28.8	69.2	108.9	29.7	28.9	19.9	187.4	16.7	332.6	92.7	797	210	
最大值		11.8	1.6	37.1	40.5	84.9	165.2	50.6	60	34.7	275.9	20.4	443.6	120.4	1200	310	
最小值		2.9	0	8.7	1.7	21.8	35.8	0	12	3.3	80.3	6.2	110.0	-17.4	257.3	100	
均值		8.5	4.9	1.0	19.9	9.5	35.2	78.6	17.6	27.7	13.6	137.5	11.8	217.0	56.0	729.4	174.4
±		±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	
標準差		4.2	2.4	0.4	6.6	7.7	13.5	29.6	9.5	12.5	6.4	43.1	3.8	64.9	39.7	211.9	37.2

如圖 26 所示，各階段長度的單拖網捕撈漁船生產成本投入的變化情況，總體上的可變成本投入都隨著漁船長度的越長而不斷增加，而固定成本投入則呈現不規則變化趨勢。其中漁船長度在 26 米及以下範圍的單拖捕撈漁船，其總平均固定成本投入為 35.8 萬圓，總平均可變成本投入則達到 117.2 萬圓；漁船長度在 26-30 米範圍的單拖捕撈漁船，其總平均固定成本投入為 28.6 萬圓，總平均可變成本投入則達到 130.6 萬圓；漁船長度在 30-34 米範圍的單拖捕撈漁船，其總平均固定成本投入為 33.2 萬圓，總平均可變成本投入則達到 147.8 萬圓；漁船長度在 34 米以上範圍的單拖捕撈漁船，其總平均固定成本投入為 69.3 萬圓，總平均可變成本投入則達到 187.4 萬圓。

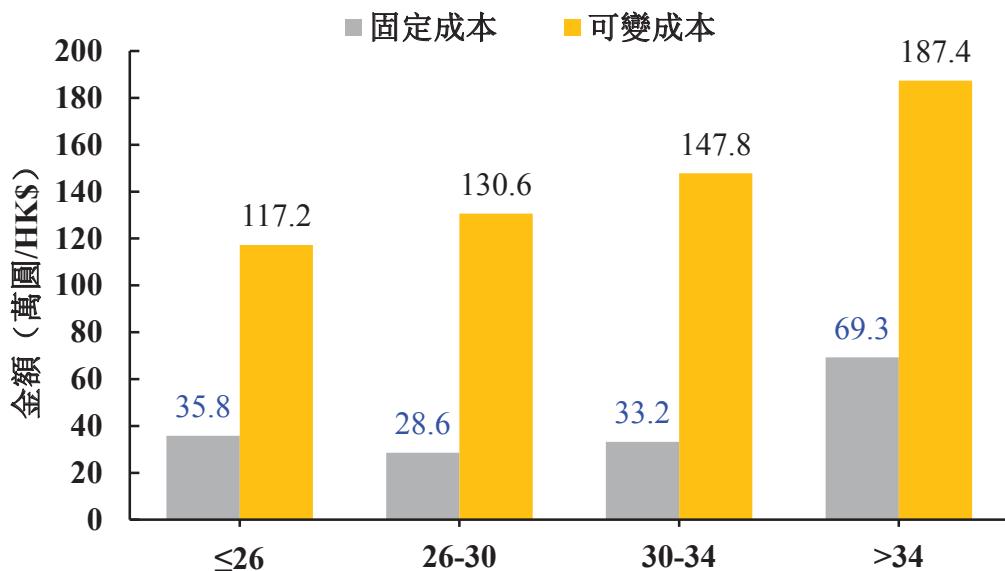


圖 26 單拖捕撈漁船生產成本投入情況 (/米)

Fig.26 Cost of investment of otter trawlers(/m)

如圖 27 所示，在各階段漁船長度範圍的單拖捕撈漁船生產收入情況中，總體上的總生產性漁獲收入、燃油補貼和利潤收入都隨著漁船長度的越長而呈現遞增趨勢。漁船長度在 26 米及以下範圍的單拖捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 176.3 萬圓，總平

均燃油補貼達到 9.4 萬圓，總平均利潤收入達到 32.3 萬圓；漁船長度在 26-30 米範圍的單拖捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 194.9 萬圓，總平均燃油補貼達到 11.4 萬圓，總平均利潤收入達到 47.1 萬圓；漁船長度在 30-34 米範圍的單拖捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 243.7 萬圓，總平均燃油補貼達到 12.7 萬圓，總平均利潤收入達到 75.4 萬圓；漁船長度在 34 米以上範圍的單拖捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 332.6 萬圓，總平均燃油補貼達到 16.7 萬圓，總平均利潤收入達到 92.7 萬圓。

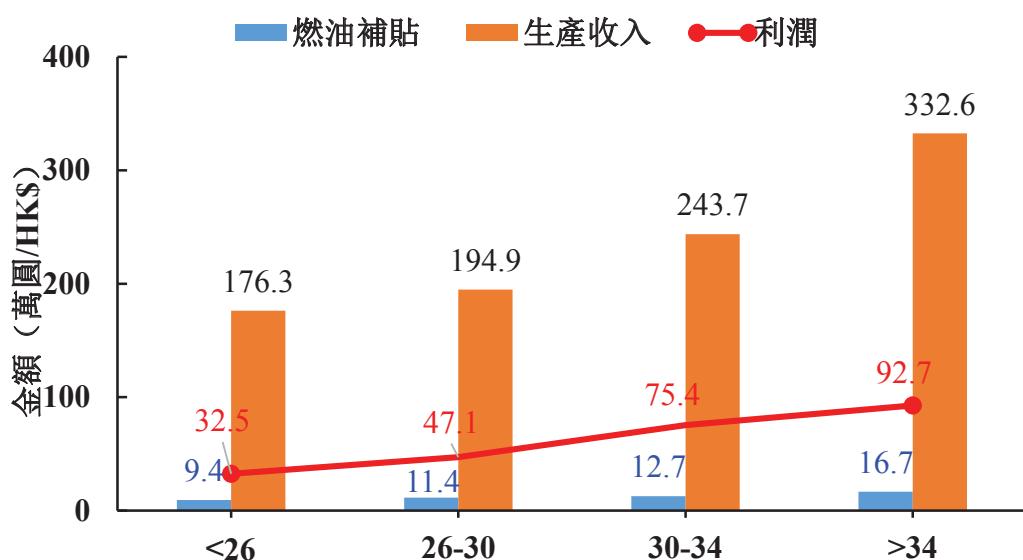


圖 27 單拖捕撈漁船生產收入情況 (/米)

Fig.27 Production income of otter trawlers(/m)

3.4.3 蝦拖捕撈漁船經濟效益情況

根據調查資料統計，如表 17 所示，香港海洋蝦拖網捕撈漁船經濟效益情況中，將蝦拖網捕撈漁船長度分為 5 個階段，其中漁船長度在 20 米及以下的蝦拖網漁船僅有 2 艘，其他階段長度的蝦拖網船均達到 9 艘及以上，總體上各項指標平均數值都符合代表各階段長度範圍內蝦拖網捕撈漁船各項投入與產出指標變化的要求。在蝦拖網捕撈

漁船固定成本中，平均固定成本總額達到 23.9 萬圓，其中有最少固定成本投入達到 11.5 萬圓，最大固定成本投入達到 42.1 萬圓。固定成本中有保險漁會、牌證驗船、漁船維修和漁船折舊的平均值分別為 4.6 萬圓、0.8 萬圓、13.4 萬圓、5.1 萬圓，其中漁船維修的平均投入成本占比平均固定成本投入總額的 56.1%，屬於固定成本投入當中的最高生產投入成本。在總體上，蝦拖網捕撈漁船的保險漁會、牌證驗船、漁船維修和漁船折舊等各項固定成本費用在最小投入數值與最大投入數值分別為 1.3-7.3 萬圓（保險漁會）、0.5-1.5 萬圓（牌證驗船）、3.0-21.1 萬圓（漁船維修）和 1.3-13.3 萬圓（漁船折舊）之間，除了漁船長度小於等於 20 米的 2 個較少樣本指標，其餘大於 20 米的各段漁船長度範圍的保險漁會、牌證驗船、漁船維修和漁船折舊等各項固定成本的投入都能隨著漁船長度範圍的擴大而越大，如隨著漁船長度範圍的擴大，保險漁會費用從平均最小的 4.1 萬圓逐步遞增至 5.1 萬圓，牌證驗船費用從平均最小的 0.6 萬圓逐步遞增至 0.9 萬圓，漁船維修費用從平均最小的 10.6 萬圓逐步遞增至 17.1 萬圓，漁船折舊費用從平均最小的 3.9 萬圓逐步遞增至 7 萬圓，同時，使得各階段平均固定成本總額從最小的 19.4 萬圓逐步遞增至 30.3 萬圓。

在蝦拖網捕撈漁船的可變成本中，平均可變成本總額達到 89.5 萬圓，其中的最大和最小平均可變成本總額分別是 38.0 萬圓和 200.2 萬圓。可變成本中的燃油費用、工資成本、漁具成本和其他成本的平均費用分別為 43.8 萬圓、22.0 萬圓、14.6 萬圓、9.1 萬圓，其中的燃油費用占比平均可變成本總額的 48.9%，屬於可變成本的最高成本投入。同時，其平均最小和最大平均燃油補貼成本分別是 16.6 萬圓和 105.0 萬圓，最小和最大平均工資成本分別是 0.0 萬圓和 52.1 萬圓，最小和最大平均漁具成本分別是 2.6 萬圓和 30.5 萬圓，最小和最大平均其他

成本分別是 3.7 萬圓和 20.6 萬圓。在漁船分段區間，總體上的各項可變成本投入幾乎隨著漁船長度範圍的變化而不斷遞增變化。當漁船長度處於 20 米及以下時，燃油費用為 24.0 萬圓、工資成本為 6.3 萬圓、漁具成本為 8.2 萬圓和其他成本為 8.7 萬圓，隨著漁船長度範圍的擴大而逐步增加至漁船長度大於 26 米時的 65.4 萬圓（燃油費用）、32.5 萬圓（工資成本）、19.9 萬圓（漁具成本）和 9.9 萬圓（其他費用）。同時，各漁船長度階段的平均可變成本總額也從最小的 47.1 萬圓增長至 127.8 萬圓。

蝦拖漁船的收入情況中，總平均收入為 164.7 萬圓，其中的總平均燃油補貼為 8.6 萬圓，總平均生產性收入為 156.1 萬圓，總平均燃油補貼約占比總平均收入的 5.2%，燃油補貼相對於對蝦拖網捕撈漁業生產收入，所占份額較少，對蝦拖網捕撈生產成本負擔不高。蝦拖網捕撈生產的平均利潤達到 51.2 萬圓，其中最小平均利潤為虧損 17.1 萬圓，最大平均利潤達到 122.7 萬圓，在漁船長度分段當中，各漁船長度階段的平均利潤隨著漁船長度範圍的擴大而不斷增加，在漁船長度處於 20 米及以下時，其平均利潤僅為 7.4 萬圓，當漁船長度大於 26 米時，其平均利潤逐步遞增到 87.6 萬圓。在蝦拖網捕撈漁船功率變化方面，總平均功率達到 318.2kW，其中最小功率僅為 119.3kW，最大功率為 559.3kW，在漁船長度變化中，各階段平均功率不隨漁船長度範圍的變化而呈現規律性遞增，但總體上的功率變化依然是大船配備大功率。在蝦拖網捕撈漁船平均常年作業天數變化中，總平均作業天數為 163.9 天，其中最少天數僅有 100 天，最多作業天數達到 210 天，在各階段漁船長度變化當中，隨著漁船長度的範圍的擴大而增加，從最短長度範圍的 130 天增加至最大長度範圍的 173.6 天。

在總體上，成本投入當中，固定成本和可變成本投入都隨著漁船

長度變化呈現一定的正相關增長趨勢，且可變成本投入增勢更加明顯，意味著擴大捕撈生產規模將面臨更高成本的投入，也導致利潤在後階段增長趨勢中出現緩慢遞增，不利於更大規模的擴大再生產。蝦拖網捕撈漁船機動性能比雙拖、單拖和摻繒捕撈漁船低，香港蝦拖網捕撈漁船屬於沿岸捕撈生產蝦蟹類作業漁船，對漁船功率要求相對較低，但大功率捕撈燃油機配備於更大生產規模漁船，同時作業天數也有所增加，加大投入也是增加漁業經濟效益的重要手段。

表 17 香港海洋捕撈業蝦拖網漁船調查經濟效益情況

Tab.17 Economic benefits of shrimp trawlers in Hong Kong

船長 (米)	統計 個數	生產成本 (萬/圓)										收入情況 (萬/圓)				漁船 功率 (kW) (/天)		作業 天數				
		固定成本					可變成本					生產		利潤 (萬/圓)	漁船 功率 (kW)							
		保險	牌證	漁船	維修	折舊	總額	燃油	工資	漁具	其他	總額	燃油	補貼	收入							
≤20	2	5.1	0.6	9.9	4.8	20.4	24	6.3	8.2	8.7	47.1	5.5	69.5	7.4	223.7	130.0						
20-22	11	4.1	0.8	10.6	3.9	19.4	31.6	13.9	9.8	9.3	64.6	6.0	91.5	13.5	280.0	147.7						
22-24	9	4.4	0.9	10.3	4	19.6	34.4	12.9	10.6	7.9	65.8	6.5	111.0	32.1	240.8	169.9						
24-26	10	4.6	0.9	16	5.1	26.6	45.9	30.7	18.8	9.2	104.6	11.0	198.8	78.6	353.5	172.3						
>26	11	5.3	0.9	17.1	7	30.3	65.4	32.5	19.9	9.9	127.8	11.1	234.5	87.6	404.7	173.6						
最大值		7.3	1.5	21.1	13.3	42.1	105.0	52.1	30.5	20.6	200.2	15.0	350.0	122.7	559.3	210						
最小值		1.3	0.5	3.0	1.3	11.5	16.6	0.0	2.6	3.7	38.0	3.8	40.0	-17.1	119.3	100						
均值		8.6	4.6	0.8	13.4	5.1	23.9	43.8	22.0	14.6	9.1	89.5	8.6	156.1	51.2	318.2	163.9					
標準差		3.8	1.4	0.2	4.4	2.1	6.1	18.7	12.9	6.9	3.2	35.7	2.9	71.2	41.3	111.3	30.8					

如圖 28 所示，在各階段漁船長度範圍的蝦拖捕撈漁船成本投入變化情況中，總平均可變成本投入都隨著漁船長度範圍的變大而不斷增加，而總平均固定成本投入總體上呈現遞增趨勢。漁船長度在 20 米及以下長度的蝦拖捕撈漁船，總平均可變成本投入為 47.2 萬圓，固定成本投入為 20.4 萬圓；漁船長度在 20-22 米長度範圍的蝦拖捕撈漁船，總平均可變成本投入為 64.6 萬圓，固定成本投入為 19.4 萬圓；漁船長度在 22-24 米長度範圍的蝦拖捕撈漁船，總平均可變成本投入為 65.8 萬圓，固定成本投入為 19.6 萬圓；漁船長度在 24-26 米長度範圍的蝦拖捕撈漁船，總平均可變成本投入為 104.6 萬圓，固定成本投入為 26.6 萬圓；漁船長度在 26 米以上長度範圍的蝦拖捕撈漁船，總平均可變成本投入為 127.7 萬圓，固定成本投入為 30.3 萬圓。

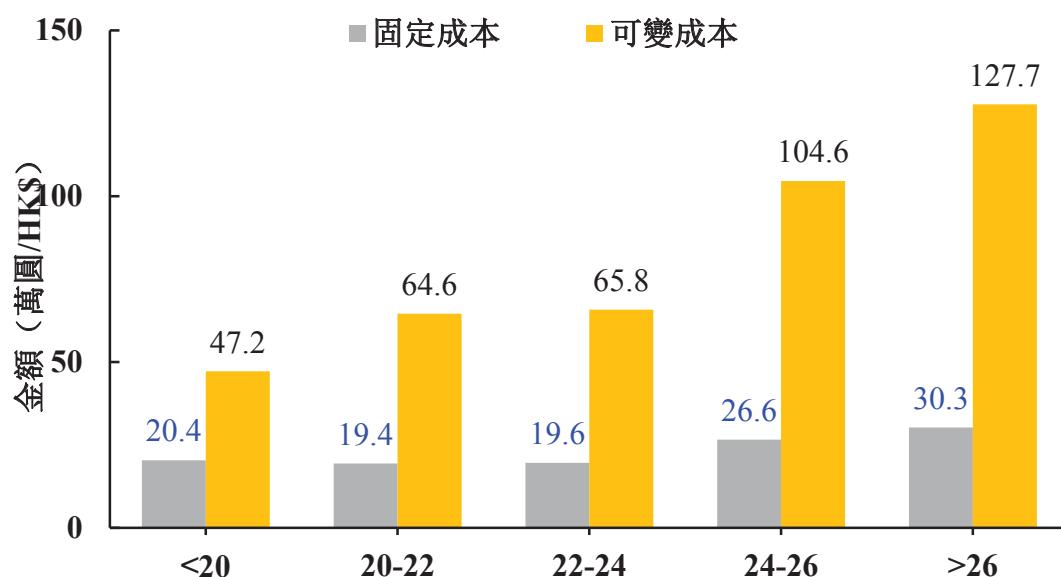


圖 28 蝦拖捕撈漁船生產成本投入情況 (/米)

Fig.28 Cost of investment of shrimp trawlers(/m)

如圖 29 所示，蝦拖捕撈漁船生產收入包括有燃油補貼、生產性漁獲收入和利潤收入等。其中的總平均燃油補貼、總平均生產性漁獲收入和總平均利潤收入都隨著漁船長度範圍的擴大而不斷增加。漁船

長度範圍在 20 米及以下的蝦拖捕撈漁船，其總平均燃油補貼為 5.5 萬圓，總平均生產性漁獲收入為 69.5 萬圓，總平均利潤收入為 7.4 萬圓；漁船長度範圍在 20-22 米範圍的蝦拖捕撈漁船，其總平均燃油補貼為 6.0 萬圓，總平均生產性漁獲收入為 91.5 萬圓，總平均利潤收入為 13.5 萬圓；漁船長度範圍在 22-24 米範圍的蝦拖捕撈漁船，其總平均燃油補貼為 6.5 萬圓，總平均生產性漁獲收入為 111.0 萬圓，總平均利潤收入為 32.1 萬圓；漁船長度範圍在 24-26 米範圍的蝦拖捕撈漁船，其總平均燃油補貼為 11.0 萬圓，總平均生產性漁獲收入為 198.8 萬圓，總平均利潤收入為 78.6 萬圓；漁船長度範圍在 26 米以上範圍的蝦拖捕撈漁船，其總平均燃油補貼為 11.1 萬圓，總平均生產性漁獲收入為 234.5 萬圓，總平均利潤收入為 87.6 萬圓。

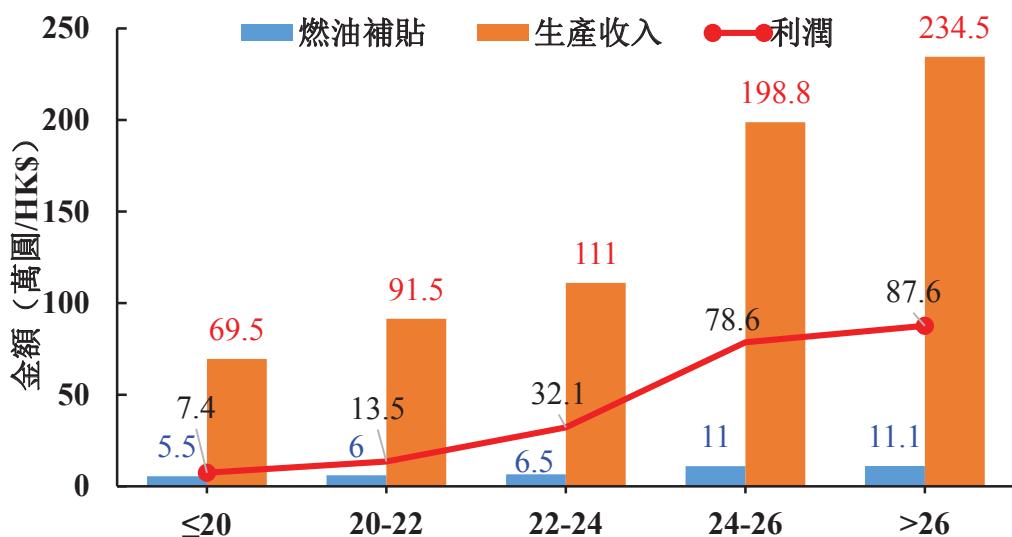


圖 29 蝦拖捕撈漁船生產收入情況 (/米)

Fig.29 Production income of shrimp trawlers(/m)

3.4.4 摻繒捕撈漁船經濟效益情況

根據調查資料統計，如表 18 所示，香港海洋捕撈業摻繒捕撈漁船經濟效益變化情況中，將漁船長度分為 3 個階段指標，每個階段樣

本數量接近均勻，能充分代表該漁船長度範圍內各項經濟效益變化的臨近狀態。在漁船固定成本投入中，總平均固定成本達到 38.1 萬圓，其中最小固定成本投入僅有 25.4 萬圓，最大固定成本投入達到 49.0 萬圓，在固定成本中的保險漁會、牌證驗船、漁船維修和漁船折舊總平均值分別為 5.6 萬圓、0.5 萬圓、18.8 萬圓和 13.2 萬圓，其中的漁船維修占比總平均固定成本收入的 49.3%，屬於固定成本中的最高成本投入。其中保險漁會成本的最大值和最小值分別為 7.7 萬圓和 4.2 萬圓，牌證驗船成本的最大值和最小值分別為 0.7 萬圓和 0.3 萬圓，漁船維修成本的最大值和最小值分別為 28.0 萬圓和 6.5 萬圓，漁船折舊成本的最大值和最小值分別為 16.7 萬圓和 1.9 萬圓。在摻繒捕撈漁船長度範圍變化當中，隨著漁船長度範圍的擴大，其各項固定成本投入與漁船長度範圍的擴大變化不呈規律性遞增。

在摻繒捕撈漁船的可變成本中，其總平均可變成本達到 213.2 萬圓，與總平均固定成本總額之比約為 5.6:1。其中最大可變成本總額達到 269.7 萬圓，最小可變成本總額僅有 145.9 萬圓。在可變成本中，總平均燃油費用、工資成本、漁具維修和其他成本分別為 134.5 萬圓、33.8 萬圓、17.9 萬圓和 27.0 萬圓，其中的燃油費用約占比總平均可變成本的 63.1%，屬於可變成本投入當中的最高生產成本投入。在摻繒捕撈漁船長度範圍不斷擴大中，其燃油費用隨著捕撈漁船長度範圍的擴大，而從最低的 100 萬圓遞增至 153.8 萬圓，其餘工資成本、漁具維修和其他成本等都不隨漁船長度範圍的變化而呈現規律性正相關遞增，但各漁船長度階段的平均可變成本總額隨著漁船長度範圍的擴大而增加，如當摻繒捕撈漁船長度在 30 米及以下時，其平均可變成本總額僅為 185.0 萬圓，而當漁船長度範圍擴大到大於 33 米時，其平均可變成本總額達到了 231.1 萬圓。

在摻繒捕撈漁船收入情況中，總平均燃油補貼為 11.1 萬圓，其中最少燃油補貼僅有 6.0 萬圓，最多燃油補貼可達到 30.0 萬圓，總平均生產性收入為 270.9 萬圓，其中最少生產性收入僅有 202.7 萬圓，最多生產性收入達到了 360.0 萬圓。在漁船長度範圍變化當中，由於相關少部分數據缺失或失真，導致燃油補貼所統計的數據不呈現規則性變化，而生產性收入卻能隨著漁船長度範圍的擴大變化呈現一定增勢，從最短漁船長度範圍的 219.8 萬圓增加至最長漁船長度範圍的 290.9 萬圓。在摻繒捕撈漁船生產利潤中，其總平均利潤達到 30.7 萬圓，其中最大利潤達到 108.5 萬圓，最小利潤則還虧損了 40.0 萬圓，在利潤增長變化當中與漁船長度範圍的變化不相關。在摻繒捕撈漁船功率變化當中，總平均漁船功率為 620.9kW，其中最小功率為 432.2kW，最大漁船功率達到 735.0kW，功率變化在總體上隨著漁船長度範圍的擴大而增加。在摻繒捕撈漁船作業天數當中，其總平均作業天數約為 220.5 天，其中最多作業天數達到 255 天，最少作業天數也達到了 180 天，與漁船長度範圍的變化不呈規律性正相關增勢。

總而言之，摻繒捕撈漁船的平均年收入、利潤收入數值較低，且各項投入與產出指標數值的變化與漁船長度不起規律性增長變化，表明漁船生產規模越大的摻繒捕撈漁船的投入與產出之間不相協調。摻繒漁船可變成本投入過高，平均高出固定成本投入的 5.6 倍，主要原因在於燃油成本和漁工成本高昂，且南海漁業資源衰退和聚集廣西、廣東和海南等三省海洋捕撈漁船，導致南海漁業捕撈強度過大，漁獲產量和收益變化不起規模效應。

表 18 香港海洋捕撈業摻續漁船調查經濟效益情況

Tab.18 Economic benefits of the hang trawling fishing vessels in Hong Kong

船長 (米)	樣本 數量	生產成本 (萬/圓)						收入情況						作業 天數			
		固定成本	可變成本	牌證	保險	漁船	漁船	燃油	工資	漁具	其他	總額	燃油	生產	利潤 (萬/圓)	漁船 功率 (kW)	率
		漁會	驗船	維修	折舊	費用	成本	成本	成本	成本	成本	總額	補貼	收入			
≤30	4	6.4	0.5	20.3	9.6	36.8	100	35.2	22	27.8	185	14	219.8	12.1	597.3	196.3	
30-33	5	5.2	0.5	19.1	14.1	38.9	135	33	15.9	26.8	210.6	9.3	283.7	43.5	593.6	220	
>33	7	5.5	0.5	17.8	14.6	38.4	153.8	33.6	17.1	26.6	231.1	10.6	290.9	32.1	653.9	193.6	
最大值		7.7	0.7	28	16.7	49	193.9	59.6	33.3	44.6	269.7	30	360	108.5	735	255	
最小值		4.2	0.3	6.5	1.9	25.4	56	9.9	4.6	9.3	145.9	6	202.7	-41	432.2	180	
均值		5.3	5.6	0.5	18.8	13.2	38.1	134.5	33.8	17.9	27.0	213.2	11.1	270.9	30.7	620.9	220.5
±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	
標準差	1.5	0.9	0.1	5.4	3.3	6	34.4	35.6	19.4	28.1	220.9	12.6	278.4	32.9	936.2	205.9	

如圖 30 所示，在各階段長度範圍的摻繒捕撈漁船生產成本投入情況中，其總平均可變成本投入隨著漁船長度範圍的擴大而不斷增加，而總平均固定成本投入則基本保持不變。其中漁船長度在 30 米及以下長度範圍的摻繒捕撈漁船，其總平均固定成本投入為 36.8 萬圓，總平均可變成本投入為 185.0 萬圓；漁船長度在 30-33 米長度範圍的摻繒捕撈漁船，其總平均固定成本投入為 38.9 萬圓，總平均可變成本投入為 210.7 萬圓；漁船長度在 33 米以上長度範圍的摻繒捕撈漁船，其總平均固定成本投入為 38.4 萬圓，總平均可變成本投入為 231.1 萬圓。

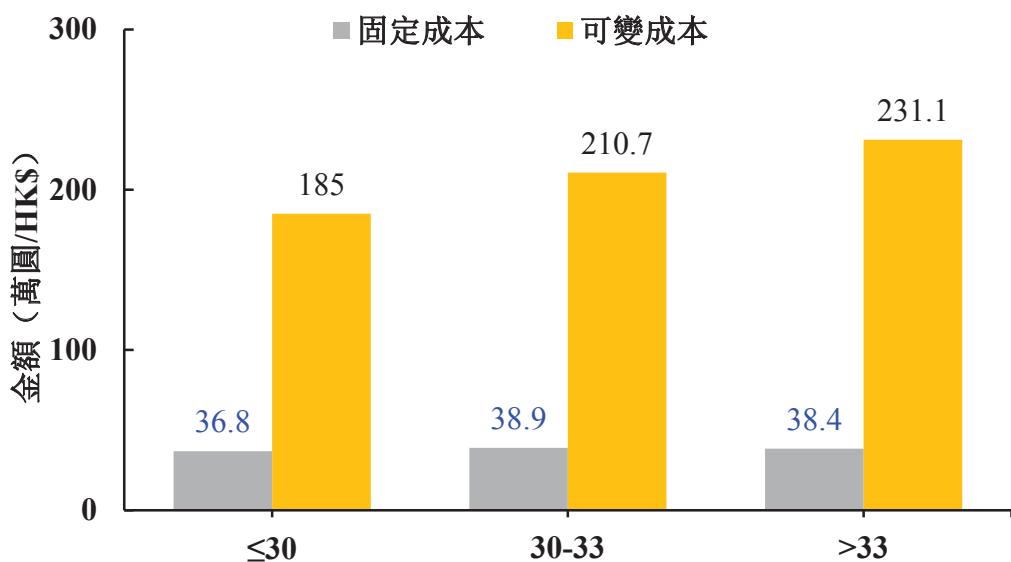


圖 30 摻繒捕撈漁船生產成本投入情況 (/米)

Fig.30 Cost of investment of hang trawling(/m)

如圖 31 所示，各階段漁船長度範圍的摻繒捕撈漁船生產收入中，燃油補貼和生產性漁獲收入都隨著漁船長度範圍的擴大而增加，而利潤收入則呈現不規則變化，且都呈現相對較為穩定的增減趨勢。其中漁船長度在 30 米及以下範圍的摻繒捕撈漁船，其總平均燃油補貼為 14.0 萬圓，總平均生產性漁獲收入為 219.8 萬圓，總平均利潤收入為

12.1 萬圓；漁船長度在 30-33 米範圍的摻繒捕撈漁船，其總平均燃油補貼為 9.3 萬圓，總平均生產性漁獲收入為 283.7 萬圓，總平均利潤收入為 43.5 萬圓；漁船長度在 33 米以上範圍的摻繒捕撈漁船，其總平均燃油補貼為 10.6 萬圓，總平均生產性漁獲收入為 290.9 萬圓，總平均利潤收入為 32.1 萬圓。

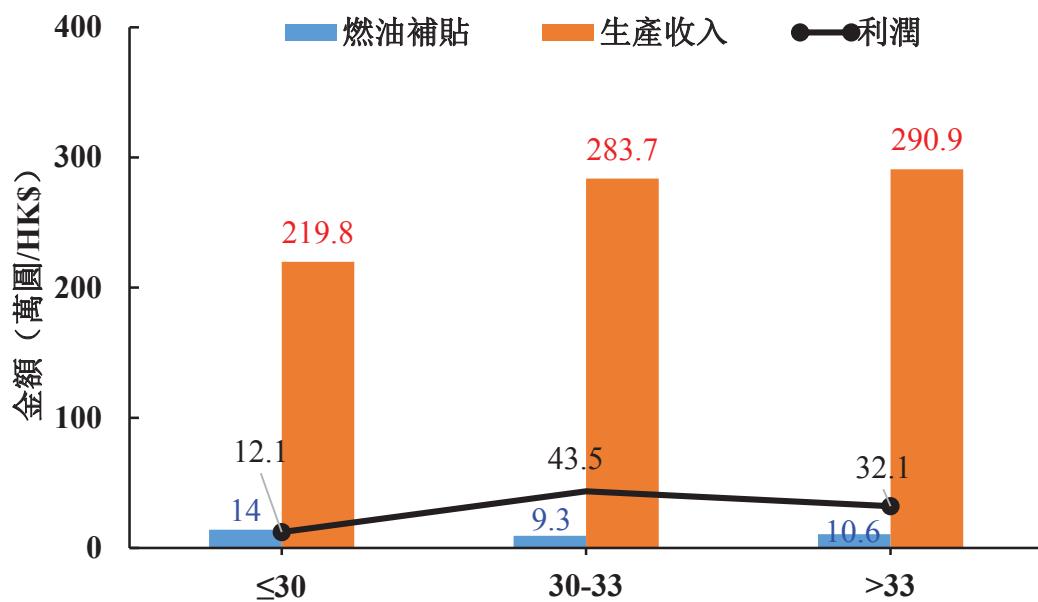


圖 31 摻繒捕撈漁船生產收入情況 (/米)

Fig.31 Production income of hang trawling fishing vessels(/m)

3.4.5 刺網捕撈漁船經濟效益情況

根據調查資料統計，如表 19 所示，香港海洋捕撈業刺網漁船調查經濟效益情況中，將漁船長度分為 4 個階段，其中前 3 個階段樣本數量較多，基本符合規模代表性作用，最後一個漁船長度指標樣本數量僅有 1 艘，可作為其他樣本的參考值。在刺網捕撈漁船固定成本中，其總平均固定成本投入為 7.6 萬圓，其中的保險漁會、牌證驗船、漁船維修、漁船折舊的總平均投入成本分別為 3.0 萬圓、0.6 萬圓、2.7 萬圓和 1.3 萬圓，其中的保險漁會成本占總平均固定成本的 39.5%，

屬於固定成本投入中的最高生產成本投入。其最小值分別為 0.4 萬圓（保險漁會）、0.0 萬圓（牌證驗船）、0.5 萬圓（漁船維修）和 0.0 萬圓（漁船折舊），最大值分別為 7.4 萬圓（保險漁會）、2.7 萬圓（牌證驗船）、10.5 萬圓（漁船維修）和 22.9 萬圓（漁船折舊）。在各階段漁船長度範圍中，以小於 6 米為最小船長段範圍，24 米及以上為最長船長段範圍，固定成本中的保險漁會、牌證驗船、漁船維修、漁船折舊，在各船長段範圍中，以平均最小投入的 1.3 萬圓（保險漁會）、0.2 萬圓（牌證驗船）、1.5 萬圓（漁船維修）和 0.9 萬圓（漁船折舊）逐漸增加至 7.4 萬圓（保險漁會）、1.3 萬圓（牌證驗船）、10.5 萬圓（漁船維修）和 22.9 萬圓（漁船折舊）。

在刺網捕撈漁船可變成本中，其平均可變總額為 49.7 萬圓，與平均固定成本之比約為 6.5:1。其中最低可變成本投入為 8.4 萬圓，最高可變成本投入為 334.7 萬圓，在漁船長度階段範圍的變化中，各階段平均可變成本投入總額與各階段漁船長度範圍變化呈現規律性的正相關增勢，從最低平均可變成本 31.7 萬圓增加至最高平均可變成本 334.7 萬圓。在燃油補貼、工資成本、漁具成本和其他成本中，其總平均投入額分別為 17.2 萬圓、4.2 萬圓、20.9 萬圓和 7.5 萬圓，其中的平均漁具成本占比總平均投入成本的 42.1%，屬於可變成本投入當中的最高生產成本。各項可變成本投入的最小投入分別為 2.3 萬圓（燃油費用）、0.0 萬圓（工資成本）、1.8 萬圓（漁具成本）、1.4 萬圓（其他成本），其最大投入分別為 215.4 萬圓（燃油費用）、62.5 萬圓（工資成本）、70.0 萬圓（漁具成本）、36.4 萬圓（其他成本）。在漁船長度範圍的不斷擴大變化中，在總體上的燃油費用、工資成本、漁具成本和其他成本幾乎能隨著漁船長度範圍的越長而不斷增加，從最小平均投入 11.2 萬圓（燃油費用）、0.5 萬圓（工資成本）、14.5

萬圓（漁具成本）、5.5 萬圓（其他成本）逐步增加至最大平均投入 215.4 萬圓（燃油費用）、35.0 萬圓（工資成本）、58.0 萬圓（漁具成本）、26.3 萬圓（其他成本）。

在刺網捕撈漁船的收入情況中，由於部分小型刺網捕撈漁船屬於汽油燃油機，沒有相應的柴油補貼，總體上的柴油補貼平均值僅為 1.5 萬圓，其中有最少柴油補貼為 0.0 萬圓，最多柴油補貼達到 11.3 萬圓，且柴油補貼額度亦隨著漁船長度範圍的擴大而不斷增加，從最小平均數額的 0.3 萬圓逐步增加至 11.3 萬圓。在生產性收入中，其總平均生產性收入為 118.8，使得生產性收入占比總收入總量的 98.8%，亦使得柴油補貼作為收入的一部分，不足以讓整個刺網捕撈行業生產起著促進作用。刺網捕撈漁船生產性收入隨著漁船長度範圍的擴大而增加，且增勢愈加明顯，從最小平均生產性收入的 60.1 萬圓增加至 571.4 萬圓。其生產利潤變化更加明顯，從最小利潤 24.8 萬圓增加至 206.0 萬圓，平均利潤也達到了 63.0 萬圓，表明刺網捕撈漁船生產規模的擴大對提高漁業生產收入和漁業經濟效益起著重大促進作用。在刺網捕撈漁船功率變化中，長度在 12 米及以上的漁船基本屬於柴油機功率捕撈漁船，在 12 米以內的漁船，其總平均功率為 37.3kW，其中的最小功率僅為 11.2kW，最大功率為 78kW，長度小於 6 米的漁船平均功率為 27.4kW，漁船長度為 6-12 米的漁船平均功率為 43.5kW，同樣是隨著漁船長度範圍的擴大而增加。在漁船長度各個階段都有柴油燃油機，其中總平均柴油燃油機功率為 119.5kW，其中有最大功率為 777.0kW，最小功率為 15.0kW，隨著各階段漁船長度範圍的擴大而不斷增加，且從最小的平均漁船功率 15.0kW 增加至最大的平均漁船功率 777.0kW。在刺網捕撈漁船作業天數變化當中，其總平均作業天數達到 220.7 天，其中最少作業天數僅有 85 天，而最多作業天數達到

了 300.0 天，在漁船長度範圍的擴大變化中，從平均最少作業天數的 216.0 天增加至 224.8 天，表明漁船生產規模的擴大，從作業天數這一變數因素當中對漁業生產性收入依然產生一定的深度影響。

在表格統計中，總體上的固定成本投入、可變成本投入、漁船功率變化、漁船作業天數等投入指標變化，以及收入、利潤等產出指標變化都隨著漁船長度的變化而呈正相關關係，也表明刺網捕撈漁船生產經濟效益與漁船大小密切相關，發展大型捕撈漁船已成為提高捕撈漁業經濟效益的重要趨勢。在漁船功率變化當中，漁船長度大於 12 米的刺網捕撈漁船基本使用大功率燃油發動機，推動漁船駛向縱深海域捕撈生產。

表 19 香港海洋捕撈業刺網漁船調查經濟效益情況

Tab.19 Economic benefits of gill nettings in Hong Kong

船長 (米)	樣本 數量	生產成本 (萬/圓)						收入 (萬/圓)			漁船功率 (kW)		作業 天數 (/天)	
		固定成本	可變成本	保險	牌證	漁船	漁資	漁具	其他	總額	燃油	生產	利潤 (萬/圓)	
<6	15	1.3	0.2	1.5	0.9	3.9	11.2	0.5	14.5	5.5	31.7	0.3	60.1	24.8
6-12	30	2.3	0.5	2.1	0.5	5.4	11.6	1.4	17.1	5.4	35.5	0.7	93.3	53.0
12-24	26	4.5	0.8	3.9	1.6	10.9	19.4	8.3	27.6	10.3	65.6	2.9	164.8	91.2
≥24	1	7.4	1.3	10.5	22.9	42.0	215.4	35.0	58.0	26.3	334.7	11.3	571.4	206.0
最大值		7.4	2.7	10.5	22.9	42.0	215.4	62.5	70.0	36.4	334.7	11.3	571.4	206.0
最小值		0.4	0.0	0.5	0.0	1.2	2.3	0.0	1.8	1.4	8.4	0.0	20.0	-7.0
均值	18.0	3.0	0.6	2.7	1.3	7.6	17.2	4.2	20.9	7.5	49.7	1.5	118.8	63.0
±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±
標準差	13.0	1.8	0.5	1.7	2.9	5.5	27.3	12.2	15.7	5.8	44.4	2.2	84.3	48.2
													23.7	124.0
														54.8

如圖 32 所示，在各階段漁船長度範圍的刺網捕撈漁船成本投入情況中，其生產可變成本投入和固定成本投入都隨著漁船長度範圍的擴大而不斷增加。其中漁船長度在 6 米以下範圍的刺網捕撈漁船，總平均固定成本投入為 3.9 萬圓，總平均可變成本投入為 31.7 萬圓；漁船長度在 6-12 米範圍的刺網捕撈漁船，總平均固定成本投入為 5.4 萬圓，總平均可變成本投入為 35.5 萬圓；漁船長度在 12-24 米範圍的刺網捕撈漁船，總平均固定成本投入為 10.8 萬圓，總平均可變成本投入為 65.5 萬圓；漁船長度在 24 米及以上範圍的刺網捕撈漁船，總平均固定成本投入為 42.1 萬圓，總平均可變成本投入為 334.7 萬圓。

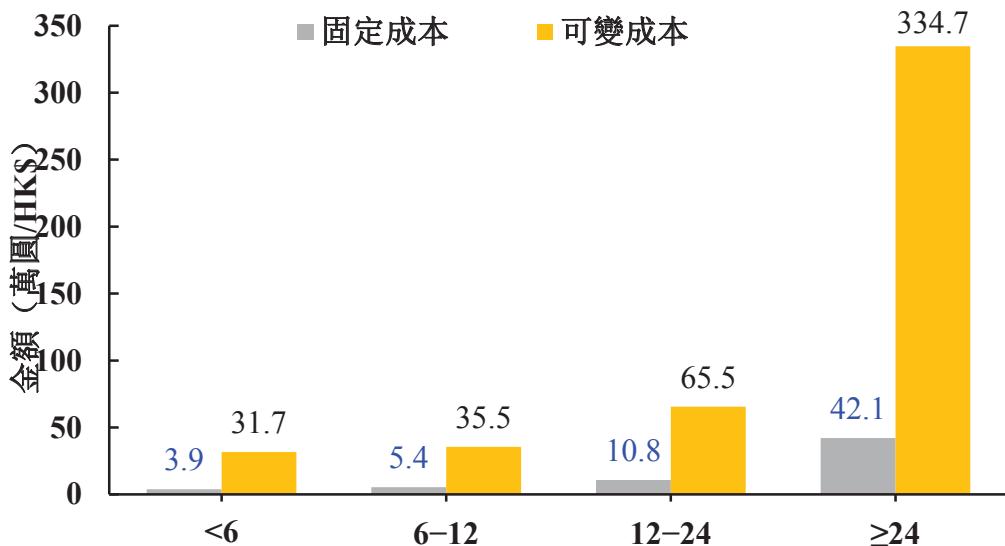


圖 32 刺網捕撈漁船生產成本投入情況

Fig.32 Cost of investment of gill netting fishing vessels

如圖 33 所示，在各階段漁船長度範圍的刺網捕撈漁船生產收入情況中，其生產性漁獲收入、燃油補貼和利潤收入都隨著漁船長度範圍的擴大而不斷增加。其中漁船長度在 6 米以下範圍的刺網捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 60.1 萬圓，總平均燃油補貼達到

0.3 萬圓，總平均利潤收入達到 24.8 萬圓；漁船長度在 6-12 米範圍的刺網捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 93.3 萬圓，總平均燃油補貼達到 0.7 萬圓，總平均利潤收入達到 253.0 萬圓；漁船長度在 12-24 米範圍的刺網捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 164.8 萬圓，總平均燃油補貼達到 2.9 萬圓，總平均利潤收入達到 91.2 萬圓；漁船長度在 24 米及以上範圍的刺網捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 571.4 萬圓，總平均燃油補貼達到 11.3 萬圓，總平均利潤收入達到 206.0 萬圓。

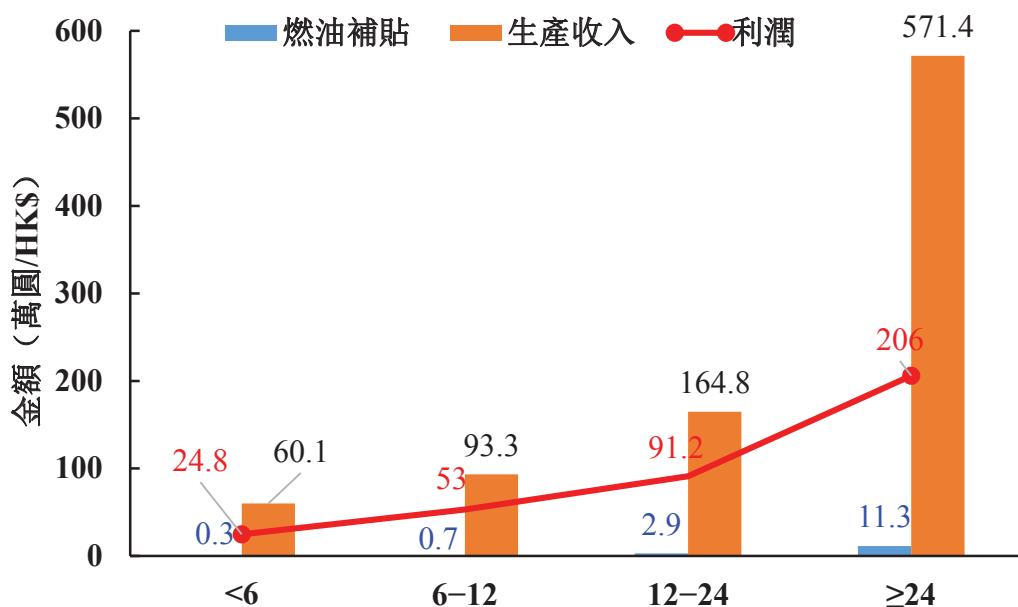


圖 33 刺網捕撈漁船生產收入情況

Fig.33 Production income of gill netting fishing vessels

3.4.6 手釣捕撈漁船經濟效益情況

根據調查資料統計，如表 20 所示，香港海洋手釣捕撈漁船經濟效益情況中，將手釣漁船長度分為 4 個階段，由於將手釣漁船大多屬於小型汽油機漁船和部分小型柴油機漁船，將手釣捕撈漁船分為了汽油燃油機和柴油燃油機功率的漁船。其中漁船長度大於 12 米的手釣

漁船，基本屬於柴油燃油機捕撈漁船，而漁船長度小於 12 米及以下的手釣捕撈漁船，僅有少部分是柴油燃油機捕撈漁船，其餘都是汽油燃油機捕撈漁船。12 米以下長度的手釣捕撈漁船，樣本數量都在 6 艘及以上，代表著手釣汽油漁船在這階段當中的各項數值變化。其中有固定成本、可變成本投入和漁船功率的變化與漁船長度呈現一定的正相關變化，但作業天數和利潤收入卻呈現相反遞減，重要因素在於可變成本投入相對較多和漁獲產量相對較少，從而導致利潤變化與生產規模不呈現一定的規律性變動。12 米及以上長度的手釣捕撈漁船，各階段長度之間樣本數量逐漸變少，成本投入、作業天數和柴油機功率，以及生產性收入和燃油補貼等都隨著漁船長度而增加，僅有利潤變化出現回落趨勢，經濟效益逐步下降，不利於擴大生產規模。

在固定成本投入中，其總平均固定成本總額達到 3.8 萬圓，其中有保險漁會 1.1 萬圓、牌證驗船 0.2 萬圓、漁船維修 1.6 萬圓和漁船折舊 1.0 萬圓，而總體上的漁船維修占比固定成本較多，達到了 42.1%，屬於固定成本當中的最高投入成本。其中各項固定成本在最小投入與最大投入分別為 0.3—3.2 萬圓（保險漁會）、0.0—1.0 萬圓（牌證驗船）、0.2—3.9 萬圓（漁船維修）、0.1—10.0 萬圓（漁船折舊）、0.9—16.5 萬圓（固定成本總額）之間，除了保險漁會成本投入不與漁船長度範圍呈現規律性變化外，其餘固定成本投入都隨著各階段漁船長度範圍的變化，從最小平均投入 0.1 萬圓（牌證驗船）、1.2 萬圓（漁船維修）、0.2 萬圓（漁船折舊）和 2.1 萬圓（固定成本總額）逐步增加至最大平均投入的 0.8 萬圓（牌證驗船）、2.9 萬圓（漁船維修）、5.7 萬圓（漁船折舊）和 10.8 萬圓（固定成本總額）。

在手釣捕撈漁船的可變成本投入中，其總平均可變成本總額達到 57.5 萬圓，與總平均固定成本總額之比約為 15.1:1。其中最小可變成

本總額為 9.9 萬圓，最大可變成本總額為 275.1 萬圓，各階段漁船長度的平均可變成本總額隨著漁船長度範圍的變化而呈現正相關規律性增勢，從最小平均可變成本 23.3 萬圓逐步增加至最大平均可變成本 179.1 萬圓。其中的燃油費用、工資成本、漁具成本和其他成本投入的總平均值分別為 15.1 萬圓、6.0 萬圓、7.0 萬圓 29.4 萬圓，可知其他成本的投入額度最高，占比總平均可變成本投入總額的 51.3%，屬於手釣捕撈漁船可變成本投入的最大生產成本。其中的各項可變成本投入在最小投入與最大投入 2.7—87.5 萬圓（燃油費用）、0.0—60.0 萬圓（工資成本）、0.9—24.1 萬圓（漁具成本）和 3.0—119.0 萬圓（其他成本）之間，隨著各階段漁船長度範圍變化，僅有工資成本和漁具成本與漁船長度呈現正相關增勢，從最小平均投入 0.0 萬圓（工資成本）和 3.2 萬圓（漁具成本）逐步增加至最大平均投入 35.0 萬圓（工資成本）和 10.8 萬圓（漁具成本）。燃油費用由於汽油和柴油價格不同，12 米以下的手釣捕撈漁船，出現有燃油成本不規則變化的趨勢，但 12 米及以上的手釣捕撈漁船燃油費用基本可以伴隨漁船生產規模的擴大而不斷增加。而其他成本變化的不規則性，源於漁工人數的多少和加冰量以及漁船生產時的船長膳食結構等變化影響到飲食費用的變化，有些中小型的手釣捕撈漁船，僅有船東夫妻倆出海作業，在伙食費用方面亦較為節省，但在最大漁船長度範圍的手釣捕撈漁船，其他成本投入亦達到了最高的平均 72.4 萬圓。

在手釣捕撈漁船收入情況中，其總平均收入達到了 108.2 萬圓，其中總平均燃油補貼僅有 1.0 萬圓，而總平均生產性收入達到了 107.2 萬圓，也使得去掉各大生產成本投入後的總平均利潤達到了 46.8 萬圓，其中有最大燃油補貼達到 6.8 萬圓，最大生產性收入達到了 312.5 萬圓，最大利潤達到了 202.5 萬圓，而最小燃油補貼是 0.0 萬圓，最

小生產性收入僅有 47.0 萬圓，最少利潤收入虧損了 21.4 萬圓。在各階段漁船長度範圍的變化當中，燃油補貼的不規則變化源於汽油機功率和柴油機功率的不同，對柴油補貼等統計數據存在偏差，手釣捕撈漁船長度在 12 米及以上時，燃油補貼額度的增長與漁船長度範圍的擴大相協調，增加到了最大平均補貼的 5.6 萬圓。在手釣捕撈漁船生產性收入中，隨著各階段漁船長度範圍的變化，其生產性收入從最低平均值 64.7 萬圓逐步增加至最高平均值 262.5 萬圓。在利潤收入方面體現出不規則變化，與漁船長度範圍的變化不相協調，源於各階段手釣捕撈漁船，其成本投入的各有高低，導致利潤收入受到影響和制約。

在手釣捕撈漁船功率變化中，漁船長度處於 12 米及以上的手釣捕撈漁船，基本全部是柴油燃油機功率，而在 12 米以下的手釣捕撈漁船平均汽油機功率為 24.2kW，其中最小汽油機功率有 8.82kW，最大汽油機功率有 55.1kW。6 米以下的平均汽油機功率為 20.7kW，而處於 6—12 米長度範圍的手釣捕撈漁船，其汽油機功率提高到了 29.7kW，呈現有遞增趨勢。在調查統計中，漁船長度小於 6 米的手釣捕撈漁船沒有柴油燃油機，漁船長度在 6 米及以上的手釣捕撈漁船，總平均柴油機功率為 183.9kW，其中最大柴油機功率達到了 514.5kW，而最小柴油機功率僅有 19.4kW。其柴油機功率亦隨著漁船長度範圍的擴大而不斷增加，從最小平均功率的 74.2kW 逐步增加至最大平均功率的 385.9kW。在手釣捕撈漁船作業天數變化當中，總平均作業天數達到了 207 天，最少作業天數僅有 100.0 天，而最多作業天數達到了 280.0 天。在各階段漁船長度變化中，手釣捕撈漁船作業天數除了小於 6 米長度範圍的 219.4 天，其餘都能隨著漁船長度範圍的擴大而不斷增加，直至漁船長度處於 18 米及以上的範圍時，手釣捕撈漁船平均作業天數達到了 250.0 天。

表 20 香港海洋捕撈業手釣漁船調查經濟效益情況

Tab.20 Economic benefits of hand lining in Hong Kong

船長 (米)	樣本 數量	生產成本 (萬/圓)						收入 (萬/圓)			漁船功率 (kW)			作業 天數 (/天)				
		固定成本	可變成本	總額	燃油	工資	漁具	其他	總額	燃油	生產	利潤 (萬/圓)	汽油	柴油				
<6	8	0.6	0.1	1.2	0.2	2.1	10.1	0.0	3.2	9.9	23.2	0.1	64.7	39.6	20.7	0.0	219.4	
6-12	6	1.1	0.2	1.6	0.3	3.2	8.1	0.0	7.3	38.9	54.2	0.0	81.8	24.4	29.7	74.2	179.7	
12-18	3	1.9	0.4	1.7	1.2	5.2	12.1	14.7	14.2	33.8	74.8	2.4	167.4	89.9	0.0	128.7	200.0	
≥18	2	1.4	0.8	2.9	5.7	10.8	61.0	35.0	10.8	72.4	179.1	5.6	262.5	78.1	0.0	385.9	250.0	
最大值		3.2	1.0	3.9	10.0	16.5	87.5	60.0	24.1	119.0	275.1	6.8	312.5	202.5	55.1	514.5	280.0	
最小值		0.3	0.0	0.2	0.1	0.9	2.7	0.0	0.9	3.0	9.9	0.0	47.0	-21.4	8.82	19.4	100.0	
均值		4.8	1.1	0.2	1.6	1.0	3.8	15.1	6.0	7.0	29.4	57.5	1.0	107.2	46.8	24.2	183.9	207.0
標準差		2.8	0.7	0.3	0.7	2.3	3.4	18.8	16.6	5.7	37.2	63.3	1.9	81.1	47.5	15.1	181.8	38.4

如圖 34 所示，在各階段漁船長度範圍的手釣捕撈漁船生產成本投入情況中，其固定成本投入和可變成本投入都隨著漁船長度範圍的擴大而不斷增加。其中漁船長度在 6 米以下範圍的手釣捕撈漁船，其總平均固定成本投入為 2.1 萬圓，總平均可變成本投入為 23.2 萬圓；漁船長度在 6-12 米範圍的手釣捕撈漁船，其總平均固定成本投入為 3.2 萬圓，總平均可變成本投入為 54.3 萬圓；漁船長度在 12-18 米範圍的手釣捕撈漁船，其總平均固定成本投入為 5.2 萬圓，總平均可變成本投入為 74.8 萬圓；漁船長度在 18 米以上範圍的手釣捕撈漁船，其總平均固定成本投入為 10.8 萬圓，總平均可變成本投入為 179.2 萬圓。

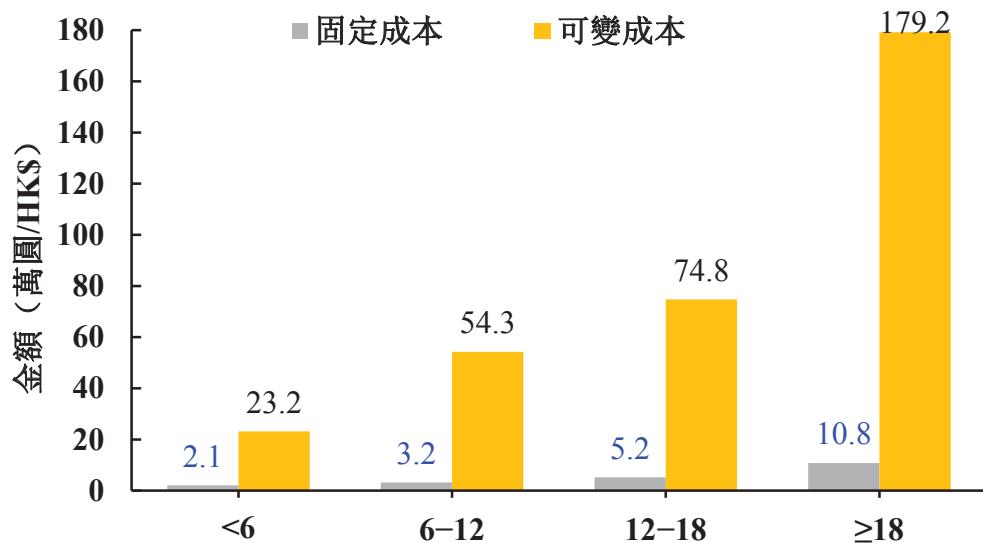


圖 34 手釣捕撈漁船生產成本投入情況

Fig.34 Cost of investment of hand lining fishing vessels

如圖 35 所示，在各類型漁船長度範圍的手釣捕撈漁船生產收入情況中，除了 6-12 米範圍的燃油補貼數據不全外，其餘總體上的生產性漁獲收入和燃油補貼都隨著漁船長度範圍的擴大而不斷增加，而總體上的利潤收入卻不呈現規律性變化。其中漁船長度在 6 米以下範圍的手釣捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 64.7 萬圓。

總平均燃油補貼僅有 0.1 萬圓，總平均利潤收入達到 39.6 萬圓；漁船長度在 6-12 米範圍的手釣捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 81.8 萬圓，總平均利潤收入達到 24.4 萬圓；漁船長度在 12-18 米範圍的手釣捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 167.4 萬圓。總平均燃油補貼僅有 2.4 萬圓，總平均利潤收入達到 89.9 萬圓；漁船長度在 18 米及以上範圍的手釣捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 262.5 萬圓。總平均燃油補貼僅有 5.6 萬圓，總平均利潤收入達到 78.1 萬圓。

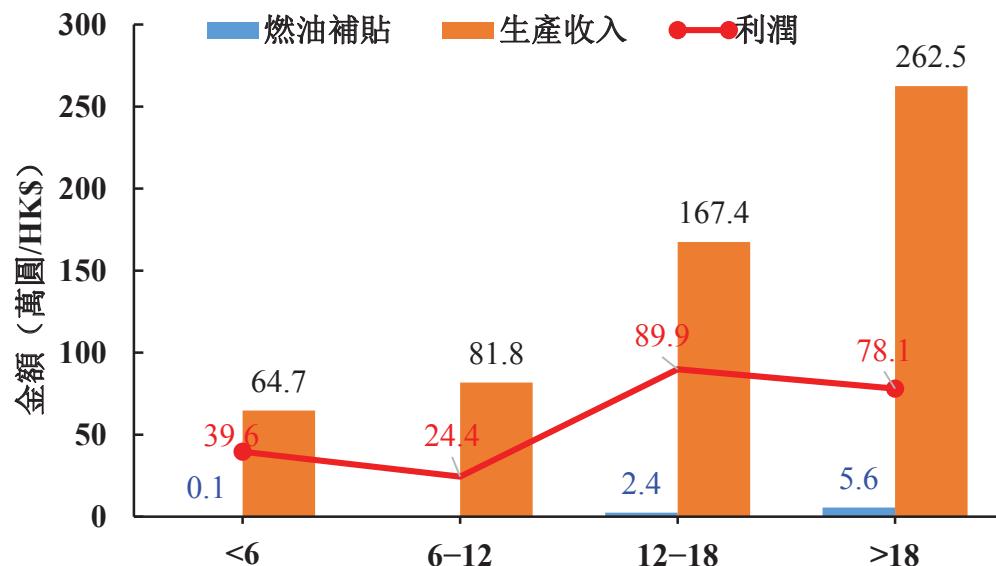


圖 35 手釣捕撈漁船生產收入情況

Fig.35 Production income hand linings

3.4.7 延繩釣捕撈漁船經濟效益情況

根據調查統計資料，如表 21 所示，香港海洋延繩釣捕撈漁船經濟效益情況中，將延繩釣捕撈漁船長度分為 5 個階段，且漁船長度大於 12 米及以上的延繩釣捕撈漁船基本屬於柴油燃油機功率，漁船長度小於 12 米的延繩釣捕撈漁船除有少部分屬於小型柴油燃油機功率，

其餘都是小型汽油燃油機功率。由於在各階段長度中的樣本數量不均勻，總體上可當做對各項投入與產出指標類數值的參考。其中各項成本投入和生產性捕撈收入與漁船長度變化呈現一定的正相關變化趨勢，即漁船長度越大，生產規模擴大之後，各項成本投入和生產收入緊跟著增加了，利潤增長幅度不斷提高，漁業經濟效益增勢明顯。

在固定成本投入中，其總平均固定成本總額達到 4.0 萬圓，其最小固定成本總額僅有 0.9 萬圓，最大固定成本總額達到了 26.7 萬圓。在各項固定成本投入中，保險漁會、牌證驗船、漁船維修和漁船折舊的總平均投入分別為 1.3 萬圓、0.3 萬圓、1.0 萬圓和 1.4 萬圓，其中漁船折舊和保險漁會所占固定成本投入數額較多，分別佔有 35.5% 和 32.5%。各項固定成本投入的最小投入分別為 0.3 萬圓（保險漁會）、0.1 萬圓（牌證驗船）、0.3 萬圓（漁船維修）和 0.1 萬圓（漁船折舊），最大投入分別為 4.1 萬圓（保險漁會）、1.3 萬圓（牌證驗船）、5.0 萬圓（漁船維修）和 17.1 萬圓（漁船折舊）。在各階段漁船長度範圍變化中，牌證驗船費用投入呈現不規則變化，不隨漁船長度範圍的變化向遞增，而保險漁會、漁船維修和漁船折舊隨著各階段漁船長度範圍的擴大而不斷增加，從小於 6 米範圍的捕撈漁船長度的最小平均投入 0.4 萬圓（保險漁會）、0.4 萬圓（漁船維修）和 0.1 萬圓（漁船折舊），遞增到漁船長度大於等 24 米範圍的最大平均投入 3.7 萬圓（保險漁會）、3.5 萬圓（漁船維修）和 9.7 萬圓（漁船折舊）。

在延繩釣捕撈漁船可變成本變化中，其總平均可變成本總額為 60.2 萬圓，其中最大可變成本總額達到 408.5 萬圓，最小可變成本總額僅有 10.3 萬圓，在各階段漁船長度範圍的平均可變成本總額隨著漁船長度範圍的擴大而不斷增加，從漁船長度小於 6 米的最小平均可變成本總額 23.6 萬圓逐步增加到漁船長度在 24 米及以上的最大平均

可變成本總額 274.0 萬圓。在可變成本中，各項可變成本投入中的總平均值分別為 17.6 萬圓（燃油費用）、9.8 萬圓（工資成本）、12.6 萬圓（漁具成本）和 20.2 萬圓（其他成本），其他成本占比總平均可變成本總額的 33.5%，屬於可變成本投入中的最高生產成本。各項可變成本的最大投入分別達到 157.5 萬圓（燃油費用）、79.6 萬圓（工資成本）、48.0 萬圓（漁具成本）和 147.0 萬圓（其他成本），最小投入分別為 0.7 萬圓（燃油費用）、0.0 萬圓（工資成本）、1.1 萬圓（漁具成本）和 3.4 萬圓（其他成本）。在漁船各階段長度範圍的變化中，小於 6 米的延繩釣捕撈漁船，幾乎屬於船東夫妻倆一起出事作業，不招聘漁工，沒有工資成本數據。漁船長度大於 6 米時，工資成本數額隨著漁船長度範圍的擴大而增加，增加至漁船長度大於或等於 24 米範圍時的平均工資成本達到 60.8 萬圓。對於燃油費用、漁具成本投入，呈現不規則波動，但漁船長度處於 24 米及以上範圍時，各項可變成本投入也增加到最大平均值，分別為 93.8 萬圓（燃油費用）、26.9 萬圓（漁具費用）。其他成本投入與漁船各階段長度範圍的擴大不斷增加，即延繩釣捕撈漁船生產規模越大，所需招聘漁工、加冰、伙食費等越多，從而產生的各項成本付出額度較大，從漁船長度小於 6 米的平均其他成本僅為 9.0 萬圓，到漁船長度範圍在 24 米及以上的最大平均其他成本 92.5 萬圓。

在延繩釣捕撈漁船收入方面，由於燃油補貼數據收集不全，數據的缺失導致統計結果失去時效性。但漁船長度是作為燃油補貼的考核標準，固然隨著漁船長度範圍的擴大而不斷增加，以減輕適度規模的延繩釣捕撈漁船生產負擔。對於延繩釣捕撈漁船生產性收入，其總平均生產性收入達到 87.6 萬圓，其中最大生產性收入達到 600.0 萬圓，最小生產性收入僅有 7.0 萬圓，在漁船各階段長度範圍不斷擴大時，

其生產性收入數額也隨之增加，從漁船長度在 6 米以下範圍的最小平均生產性收入 40.0 萬圓增加到漁船長度大於等於 24 米時的最大平均生產性收入 390.0 萬圓。延繩釣捕撈漁船在 2017 年全年利潤收入方面，其總平均利潤達到 23.4 萬圓，最高利潤達到 164.8 萬圓，最低利潤虧損了 29.4 萬圓，在漁船各階段長度變化中，小於 6 米的延繩釣捕撈漁船僅有 1 艘，所產生的利潤 15.5 萬圓，對各長度範圍不具代表性，從漁船長度大於 6 米開始，利潤收入額度都隨著漁船長度範圍的不斷擴大而增加，以 13.6 萬圓為最低平均利潤，逐步增加至 98.1 萬圓的平均利潤，表明延繩釣捕撈漁船生產規模的擴大，可有效增加利潤收入，提要延繩釣捕撈漁船漁業經濟效益。

在漁船功率方面，汽油機功率漁船長度基本小於 12 米，其總平均汽油機功率為 34.3kW，其中最大汽油機功率達到 55.1kW，最小汽油機功率僅有 11.0kW，在漁船長度小於 6 米時，僅有 1 艘延繩釣漁船汽油機功率為 11.2kW，當汽油機漁船長度在 6—12 米範圍時，其平均汽油機功率達到 35.7kW，隨著漁船長度範圍的擴大而增加。而柴油機功率的漁船長度基本處於 6 米及以上範圍，其總平均柴油機功率為 167.2kW，其中最大柴油機功率為 1063.0kW，最小柴油機功率為 31.6kW，在漁船各階段長度範圍的不斷擴大中，其柴油燃油機功率總體上隨著漁船長度範圍的擴大而增加，直至漁船長度處於 24 米及以上範圍，其最大平均柴油機功率達到 607.2kW。在延繩釣漁船作業天數中，總平均作業天數達到 178.6 天，其中最少作業天數僅有 75 天，最多作業天數可達 250 天，在漁船各階段長度範圍變化中，作業天數變化不規律，大型延繩釣捕撈漁船作業天數平均僅有 162.5 天，所產生的年均利潤卻平均達到 98.1 萬圓，表明延繩釣大型捕撈漁船遠赴深遠海作業，其所生產的漁獲品質較高，所帶來的經濟效益更高。

表 21 香港海洋捕撈業延繩釣漁船調查經濟效益情況
 Tab.21 Economic benefits of long lining in Hong Kong

船長 (米)	樣本 數量	生產成本 (萬/圓)										收入				漁船功率 (kW)			作業 天數	
		固定成本	保險	牌證	漁船	維修	折舊	總額	燃油	工資	漁具	其他	總額	燃油	生產	補貼	收入	機	機	
<6	1	0.4	0.1	0.4	0.1	0.9	6.0	0.0	8.6	9.0	23.6	0.0	40.0	15.5	11.2	0.0	200.0			
6-12	18	0.7	0.2	0.6	0.6	2.1	9.0	1.7	7.5	11.5	29.8	0.0	45.5	13.6	35.7	79.4	169.2			
12-18	8	2.1	0.1	1.0	0.7	3.9	6.9	5.1	16.5	18.8	47.4	0.0	76.1	24.8	0.0	62.6	188.8			
18-24	2	2.3	1.0	1.7	3.9	8.9	68.1	54.4	29.6	37.2	189.3	0.0	233.0	34.8	0.0	189.6	228.0			
≥24	2	3.7	1.1	3.5	9.7	17.9	93.8	60.8	26.9	92.5	274.0	0.0	390.0	98.1	0.0	607.2	162.5			
最大值		4.1	1.3	5.0	17.1	26.7	157.5	79.6	48.0	147.0	408.5	0.0	600.0	164.8	55.1	1063.0	250.0			
最小值		0.3	0.1	0.3	0.1	0.9	0.7	0.0	1.1	3.4	10.3	0.0	7.0	-29.4	11.0	31.6	75.0			
均值	6.2	1.3	0.3	1.0	1.4	4.0	17.6	9.8	12.6	20.2	60.2	0	87.6	23.4	34.3	167.2	178.6			
±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±
標準差	7.2	1.0	0.3	0.9	3.1	4.8	31.0	20.4	11.0	25.8	79.1	0	112.7	39.9	16.2	274.6	48.8			

如圖 36 所示，在各階段漁船長度範圍的延繩釣捕撈漁船生產成本投入情況中，其可變成本投入和固定成本投入都隨著漁船長度範圍的擴大而不斷增加，其中漁船長度範圍越大，其增勢愈加明顯。漁船長度在 6 米以下範圍的延繩釣捕撈漁船，其總平均可變成本投入達到 23.6 萬圓，總平均固定成本投入僅為 1.0 萬圓；漁船長度在 6-12 米範圍的延繩釣捕撈漁船，其總平均可變成本投入達到 29.7 萬圓，總平均固定成本投入僅為 2.1 萬圓；漁船長度在 12-18 米範圍的延繩釣捕撈漁船，其總平均可變成本投入達到 47.3 萬圓，總平均固定成本投入僅為 3.9 萬圓；漁船長度在 18-24 米以下範圍的延繩釣捕撈漁船，其總平均可變成本投入達到 189.3 萬圓，總平均固定成本投入達到 8.9 萬圓；漁船長度在 24 米以上範圍的延繩釣捕撈漁船，其總平均可變成本投入達到 274.0 萬圓，總平均固定成本投入僅為 18 萬圓。

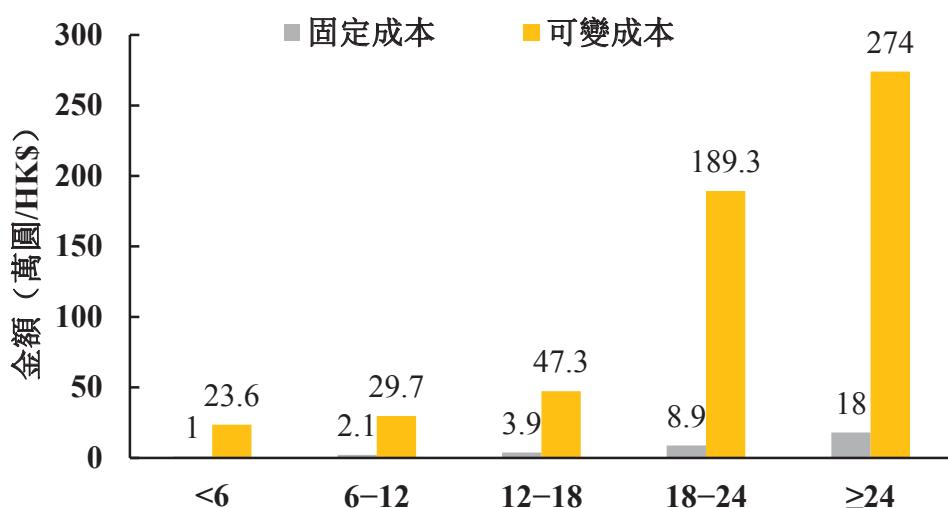


圖 36 延繩釣捕撈漁船生產成本投入基本情況

Fig.36 Cost of investment of long lining fishing vessels

如圖 37 所示，在各類型漁船長度範圍的延繩釣捕撈漁船生產收入情況中，除了缺乏燃油補貼相關數據無法統計外，其餘生產性漁獲

收入、利潤收入等艘隨著漁船長度範圍的擴大而不斷增加。其中漁船長度在 6 米以下範圍的延繩釣捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 40.0 萬圓，總平均利潤收入達到 15.5 萬圓；漁船長度在 6-12 米範圍的延繩釣捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 45.5 萬圓，總平均利潤收入達到 13.6 萬圓；漁船長度在 12-18 米範圍的延繩釣捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 76.1 萬圓，總平均利潤收入達到 24.8 萬圓；漁船長度在 18-24 米範圍的延繩釣捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 233.0 萬圓，總平均利潤收入達到 34.8 萬圓；漁船長度在 24 米以上範圍的延繩釣捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 390.0 萬圓，總平均利潤收入達到 98.1 萬圓；

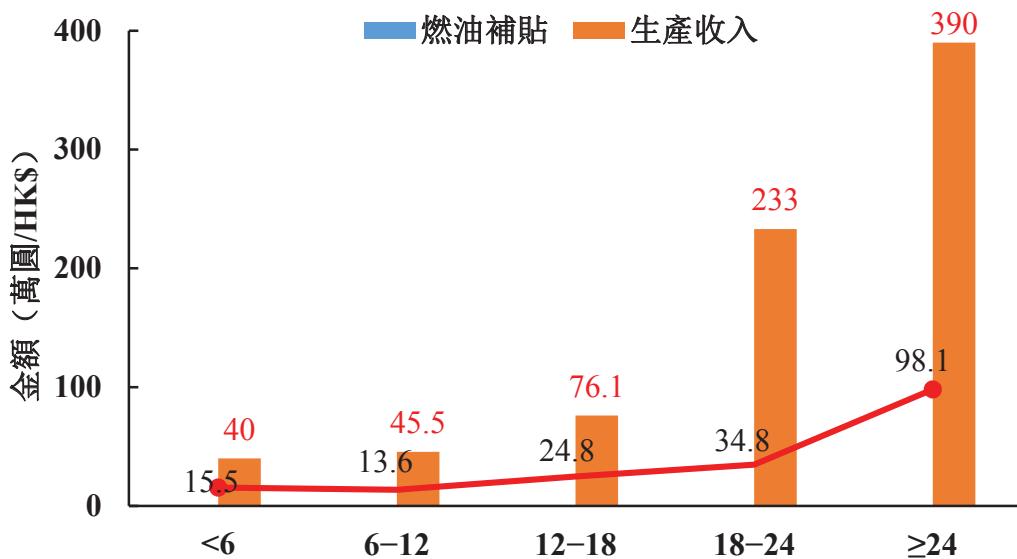


圖 37 延繩釣捕撈漁船生產收入情況

Fig.37 Production income of long lining fishing vessels

3.4.8 圍網捕撈漁船經濟效益情況

根據調查資料統計，如表 22，香港海洋捕撈業圍網捕撈漁船經濟效益變化情況中，圍網捕撈漁船長度基本大於 12 米，且漁船功率全部為柴油燃油機。將圍網捕撈漁船長度指標分為 4 個階段。在總體規

模上，出現僅有 1 艘圍網漁船長度大於 24 米，且各項投入與產出指標數值變化不呈現規律性，表明圍網捕撈漁船在漁船規模擴大生產時受到各種因素影響而導致規模經濟效益不規律變化。漁船長度小於 24 米的三個階段範圍內，各項成本投入、功率變化和作業天數，以及各項產出指標和利潤等變化與漁船長度都呈正相關關係，對圍網捕撈漁船規模化生產起到一定的經濟效益回報變化趨勢。

在圍網捕撈漁船生產成本中，總平均固定成本達到 13.4 萬圓，其中最小固定成本投入僅有 4.2 萬圓，最大固定成本投入達到 29.8 萬圓；總平均可變成本達到 215.6 萬圓，其中最小可變成本投入僅有 14.7 萬圓，最大可變成本投入達到 439.3 萬圓。總平均固定成本與總平均可變成本之比約為 1:16.1，說明圍網捕撈漁船生產成本投入當中，占比數額最大的當屬於可變成本，在今後的成本投入調整中，以減少投入來提高經濟效益的最佳處理方式就是對可變成本投入進行優化調整和妥善安排。在漁船各階段長度範圍的變化中，由於各階段長度範圍的圍網捕撈漁船樣本數量極其不均勻，導致其各階段長度的平均固定成本和平均可變成本不隨漁船各階段長度範圍擴大而增加，在漁船長度處於 24 米及以上時，僅有 1 艘圍網捕撈漁船，而其固定成本投入 17.4 萬圓和可變成本投入 150.8 萬圓均小於漁船長度處於 20-24 米範圍的相應投入值，不呈現規律性變化。而在漁船長度出於 24 米以下範圍的圍網捕撈漁船，其各階段長度的平均固定成本和可變成本投入值都隨著漁船長度範圍的擴大而增加，即符合漁船擴大再生產時成本增加的總體趨向變化。

在可變成本投入中，其各項可變成本總平均值分別為 4.5 萬圓（保險漁會）、0.7 萬圓（牌證驗船）、6.3 萬圓（漁船維修）和 2.0 萬圓（漁船折舊），其中漁船維修成本投入最多，占比總平均固定成本投

入的 47.0%，屬於固定成本投入當中的最高生產成本。各項固定成本投入最小值分別為 1.5 萬圓（保險漁會）、0.1 萬圓（牌證驗船）、1.5 萬圓（漁船維修）和 0.1 萬圓（漁船折舊），最大值分別為 6.5 萬圓（保險漁會）、3.3 萬圓（牌證驗船）、12.0 萬圓（漁船維修）和 13.3 萬圓（漁船折舊）。在圍網捕撈漁船各階段長度範圍的不斷擴大變化中，總體上的各項平均固定成本投入基本隨著漁船長度範圍的擴大而增加，如漁船長度處於 12-16 米之間時，各項固定成本投入的平均最小值分別為 4.1 萬圓（保險漁會）、0.6 萬圓（牌證驗船）、5.1 萬圓（漁船維修）和 1.3 萬圓（漁船折舊），而當漁船長度範圍擴大到 24 米及以上時，各項固定成本投入的平均最大值分別為 6.5 萬圓（保險漁會）、0.9 萬圓（牌證驗船）、8.0 萬圓（漁船維修）和 2.0 萬圓（漁船折舊）。

在可變成本投入中，其各項可變成本總平均值分別為 40.0 萬圓（燃油費用）、124.3 萬圓（工資成本）、39.6 萬圓（漁具成本）和 11.6 萬圓（其他成本），其中工資成本投入最多，占比總平均可變成本投入的 57.7%，屬於可變成本投入當中的最高生產成本。各項可變成本投入最小值分別為 2.9 萬圓（燃油費用）、0 萬圓（工資成本）、5.0 萬圓（漁具成本）和 3.8 萬圓（其他成本），最大值分別為 91.3 萬圓（燃油費用）、318.0 萬圓（工資成本）、86.0 萬圓（漁具成本）和 31.2 萬圓（其他成本）。在各階段長度範圍的不斷擴大變化中，除了漁船長度處於 24 米及以上的圍網漁船僅有 1 艘的相關統計數據外，其餘燃油費用和工資成本都隨著漁船長度範圍的擴大而增加，從漁船長度處於 12-16 米之間的最小平均值的 31.8 萬圓（燃油費用）和 106.9 萬圓（燃油費用）增加至漁船長度處於 20-24 米之間的 39.7 萬圓（燃油費用）和 148.4 萬圓（燃油費用），而漁具成本和其他成本的投入

值的變化不隨漁船長度範圍的擴大變化而呈現規律性增加。

在生產收入情況方面，其總平均收入達到 297.7 萬圓，其中的總平均燃油補貼僅有 3.1 萬圓，而總平均生產性收入達到 294.6 萬圓，總平均生產性收入占總平均收入的 99.0 萬圓，即圍網捕撈漁船燃油補貼占所有收入較低，對漁船生產成本負擔的緩解作用不甚明顯。其中最高燃油補貼達到 7.0 萬圓，最低是沒有補貼，最高生產性收入達到 600.0 萬圓，最低生產性收入僅有 50.0 萬圓，在各階段長度範圍的不斷擴大中，其燃油補貼額度和生產性收入亦隨著漁船長度的擴大而增加，漁船長度為 12-16 米範圍時，平均燃油補貼僅有 2.8 萬圓，平均生產性收入有 250.4 萬圓，當漁船長度範圍擴大到 24 米及以上時，平均燃油補貼增加到 5.6 萬圓，平均生產性收入達到 380.0 萬圓。在利潤變化中，平均利潤達到 68.7 萬圓，其中有最小利潤虧損 28.1 萬圓，最大利潤達到 254.9 萬圓，在漁船長度範圍的不斷擴大中，利潤收入變化亦不斷增加，從最少的平均 54.6 萬圓增加至最大的平均 217.4 萬圓。

在圍網捕撈漁船功率變化中，其總平均功率為 154.9kW，其中最大功率達到 440.0kW，最小功率僅有 80.0kW，在漁船各階段長度範圍不斷擴大時，各階段漁船長度的平均功率亦隨著漁船長度的變化而增加，從 12-16 米漁船長度範圍的 136.4kW，增加至漁船長度範圍處於 24 米及以上時的 207.0kW。在圍網捕撈漁船的作業天數中，其總平均作業天數達到 227 天，其中最少作業天數僅有 100.0 天，最多作業天數達到 300.0 天，在漁船長度範圍不斷擴大時，其總體上的作業天數也在不斷增加，僅有漁船長度大於 24 米的 1 艘圍網捕撈漁船作業天數為 160.0 天。

表 22 香港海洋捕撈業圍網漁船調查經濟效益情況

Tab.22 Economic benefits of purse seinings in Hong Kong

船長 (米)	生產成本 (萬/圓)										收入情況 (萬/圓)				漁船 作業 功率 (kW) / 天數		
	樣本 數量	固定成本					可變成本					利潤 (萬/圓)	燃油 補貼	生產 收入			
		保險	牌證	渔船	渔船	總額	燃油	工資	漁具	其他	成本			燃油			
12-16	18	4.1	0.6	5.1	1.3	11.1	31.8	106.9	37.3	11.5	187.5	2.8	250.4	54.6	136.4	218.3	
16-20	20	4.5	0.7	6.9	1.8	13.8	48.0	138.5	43.6	12.4	242.5	2.9	321.4	68.0	153.9	232.3	
20-24	3	5.6	0.8	9.2	7.8	23.4	39.7	148.4	28.3	9.0	225.5	4.9	353.3	109.4	254.7	266.7	
≥24	1	6.5	0.9	8.0	2.0	17.4	28.6	79.7	38.0	4.6	150.8	5.6	380.0	217.4	207.0	160.0	
最大值		6.5	3.3	12.0	13.3	29.8	91.3	318.0	86.0	31.2	439.3	7.0	600.0	254.9	440.0	300.0	
最小值		1.5	0.1	1.5	0.1	4.2	2.9	0.0	5.0	3.8	14.7	0.0	50.0	-28.1	80.0	100.0	
均值	14.0	4.5	0.7	6.3	2.0	13.4	40.0	124.3	39.6	11.6	215.6	3.1	294.6	68.7	154.9	227.0	
±		±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	
標準差	14.1	1.3	0.5	3.0	2.5	5.2	19.2	67.9	17.5	6.1	91.3	1.6	112.9	62.6	79.5	49.0	

如圖 38 所示，在各類型漁船長度範圍的圍網捕撈漁船生產成本投入中，其固定成本投入隨著漁船長度範圍的擴大而不斷增加，而可變成本投入則呈現一定程度的不規則變化。其中漁船長度範圍在 12-16 米範圍的圍網捕撈漁船，其總平均固定成本投入為 11.1 萬圓，總平均可變成本投入為 187.5 萬圓；漁船長度範圍在 16-20 米範圍的圍網捕撈漁船，其總平均固定成本投入為 13.8 萬圓，總平均可變成本投入為 242.5 萬圓；漁船長度範圍在 20-24 米範圍的圍網捕撈漁船，其總平均固定成本投入為 23.4 萬圓，總平均可變成本投入為 225.5 萬圓。

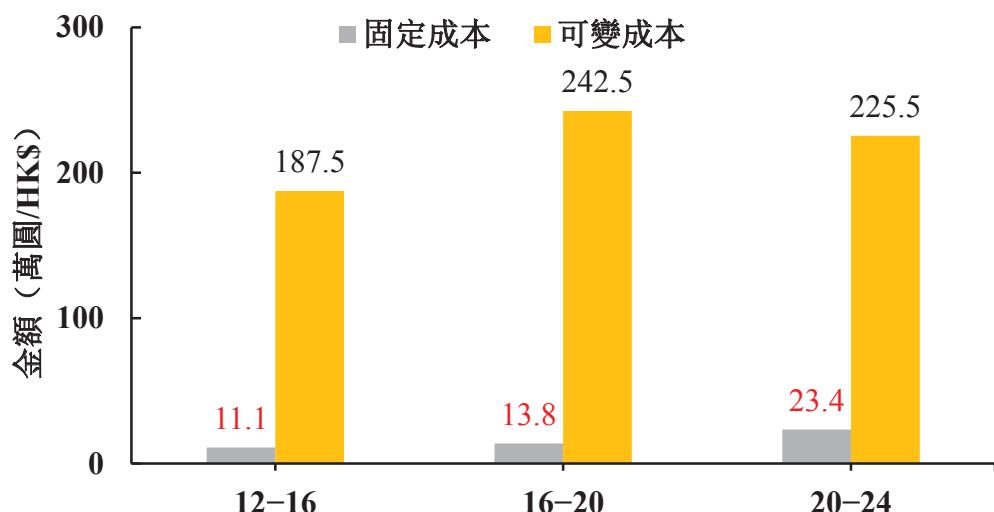


圖 38 圍網捕撈漁船生產成本投入情況

Fig.38 Cost of investment of purse seining fishing vessels

如圖 39 所示，在各階段漁船長度範圍的圍網捕撈漁船生產收入情況中，其生產性漁獲收入、燃油補貼和利潤收入都隨著漁船長度範圍的擴大而不斷增加。其中漁船長度在 12-16 米範圍的圍網捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 250.4 萬圓，總平均燃油補貼達到 2.8 萬圓，總平均利潤收入達到 54.6 萬圓；漁船長度在 16-20 米範圍的圍網捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 321.4 萬

圓，總平均燃油補貼達到 2.9 萬圓，總平均利潤收入達到 68.0 萬圓；漁船長度在 20-24 米範圍的圍網漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 353.3 萬圓，總平均燃油補貼達到 4.9 萬圓，總平均利潤收入達到 109.4 萬圓。

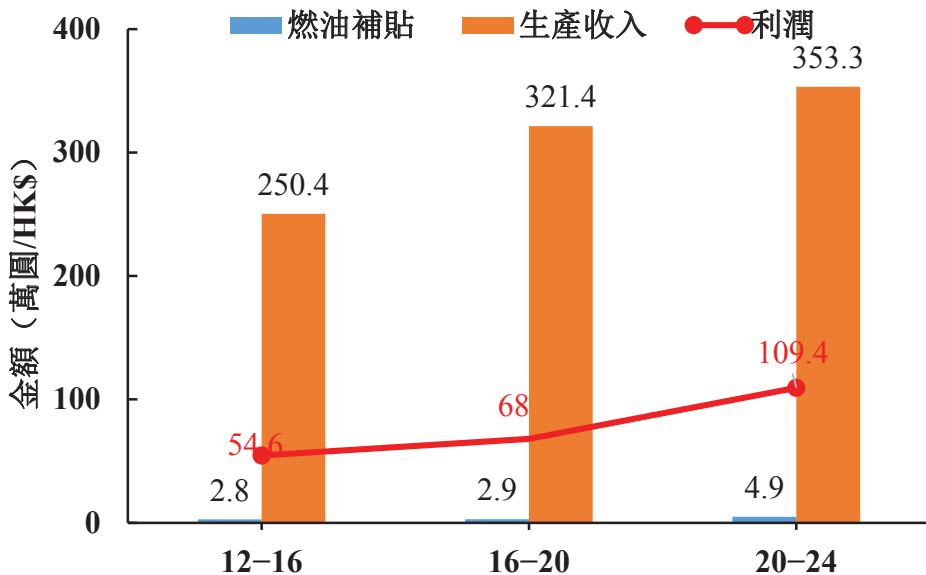


圖 39 圍網捕撈漁船生產收入情況

Fig.39 Production income of purse seining fishing vessels

3.4.9 浸籠捕撈漁船經濟效益情況

根據調查資料統計，如表 23 所示，香港海洋捕撈業浸籠捕撈漁船調查經濟效益情況，根據浸籠漁船長度情況分為三階段。漁船長度在 9 米及以下和 12 米以上的浸籠捕撈船，其樣本數量達到 7 艘和 2 艘，各項投入與產出指標的平均值均具備一定有效的規模代表作用，而漁船長度在 9-12 米之間僅有 1 艘，其所產生的分析結果無法具備規模代表性，但可當做其他長度階段各項統計資料的參考值進行比較。在總體上，固定成本投入和可變成本投入都會隨著漁船長度越長而成本投入就越多，同時，其漁船功率、作業天數的投入以及所出現的生產收入和利潤等也與漁船長度變化呈正相關關係，表明浸籠漁船成本

投入與其作業規模成正相關，擴大生產規模必須加注更多成本投入，才能帶來規模經濟上的收益。

在浸籠捕撈漁船生產成本中，總平均固定成本達到 2.4 萬圓，其中最小固定成本僅有 1.1 萬圓，最大固定成本達到 5.2 萬圓；總平均可變成本達到 35.2 萬圓，其中最小可變成本僅有 10.4 萬圓，最大可變成本達到 83.8 萬圓。總平均可變成本與總平均固定成本之比約為 34.9:1，從中可知可變成本投入所占比例遠超出固定成本的投入。在固定成本中，由於漁船維修成本的相關數據和統計缺失，難以做出較為全面的統括。而其餘各項固定成本的平均投入額度分別為 0.7 萬圓（保險漁會）、0.2 萬圓（牌證驗船）、1.6 萬圓（漁船折舊），其中漁船折舊投入相較於其他固定成本投入是最大的，占比總平均可變成本總額的 66.7%。各項固定成本的最小投入值分別為 0.5 萬圓（保險漁會）、0.1 萬圓（牌證驗船）、0.5 萬圓（漁船折舊），最大投入值分別為 1.1 萬圓（保險漁會）、0.3 萬圓（牌證驗船）、4.3 萬圓（漁船折舊），在漁船長度範圍的不斷擴大中，其各項固定成本投入額度除了漁船折舊和漁船維修例外，其餘保險漁會和牌證驗船的平均值亦隨著漁船長度範圍的擴大而增加，從漁船長度處於 9 米及以下時，最小平均固定成本投入值分別為 0.6 萬圓（保險漁會）、0.1 萬圓（牌證驗船），當漁船長度範圍擴大至 12-24 米之間時，其最大平均固定成本投入值分別為 1.0 萬圓（保險漁會）、0.3 萬圓（牌證驗船）。

在可變成本中，浸籠捕撈漁船各項可變成本總平均值分別為 13.4 萬圓（燃油費用）、8.7 萬圓（工資成本）、8.3 萬圓（漁具成本）和 4.8 萬圓（其他成本），其中的總平均燃油費用占比總平均可變成本的 38.1%，表明燃油費用屬於固定成本投入中的最高生產投入。由於有些浸籠捕撈漁船屬於手動劃槳，僅船東夫妻倆可以操作，沒有漁船

功率，沒有燃油成本，亦沒有漁工工資成本，也使得各項可變成本投入中最小燃油費用和工資成本都為 0.0 萬圓，最小漁具成本和其他成本分別為 8.3 萬圓和 4.8 萬圓，而各項可變成本中的最大值分別為 45.0 萬圓、48.6 萬圓、21.7 萬圓和 13.5 萬圓。由於漁船長度範圍在 9-12 米的之間的浸籠漁船僅有 1 艘，使得在這階段的相關投入與產出數值不具代表性，僅以漁船長度範圍為 9 米及以下和 12-24 米兩個長度範圍作為主要分析。在漁船各階段長度範圍不斷擴大時，各項可變成本的變化總體上隨著漁船長度範圍的擴大而增加，其中漁船長度在 9 米及以下時，在此階段的平均燃油費用、工資成本、漁具成本分別為 8.5 萬圓、2.4 萬圓、5.6 萬圓和 5.4 萬圓，到漁船長度範圍擴大至 12-24 米範圍時，其各項可變成本投入也增加到平均最大的 14.4 萬圓（燃油費用）、35.1 萬圓（工資成本）、21.3 萬圓（漁具成本），僅有其他成本不與漁船長度範圍的擴大而呈現規律性遞增。

在浸籠捕撈漁船收入方面，總平均燃油補貼僅有 1.5 萬圓，其中最少燃油補貼為 0 萬圓，因為有些浸籠捕撈漁船屬於沒有功率的手動劃槳，或者屬於汽油燃油機功率，最多燃油補貼達到 7.2 萬圓。總平均生產性收入為 68.8 萬圓，其中最少生產性收入為 12.8 萬圓，最多生產性收入為 196.8。使得總平均收入達到 70.3 萬圓，則總平均生產性收入占比總平均收入的 97.9%，表明柴油補貼對浸籠捕撈漁船生產的促進作用甚微。在漁船長度範圍的不斷擴大時，其燃油補貼額度和生產性收入都不呈現規律性變化，而大型浸籠捕撈漁船則有很明顯的大量生產性收入。在浸籠捕撈漁船的利潤方面，其總平均利潤達到 32.7 萬圓，其中最大利潤達到 179.5 萬圓，最小利潤虧損了 15.2 萬圓，在漁船長度範圍為 9 米及以下時，平均利潤收入為 27.6 萬圓，當漁船長度為 12-24 米範圍時，平均利潤收入達到了 74.0 萬圓，總體上

的浸籠捕撈漁船利潤收入呈現遞增趨勢。

在浸籠捕撈漁船功率方面，汽油燃油機功率浸籠捕撈漁船長度處於 9 米及以下範圍，而柴油燃油機功率浸籠捕撈漁船長度存在於各個漁船長度範圍，總平均汽油燃油機功率為 48.2kW，其中最小汽油機功率僅有 16.2kW，最大汽油燃油機功率達到了 75.0kW。在柴油燃油機功率浸籠捕撈漁船中，其總平均柴油燃油機功率為 88.0kW，其中最小柴油機功率為 24.0kW，最大柴油機功率為 120.0kW。在漁船長度範圍變化中，當浸籠捕撈漁船長度處於 9 米及以下時，平均柴油機功率為 24.0kW，而當漁船長度處於 12-24 米範圍時，平均柴油機功率增加到 104.0kW，表明總體上的浸籠捕撈漁船柴油機功率變化隨著漁船長度範圍的擴大而不斷增加。

在浸籠捕撈漁船作業天數當中，總平均作業天數達到 220 天，其中最少作業天數僅有 150 天，最多作業天數達到了 300 天。在漁船長度範圍的不斷擴大過程中，作業天數亦隨著漁船長度範圍的擴大而增加，從漁船長度處於 9 米及以下範圍時，平均作業天數達到 201.4 天，而當漁船長度處於 12-24 米範圍時，作業天數增加到了 275 天。

表 23 香港海洋捕撈業浸籠漁船調查經濟效益情況

Tab.23 Economic benefits of cage trappings in Hong Kong

船長 (米)	樣本 數量	生產成本 (萬/圓)										收入				漁船功率 (kW)	作業 天數	
		固定成本	可變成本	利潤 (萬/圓)	生產 總額	燃油	生產 補貼	收入	燃油	生產 總額	其他 成本	工資 費用	漁具 成本	保險 牌證	漁船 船費	漁船 維修	折舊	
≤9	7	0.6	0.1	0.0	0.8	1.5	8.5	2.4	5.6	5.4	21.9	0.5	50.5	27.6	48.2	24	201.4	
9-12	1	0.6	0.3	0.0	4.3	5.2	45.0	0.0	1.6	4.4	51.0	4.0	37.7	-14.5	0	120	240	
12-24	2	1.0	0.3	0.0	2.9	4.2	14.4	35.1	21.3	3.0	73.8	3.6	148.4	74.0	0	104	275	
最大值		1.1	0.3	0	4.3	5.2	45.0	48.6	21.7	13.5	83.8	7.2	196.8	179.5	75	120	300	
最小值		0.5	0.1	0	0.5	1.1	0	0	1.6	1.8	10.4	0	12.8	-15.2	16.2	24	150	
平均值		3.3	0.7	0.2	0	1.6	2.4	13.4	8.7	8.3	4.8	35.2	1.5	68.8	32.7	48.2	88	220
標準差		±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	

如圖 40 所示，在各階段漁船長度範圍的浸籠捕撈漁船生產成本投入情況中，其可變成本投入隨著漁船長度範圍的擴大而不斷增加，而固定成本投入則呈現不規則變化。其中漁船長度在 9 米及以下範圍的浸籠捕撈漁船，其總平均固定成本投入為 1.5 萬圓，總平均可變成本投入為 21.9 萬圓；漁船長度在 9-12 米範圍的浸籠捕撈漁船，其總平均固定成本投入為 5.2 萬圓，總平均可變成本投入為 51.0 萬圓；漁船長度在 12-24 米範圍的浸籠捕撈漁船，其總平均固定成本投入為 4.2 萬圓，總平均可變成本投入為 73.8 萬圓。

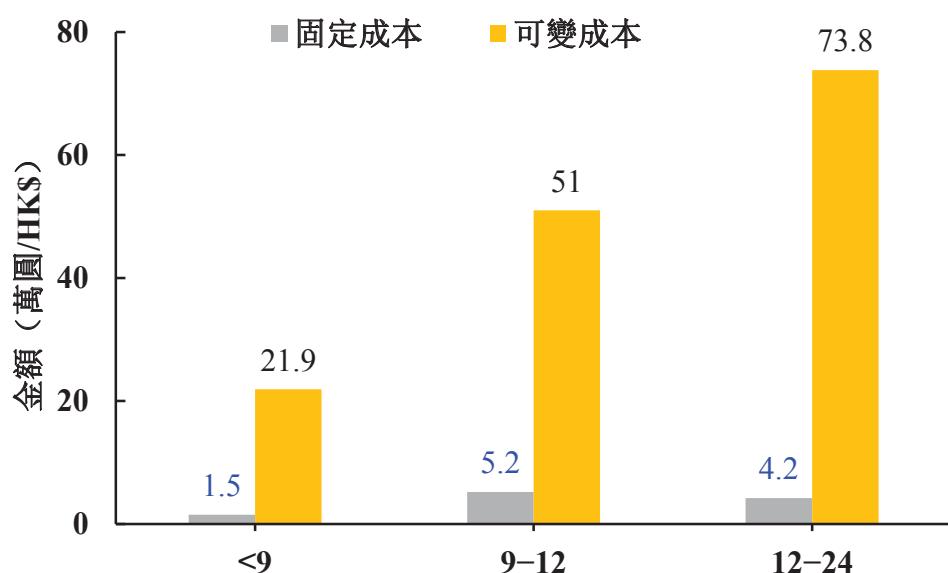


圖 40 浸籠捕撈漁船生產成本投入情況

Fig.40 Cost of investment of cage trappings

如圖 41 所示，在各階段漁船長度範圍的浸籠捕撈漁船生產收入情況中，其生產性漁獲收入、燃油補貼和利潤收入都呈現不規則變化。與漁船長度單位的變化不呈現正相關關係。漁船長度在 9 米及以下範圍的浸籠捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 50.5 萬圓，總平

均燃油補貼達到 0.5 萬圓，總平均利潤收入達到 27.6 萬圓；漁船長度在 9-12 米範圍的浸籠捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 37.7 萬圓，總平均燃油補貼達到 4.0 萬圓，總平均利潤收入達到 -14.5 萬圓；漁船長度在 12-24 米及以下範圍的浸籠捕撈漁船，其總平均生產性漁獲收入達到 148.4 萬圓，總平均燃油補貼達到 3.6 萬圓，總平均利潤收入達到 74.0 萬圓。

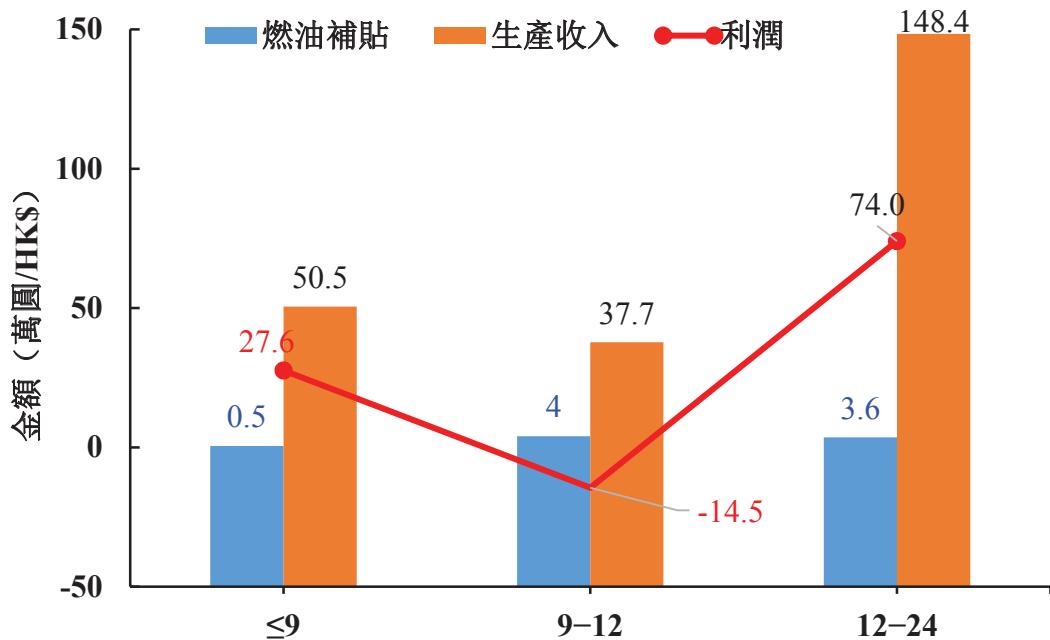


圖 41 漫籠捕撈漁船生產收入情況
Fig.41 Production income of cage trappings

3.5 各類型捕撈漁船生產效率的 DEA 分析

根據調查統計結果，如表 24 所示，以各類型捕撈漁船長度為主要分段指標，將各段長度捕撈漁船經濟效益資料作為 DEAP2.1 軟體分析的原始資料（如上表 15 至表 23），其中以各類型捕撈漁船投入固定成本、可變成本、作業天數和漁船功率作為輸入指標，以漁船生產收入（包括漁獲產值和燃油補貼）和利潤作為輸出指標，將各項資料進行整合，並放進 DEAP2.1 軟體進行分析得出各類型捕撈漁船中

不同漁船長度之間的各項效率值變化情況，其中分為各項指標（firm）、樣本數量（no）、綜合技術效率（crste）、純技術效率（vrste）、規模效率（scale）和規模報酬，其中規模報酬又分為規模報酬遞增階段（irs）、規模報酬不變階段（一）和規模報酬遞減階段（drs），如表 21 所示。

從表中可看出，各類型捕撈漁船各長度指標中，樣本數量僅為 1 的指標數值，對整體上的效率變化不具備代表性，僅可引用為其他項的有效參考值。在各類型捕撈漁船中，各長度指標的純技術效率幾乎全部為 1，表明總體上的香港海洋捕撈業純技術效率作為漁船生產器械設備和技術投入的考量指標，其效率值變化不受漁船長度變化影響，且香港海洋捕撈業整體生產捕撈硬體設施和捕撈作業生產技術較為先進。

在雙拖網捕撈漁船 DEA 分析結果中，其平均綜合技術效率為 0.968，規模技術效率為 0.968，總體上處於生產無效階段。其中漁船長度處於 30 米及以下的範圍，其樣本數量達到 10 個，其中綜合技術效率為 0.873、規模效率為 0.873，處於無效生產階段。規模報酬處於規模報酬遞增（irs）階段，在這階段長度的雙拖網捕撈漁船可通過擴大生產規模來提高經濟效益。當漁船長度大於 30 米時，其各項綜合技術效率值、純技術效率值和規模技術效率值均等於 1，屬於雙拖網捕撈漁船生產有效階段。從總體上可看出，雙拖網捕撈漁船各項效率值隨著漁船長度範圍的擴大而增加，直至等於 1 的有效生產階段。

在單拖網捕撈漁船 DEA 分析結果中，平均綜合技術效率值為 0.953，平均規模技術效率值為 0.953。當漁船長度範圍處於 26 米及以下時，綜合技術效率值和規模技術效率值均為 0.876，處於無效生產階段，而規模報酬處於遞增階段，有利於通過繼續擴大生產規模來

提高經濟效益。漁船長度處於 26—30 米範圍時，其綜合技術效率值和規模技術效率值均達到 0.937，處於無效生產階段。而規模報酬處於遞增階段，有利於通過擴大生產規模來提高經濟效益。但漁船長度範圍大於 30 米時，各項效率均為 1，處於有效生產階段。從總體上可看出，單拖網捕撈漁船各項效率值隨著漁船長度範圍的擴大而增加，直至等於 1 的有效生產階段。

在蝦拖網捕撈漁船 DEA 分析結果中，平均綜合技術效率值和規模技術效率值都等於 0.978，總體上的蝦拖網捕撈業處於無效生產階段。而當蝦拖網捕撈漁船長度處於 20 米及以下範圍時，綜合技術效率值和規模技術效率值均為 0.793，處於無效生產階段，規模報酬處於遞增階段；漁船長度範圍處於 20-22 米時，綜合技術效率值和規模技術效率值均為 0.753，處於無效生產階段，規模報酬處於遞增階段；漁船長度處於範圍處於 22-24 米時，綜合技術效率值和規模技術效率值均為 0.891，處於無效生產階段，規模報酬處於遞增階段；當漁船長度範圍處於 24-26 米時，綜合技術效率值和規模技術效率值均為 1，處於有效生產階段，且規模報酬處於不變階段。當漁船長度範圍處於 26 米以上時，綜合技術效率值和規模技術效率值均為 0.978，處於無效生產階段，而規模報酬處於遞減階段，不利於擴大生產規模，否則加劇投入成本負擔。

在摻繒網捕撈漁船 DEA 分析結果中，平均綜合技術效率值和規模技術效率值均為 0.969，總體上處於無效生產階段。當漁船長度範圍處於 30 米及以下時，綜合技術效率值和規模技術效率值均為 0.908，處於無效生產階段，規模報酬處於遞增階段；當漁船長度範圍大於 30 米時，在各個階段範圍的漁船長度中，各項綜合技術效率值、規模技術效率值和純技術效率值均為 1，處於有效生產階段，且規模報酬處

於遞增階段。

在刺網捕撈漁船 DEA 分析結果中，平均綜合技術效率值和規模技術效率值均為 0.972，總體上處於無效生產階段。當漁船長度範圍處於 6 米以下時，綜合技術效率值和規模技術效率值均為 0.890，處於無效生產階段，且規模報酬處於遞增階段；當漁船長度範圍處於 6 米及以上時，在各階段長度範圍中的各項綜合技術效率值、純技術效率值和規模技術效率值均為 1，處於有效生產階段，且規模報酬處於不變階段。

在手釣捕撈漁船 DEA 分析結果中，平均綜合技術效率值和規模技術效率值均為 0.946，總體上處於無效生產階段。當漁船長度範圍處於 6 米以下時，各項綜合技術效率值、純技術效率值和規模技術效率值均為 1，處於有效生產階段，規模報酬處於不變階段；當漁船長度範圍處於 6-12 米時，綜合技術效率值和規模技術效率值均為 0.783，處於無效生產階段，且規模報酬處於遞增階段；當漁船長度範圍處於 12 米以上時，在各階段漁船長度範圍中的各項綜合技術效率、純技術效率值和規模技術效率值均為 1，處於有效生產階段，且規模報酬處於不變階段。

在延繩釣捕撈漁船 DEA 分析結果中，平均綜合技術效率值和規模技術效率值均為 0.986，總體上處於無效生產階段。當漁船長度範圍處於 6 米以下時，綜合技術效率值、純技術效率值和規模技術效率值均為 1，處於有效生產階段，且規模報酬處於不變階段；當漁船長度範圍處於 6-12 米時，綜合技術效率值、規模技術效率值均為 0.931，處於無效生產階段，且規模報酬遞增階段；當漁船長度範圍處於 12 米及以上時，在各階段漁船長度範圍內的綜合技術效率值、純技術效率值和規模技術效率值均為 1，處於有效生產階段，且規模報酬處於

不變階段。

在圍網捕撈漁船 DEA 分析結果中，平均綜合技術效率值為 0.928，純技術效率值為 0.936，規模技術效率值為 0.991，總體上處於無效生產階段，且漁船各種器械配備等基本硬體設施不全，生產投入不足等問題較多。當漁船長度範圍處於 12-16 米時，其綜合技術效率值和規模技術效率值均為 0.975，處於無效生產階段，且規模報酬處於遞增階段；當漁船長度範圍處於 16-20 米時，綜合技術效率值、純技術效率值和規模技術效率值均為 1，處於有效生產階段，且規模報酬處於不變階段；當漁船長度範圍處於 20-24 米時，綜合技術效率值為 0.737，純技術效率值為 0.745，規模技術效率值為 0.989，處於無效生產階段，且規模報酬處於遞增階段；當漁船長度範圍處於 24 米及以上時，綜合技術效率值、純技術效率值和規模技術效率值均為 1，處於有效生產階段，且規模報酬處於不變階段。

在浸籠捕撈漁船 DEA 分析結果中，平均綜合技術效率值為 0.796，平均純技術效率值為 0.946，平均規模技術效率值為 0.821，總體上處於無效生產階段。但漁船長度範圍處於 9 米及以下時，綜合技術效率值、純技術效率值和規模技術效率值均為 1，處於有效生產階段，且規模報酬處於不變階段；但漁船長度範圍處於 9-12 米時，綜合技術效率值為 0.388，純技術效率值為 0.839，規模技術效率值為 0.462，處於無效生產階段，且規模報酬處於遞增階段；當漁船長度範圍處於 12-24 米時，綜合技術效率值、純技術效率值和規模技術效率值均為 1，處於有效生產階段，且規模報酬處於不變階段。

根據以上總體資料分析可得出以下結論：其一，整體上的各類型捕撈漁船綜合技術效率值（crste）、純技術效率值（vrste）、規模效率值（scale）都隨著漁船長度的越長而越接近於甚至正處於有效生產

階段。表明香港海洋捕撈業建造和發展大型海洋捕撈漁船，在總體經濟效益和生產效率上都能得到充分有效的提高時，擴大生產規模更能提高漁業經濟效益。其二，各類型捕撈漁船綜合技術效率和規模效率總平均值（mean）都小於 1，總體上處於無效生產階段，而各項總均值又臨近於 1，處於接近生產效率有效階段，也表明香港海洋捕撈業生產各項效率變化總體上較高水準。其三，規模報酬階段處於規模報酬遞增階段（irs）時，應當繼續擴大生產規模，從規模效益層面提高總體上的漁業經濟效益；規模報酬處於規模報酬不變階段時，對於擴大再生產規模亦能從量上提高漁業總產值；規模報酬處於遞減階段（drs）時，應當著重探討各項投入之間的合理性，維持生產投入、產出與生產規模之間的協調性，從減少投入來降低成本消耗，提高漁業生產經濟效益。

表 24 各類型捕撈漁船調查經濟效益 DEA 分析結果

Tab.24 DEA analysis of economic benefits of different fishing vessels

	firm	no	crste	vrste	scale	firm	no	crste	vrste	scale	firm	no	crste	vrste	scale					
	≤ 30	10	0.873	1.000	0.873	irs	≤ 26	8	0.876	1.000	0.876	irs	≤ 20	2	0.793	1.000	0.793	irs		
	30-35	14	1.000	1.000	1.000	—	26-30	13	0.937	1.000	0.937	irs	20-22	11	0.753	1.000	0.753	irs		
雙拖	35-40	6	1.000	1.000	1.000	—	單拖	30-34	10	1.000	1.000	1.000	—	蝦拖	22-24	9	0.891	1.000	0.891	irs
	>40	13	1.000	1.000	1.000	—	>34	3	1.000	1.000	1.000	—	24-26	10	1.000	1.000	1.000	—		
	mean	43	0.968	1.000	0.968	irs	mean	34	0.953	1.000	0.953	irs	>26	11	0.978	1.000	0.978	drs		
	≤ 30	4	0.908	1.000	0.908	irs	<6	15	0.890	1.000	0.890	irs	mean	43	0.887	1.000	0.887	—		
	30-33	5	1.000	1.000	1.000	—	6-12	30	1.000	1.000	1.000	—	<6	8	1.000	1.000	1.000	—		
摻繩	>33	7	1.000	1.000	1.000	—	刺網	12-24	26	1.000	1.000	1.000	—	6-12	6	0.783	1.000	0.783	irs	
	mean	16	0.969	1.000	0.969	irs	≥ 24	1	1.000	1.000	1.000	—	手鉤	12-18	3	1.000	1.000	1.000	—	
	<6	1	1.000	1.000	1.000	—	mean	72	0.972	1.000	0.972	irs	≥ 18	2	1.000	1.000	1.000	—		
	6-12	18	0.931	1.000	0.931	irs	12-16	18	0.975	1.000	0.975	irs	mean	19	0.946	1.000	0.946	—		
延繩	12-18	8	1.000	1.000	1.000	—	16-20	20	1.000	1.000	1.000	—	≤ 9	7	1.000	1.000	1.000	—		
	18-24	2	1.000	1.000	1.000	—	圍網	20-24	3	0.737	0.745	0.989	irs	9-12	1	0.388	0.839	0.462	irs	
	≥ 24	2	1.000	1.000	1.000	—	≥ 24	1	1.000	1.000	1.000	—	12-24	2	1.000	1.000	1.000	—		
	mean	31	0.986	1.000	0.986	irs	mean	42	0.928	0.936	0.991	irs	mean	10	0.796	0.946	0.821	—		

4 存在問題與發展對策

本文通過對香港海洋捕撈業各類型作業方式捕撈漁船船東進行問卷訪談，從漁港碼頭實地調研、捕撈漁業經濟效益分析、DEA 資料包絡分析等得出的各項結論，主要從漁船、船東、經濟效益角度分析目前香港海洋捕撈業中較為突出的發展問題，並給出相應解決對策與建議。

4.1 香港海洋捕撈業發展存在問題

4.1.1 漁船生產問題

(1) 捕撈漁船種類結構不穩定

根據香港漁農自然護理署統計年鑑數據，本文選擇以香港海洋捕撈漁船總數作為單位 1，運算出 2012 年至 2016 年期間其他類型捕撈漁船數量占比香港海洋捕撈業漁船總數的變化情況，比較各類型作業方式捕撈漁船數量的比例數值，找出漁船種類結構變化趨勢，如圖 42 所示。從 2012 年 12 月 31 日頒佈香港“禁拖”政策開始，香港海洋捕撈業漁船總數從 2012 年的 3922 艘增加至 2016 年的 5160 艘，年均增加 7.3%。而其他類型捕撈漁船數量占比香港海洋捕撈業漁船總數變化趨勢極其不穩定，出現有嚴重的捕撈漁船種類結構失調問題。

在拖網捕撈漁船中，雙拖、單拖、蝦拖和摻繒捕撈漁船在 2012 年分別占比香港海洋捕撈漁船總數的 15.5%、3.7%、8.8% 和 1.1%，以每年下降趨勢，減少至 2016 年分別占比香港海洋捕撈漁船總數的 11.0%、2.3%、5.0%、0.8%。刺網、手釣、延繩釣和圍網捕撈漁船在 2012 年

分別占比香港海洋捕撈漁船總數的 5.1%、1.4%、2.8%、2.3%，直至 2016 年分別占比香港海洋捕撈漁船總數的 5.2%、0.8%、2.1%、1.7%，僅有刺網捕撈漁船出現所占比例提升了 0.1 個百分點。在總體變化趨勢圖中，拖網捕撈漁船（雙拖、單拖、蝦拖、摻繒）總體上出現結構比例持續下降趨勢，而刺網、手釣、延繩釣和圍網捕撈漁船結構比例先下降再提升的變化趨勢。“禁拖”政策導致拖網捕撈漁船急劇減少，而捕撈漁船總數卻不斷增加，尤其是其他（小艇）作為輔助型捕撈漁船，其漁船總數、所占總漁船比例都急劇增加，至 2016 年占比所有香港海洋捕撈漁船總數的 70.9%，導致香港海洋捕撈業逐步失去傳統捕撈生產的主力軍，整體上的捕撈漁船結構比例嚴重失調。

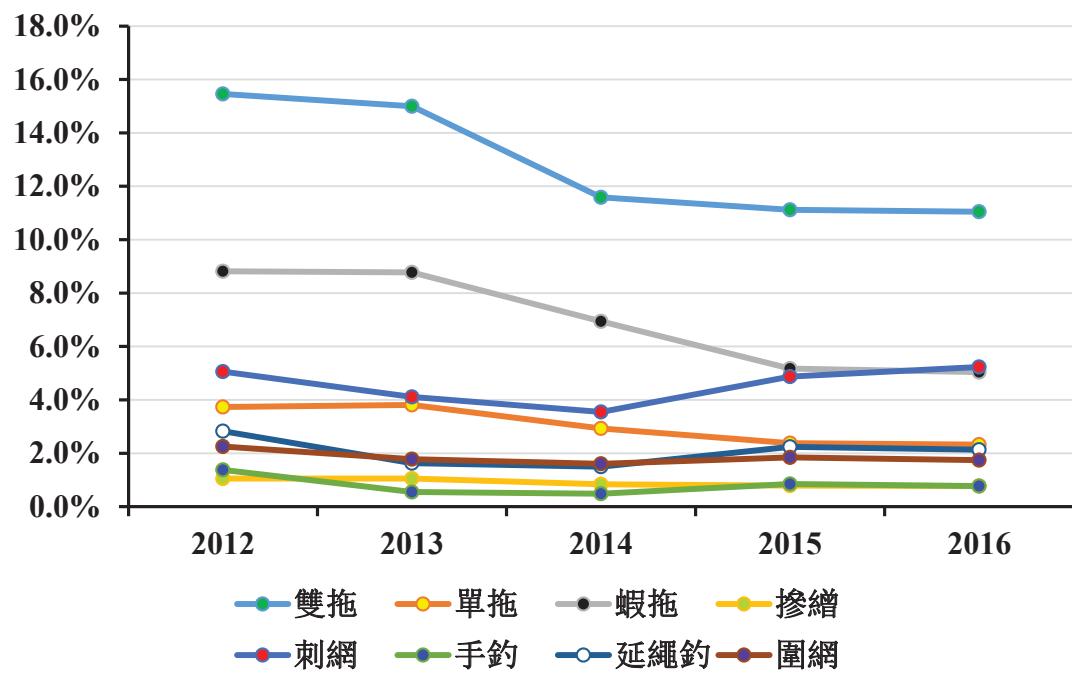


圖 42 2012-2016 年香港各類型捕撈漁船占比漁船總數變化情況

Fig.42 Changes in the proportion of fishing vessels of various types in Hong Kong, 2012-2016

(2) 捕撈漁船作業海域受限

在調查統計中，如表 4 所示，自從香港海域“禁拖”之後，所有拖網漁船失去自古以來經常捕撈生產的傳統海域（香港海域），從漁船生產各項標準進行升級改造之後，遠赴香港海域以外的南海海域作業生產。目前所知香港各類型海洋捕撈漁船主要生產海域分別為香港海域和香港海域以外的南海海域，主要集中分佈在海南島附近、珠江口海域、伶仃洋海域、北部灣海域等，極少數捕撈漁船遠赴中國東海海域捕撈生產。其中拖網捕撈漁船絕大多數常年在中國南海海域捕撈生產，但由於中國南海海域集聚廣東、廣西和海南三省各類型海洋捕撈漁船，對南海海域有限的漁業資源過度捕撈，導致常年前往中國南海海域的香港拖網捕撈漁船生產經濟效益難以回本。調查中目前依然存在 4 艘雙拖、3 艘單拖和 8 艘蝦拖捕撈漁船被迫常年在香港海域進行捕撈生產，分別占香港該類型捕撈漁船總數的 0.7%、2.5%、3.1%；還有 1 艘雙拖、2 艘單拖和 7 艘蝦拖捕撈漁船常年同時在中國南海海域和香港海域捕撈生產，分別占香港該類捕撈漁船總數的 0.2%、1.7% 和 2.7%。正由於作業海域的急劇減少和中國南海海域的高強度捕撈，導致香港拖網捕撈漁船被迫鋌而走險，留在香港海域進行偷捕。

對於可在香港海域捕撈生產的其他類型捕撈漁船，絕大多數屬於中小型汽油燃油機功率和柴油燃油機功率捕撈漁船，其漁船功率較小，吃水深度較淺，抗風浪能力較弱，無法遠赴中國南海捕撈生產。同時，目前面臨的香港海域建立海洋公園、海洋自然保護區、人工漁礁區、不斷填海造陸以及海事工程控制區，導致在香港海域的可捕撈生產範

圍不斷被壓縮，一些大型的海事工程導致的海水污染、以及城市污水、工業汙水污染等導致海洋環境嚴重惡化、赤潮現象頻發等問題，會使得集中連片的海域遭受大面積污染，從而減少可捕撈生產的海域面積。香港海域作業漁場不斷減少，眾多捕撈漁船齊聚空間愈加變小，捕撈密度愈加強大，導致漁獲產量變低、漁獲品質下降等問題。按照農業部規定，赴 12°N 以南的南海中南部海域從事漁業捕撈生產，採用刺釣作業的漁船，主機功率應在 88.2kW 以上。而本次香港海洋捕撈業調查的樣本中，超過 88.2kW 的刺釣船僅占了 49.2%，有達 51.8% 的刺釣漁船難以到達更遠漁場作業，僅能在沿岸和近海漁場作業，作業漁場範圍受限。

（2）漁船老化現象嚴重

根據調查統計，如表 5 所示，在總調查的 310 艘各種作業類型捕撈漁船中，漁船年齡在 20-30 年的屬於老化現象過渡期，其中有 29.7% 的捕撈漁船處於該船齡範圍；而漁船年齡在 30-40 年捕撈漁船已屬於老化現象，其中有 10.3% 處於該船齡範圍；漁船年齡超過 40 年的捕撈漁船已屬於嚴重老化現象，依然有約 1.0% 的捕撈漁船處於該船齡範圍。總體上，調查中超過 20 年以上的香港海洋捕撈漁船佔了所有調查漁船總數的 41.0%，即香港海洋捕撈漁船接近半數處於老化生產階段，而處於嚴重老化階段（超過 30 年）的捕撈漁船達到了 11.3%。

在拖網捕撈漁船中，已有 41.2% 的拖網捕撈漁船處於 20-30 年老化過渡階段，即將步入老化階段，將面臨國家相關政策的限制和約束。其中有雙拖捕撈漁船有 12 艘、單拖捕撈漁船 16 艘、蝦拖捕撈漁船 23

艘、摻繒捕撈漁船 5 艘，分別占該類捕撈漁船調查總數的 27.9%、47.1%、53.5% 和 31.3%；而已有 7.4% 的拖網捕撈漁船處於 30 年以上的嚴重老化生產階段，面臨國家相關政策規限，免除燃油補貼和限制捕撈生產。其中有 3 艘雙拖、5 艘單拖和蝦拖摻繒捕撈漁船各 1 艘，分別占該類捕撈漁船所調查總數的 7.0%、14.7%、2.3% 和 6.3%。

在刺網、手釣、延繩釣、圍網和浸籠捕撈漁船中，處於 20-30 年老化過渡期間的各類型捕撈漁船分別占該類捕撈漁船所調查總數的 19.4%（刺網）、15.8%（手釣）、25.8%（延繩釣）、23.8%（圍網）和 10.0%（浸籠），該類型捕撈漁船絕大多數常年在香港海域捕撈生產，不受國家相關政策規限，香港沒有漁船報廢制度，這類型即將步入老化階段的捕撈漁船沒有多大約束，但其老化所帶來的生產風險、耗能、維修成本投入將不斷增加；處於 30 年以上的嚴重老化生產階段的各類型捕撈漁船，分別占該類捕撈漁船所調查總數的 5.6%（刺網）、5.3%（手釣）、9.7%（延繩釣）、35.7%（圍網）和 20.0%（浸籠），這類型船齡階段的捕撈漁船面臨著高風險、高耗能、高成本投入的生產困境，漁業經濟效益低下等問題。

總之，香港海洋捕撈業漁船老化現象趨勢明顯，絕大多數是在香港回歸之前所購買的捕撈漁船，至今已有 20 多年船齡。而嚴重老化捕撈漁船對漁船生產成本加劇、生產安全問題、生產漁獲品質問題，以及生產所受政策規限等重大問題，嚴重阻礙香港海洋捕撈業的發展。

（4）漁船材質較為單一

根據調查數據統計，如表 6 所示。香港海洋捕撈業各類型捕撈漁

船材質基本屬於木質漁船，僅有少數中小型捕撈漁船屬於玻璃鋼質漁船，而在少有的幾艘鋼質捕撈漁船中，絕大多數屬於大中型的柴油燃油機功率捕撈漁船。在調查的 310 艘捕撈漁船中，木質捕撈漁船達到 233 艘，玻璃鋼質捕撈漁船達到 59 艘，而鋼質捕撈漁船僅有 18 艘，分別占所調查捕撈漁船總數的 75.2%、19.0%、5.8%。

在木質捕撈漁船中，有 56.7% 屬於拖網捕撈漁船，其中分別有 39 艘雙拖、34 艘單拖、43 艘蝦拖和 16 艘摻繒捕撈漁船，分別占該類捕撈漁船所調查總數的 90.7%、100.0%、100.0%、100%，亦有 34 艘刺網、14 艘手釣、17 艘延繩釣、36 艘圍網捕撈漁船，分別占該類型捕撈漁船所調查總數的 47.2%、73.7%、54.8%、85.7%；在玻璃鋼質捕撈漁船中，沒有玻璃鋼材質的拖網捕撈漁船，其中有 26 艘刺網、5 艘手釣、12 艘延繩釣、6 艘圍網和 10 艘浸籠捕撈漁船，分別占該類型捕撈漁船所調查總數的 36.1%、26.3%、38.7%、14.3%、100%；在鋼制捕撈漁船中，僅有雙拖、刺網和延繩釣捕撈漁船為鋼質捕撈漁船，其中有 4 艘雙拖、12 艘刺網和 2 艘延繩釣捕撈漁船，占該類捕撈漁船所調查總數的 9.3%、16.7% 和 6.5%。

總之，在所調查的各類型捕撈漁船中，漁船材質較為單一，其中木質捕撈漁船所占比例最大，漁船艘數最多，雖然木質捕撈漁船較為沉穩，抗風浪能力較強，但耗能較大，燃油成本投入較高。有些木質材質不好的捕撈漁船，其材質較容易被海水侵蝕腐化，容易遭受破損而漏水，況且木質材質較好的捕撈漁船，其修造補成本高昂。玻璃鋼質捕撈漁船品質較輕、浮力較大、材質耐用，適用於小型汽油燃油機

功率捕撈漁船和小中型柴油機功率捕撈漁船。而大型鋼質捕撈漁船數量極少，缺乏現代化新型鋼質捕撈漁船，嚴重制約香港海洋捕撈業走向現代捕撈生產的國際海洋。建造遠洋捕撈生產的大型鋼質捕撈漁船，發展遠洋捕撈生產漁業將成為香港未來海洋捕撈業的重大發展趨勢，逐步實現漁船材質結構優化和捕撈生產效率的最大化。

（5）嚴重缺乏大型捕撈漁船

根據調查統計，如表 7 所示。香港海洋捕撈業體型大於 30 米的大型捕撈漁船較少，絕大多數刺網、手釣、延繩釣、圍網和浸籠等捕撈漁船屬於小中型捕撈漁船，漁船長度集中在 20 米及以下。調查中漁船長度在 10 米及以下的捕撈漁船有 82 艘，占所調查捕撈漁船總數的 26.5%，其中 41 艘刺網、14 艘手釣、19 艘延繩釣和 8 艘浸籠捕撈漁船，分別占該類捕撈漁船所調查總數的 56.9%（刺網）、73.7%（手釣）、61.3%（延繩釣）和 80.0%（浸籠）；漁船長度在 10-20 米範圍的捕撈漁船有 85 艘，占所調查捕撈漁船總數的 27.4%，其中絕大多數是刺網和圍網，少數蝦拖、手釣、延繩釣和浸籠捕撈漁船，分別為 30 艘刺網、39 艘圍網、2 艘蝦拖、4 艘手釣、8 艘延繩釣和 2 艘浸籠捕撈漁船，分別占該類捕撈漁船所調查總數的 41.7%（刺網）、92.9%（圍網）、4.7%（蝦拖）、21.1%（手釣）、25.8%（延繩釣）和 20.0%（浸籠）；漁船長度在 20-30 米範圍的捕撈漁船總有 89 艘，占所調查捕撈漁船總數的 28.7%，其中絕大多數屬於拖網捕撈漁船，除了拖網漁船，相對在這個漁船長度的其他作業類型捕撈漁船很少，其中有 81 艘拖網捕撈漁船，占拖網捕撈漁船所調查總數的 59.6%，分別有 14

艘雙拖、21 艘單拖、40 艘蝦拖和 6 艘摻繒，分別占改類型捕撈漁船所調查總數的 32.6%（雙拖）、61.8%（單拖）、93.0%（蝦拖）和 37.5%（摻繒）。同時還有刺網、手釣各 1 艘，延繩釣和圍網各 3 艘，分別占該類型捕撈漁船所調查總數 1.4%（刺網）、5.3%（手釣）、9.7%（延繩釣）和 7.1%（圍網）；漁船長度在 30 米以上的捕撈漁船總有 54 艘，占所有調查捕撈漁船總數的 17.4%，其中除了僅有的 1 艘延繩釣捕撈漁船長度在 30-40 米長度範圍外，其餘大於 30 米長度的大船基本都是拖網捕撈漁船，即有 39.0% 的拖網捕撈漁船長度大於 30 米，屬於大型捕撈漁船的主力軍，也是香港海洋捕撈業的中堅力量。

總之，偏向於小中型長度（30 米及以下）的各類型作業方式捕撈漁船，絕大多數屬於拖網捕撈漁船之外的其他類型作業方式捕撈漁船，即不受“禁拖”政策規限，且可以常年在香港海域捕撈生產的捕撈漁船。這些類型的捕撈漁船嚴重缺乏大型（大於 30 米）船隻，排水量不足、功率較小、生產性能有限等現象嚴重限制這類捕撈漁船遠赴南海更大海域捕撈生產，無法從根本上壯大香港海洋捕撈業團隊和促進香港海洋捕撈業的發展。大於 30 米長度的捕撈漁船絕大多數屬於拖網捕撈漁船，但大多屬於船齡較大的木質捕撈漁船，新型現代化的鋼質捕撈漁船甚少。拖網捕撈漁船作為香港海洋捕撈業發展的決定性力量，年均產量佔有香港海洋捕撈業漁獲產量的 80% 以上，但嚴重缺乏新型現代化大型捕撈漁船，在即將步入老化階段的拖網捕撈漁船，在未來幾年將面臨重大漁船老化淘汰高潮，捕撈漁船數量急劇減少，嚴重影響香港海洋捕撈業的發展。

(6) 大功率捕撈漁船較少

根據調查統計，如表 8 所示。調查中的香港各類型海洋捕撈漁船功率主要分為汽油燃油機功率、柴油燃油機功率和無功率手動割漿等三類捕撈漁船，其中僅有 1 艘無功率手動割漿浸籠捕撈漁船，其餘皆是有燃油機功率的捕撈漁船。在漁船功率分類中，拖網捕撈漁船全是有柴油燃油機功率，主機功率均大於 100kW。香港海洋捕撈漁船功率大於 700kW 的只有 42 艘，約占所有調查捕撈漁船總數的 13.5%，其中包括有 40 艘拖網捕撈漁船，約占所調查拖網捕撈漁船總數的 29.4%，其餘 2 艘分別是刺網捕撈漁船和延繩釣捕撈漁船，分別所調查占該類捕撈漁船總數的 1.4%、3.2%。裝配柴油機的漁船均為較大功率漁船，其中裝配柴油機的拖網捕撈漁船的功率較為集中分佈在 400kW 以上範圍，而刺網、釣具、圍網、浸籠等捕撈漁船柴油燃油機功率大多集中分佈在 300kW 及以下範圍，處於中小柴油機功率的作業類型。其餘都是小型燃油機功率，主要集中分佈在 40kW 及以下。

總體上，香港海洋捕撈漁船的功率偏小型化，漁船動力不足，嚴重限制其作業生產海域範圍，根據國家相關政策規限，較小漁船功率捕撈漁船禁止駛向中國南海南沙海域，避免較大風浪的侵害，減少漁民生產安全事故。除了拖網捕撈漁船，其他作業類型捕撈漁船都可以在香港海域捕撈生產，由於香港群島環繞，港灣水流較為平靜，適宜拖網以外的其他作業類型捕撈生產，屬於安全係數較高的作業海域，從而促進這類型捕撈漁船的持續穩定發展。但香港海域漁業資源面臨的嚴重衰退跡象，迫使各類型捕撈漁船東深謀遠慮，緊跟國際傳統

漁業發展趨勢，購買、建造大型大功率捕撈漁船將成為香港海洋捕撈業重大發展趨勢。

（7）漁船燃油補貼不斷減少

香港海洋捕撈業各類捕撈漁船中，有絕大部分船東屬於港澳流動漁民，同時擁有內地和香港兩地兩種身份，在捕撈生產上來回內地、香港兩地方便自如，還享有國家捕撈漁船燃油補貼優惠政策。根據農業部 2015 年發佈的《關於調整國內漁業捕撈和養殖業油價補貼政策促進漁業持續健康發展的通知》中強調以 2014 年補貼清算為基數，每年的補貼資金將減少 20%用於其他漁業減船轉產或漁船更新改造等重點工作中，剩餘的 80%金額則以一般性轉移支付給受補貼漁戶，爭取到 2019 年將國內捕撈業油價補貼降至 2014 年的 40%。國家對海洋捕撈業漁船燃油補貼逐年減少，漁民生產成本負擔不斷增加，且小型舢舨漁船、釣船大多是使用汽油作為動力燃油，不在國家補貼政策範圍內。

根據國家農業部發佈的《農業部辦公廳關於印發國內漁業捕撈和養殖業油價補貼政策調整相關實施方案的通知》，自 2018 年起，對達到限制使用船齡的老舊捕撈漁船，一律不予補貼。政策中規定，對於木質捕撈漁船，老舊漁船一般船齡為 25 年以上，老舊漁船限制使用船齡是 30 年以上。對於玻璃鋼捕撈漁船，老舊漁船一般船齡是 30 年以上，老舊漁船限制使用年限是 35 年以上。對於木質捕撈船，船東小於 12m，老舊漁船一般船齡 13 年以上，老舊漁船限制使用船齡 18 年以上；船長大於等於 12m 小於 24m，老舊漁船一般船齡是 18 年

以上，老舊漁船限制使用船齡 23 年以上；船長大於等於 24m，老舊漁船一般船齡 20 年以上，老舊漁船限制使用船齡 25 年。玻璃鋼的漁船沒有漁船長的要求。對於享有國家燃油補貼的香港海洋捕撈漁船，此政策的實施，可能會使部分的漁船受到影響。

根據調查數據統計，如表 25 所示。在調查的所有各類型作業方式的香港海洋捕撈漁船中，已有 146 艘捕撈漁船達到了規定的老舊漁業船舶一般船齡，其中有 96 艘達到老舊漁業船舶限制使用的規定船齡，分別占所有調查捕撈漁船總數的 47.1% 和 31.0%，這類香港捕撈漁船不能再享受國家燃油補貼優惠政策。

其中在木質捕撈漁船中，漁船長度小於 12 米，且船齡達到 13 年以上等政策要求的有 5 艘刺網、10 艘釣具捕撈漁船，分別占該類型捕撈漁船所調查總數的 6.9% 和 20.0%，船齡達 18 年以上的有 3 艘刺網和 6 艘釣具捕撈漁船，分別占該類型捕撈漁船所調查總數的 4.2% 和 12.0%；漁船長度處於 12-24 米之間，且船齡大於 18 年的捕撈漁船有 12 艘拖網、23 艘圍網、8 艘刺網和 4 艘釣具等捕撈漁船，分別占改類型捕撈漁船所調查總數的 8.8%（拖網）、54.8%（圍網）、11.1%（刺網）和 8.0%（釣具），船齡達 23 年以上的分別有 5 艘拖網、23 艘圍網、7 艘刺網和 3 艘釣具等捕撈漁船，分別占所調查該類型捕撈漁船總數的 3.7%（拖網）、54.8%（圍網）、9.7%（刺網）和 6.0%（釣具）。漁船長度處於 24 米及以上，且船齡在 20 年以上的捕撈漁船有 72 艘拖網、1 艘圍網、1 艘釣具捕撈漁船，分別占所調查該類型捕撈漁船總數的 52.9%（拖網）、2.4%（圍網）、2.0%（釣具），船齡達

到 25 年以上的捕撈漁船有 39 艘拖網、1 艘圍網、3 艘釣具捕撈漁船，分別占所調查該類型捕撈漁船總數的 28.7%（拖網）、2.4%（圍網）和 2.0%（釣具）。

在鋼質捕撈漁船中，漁船長度小於 12 米，且船齡達到 16 年以上的捕撈漁船僅有 3 艘刺網捕撈漁船，占其所調查總數的 4.2%；船齡超過 21 年以上的有 3 艘，占其所調查總數的 4.2%；漁船長度在 12-24 米之間，且船齡大於 24 年的捕撈漁船僅有 1 艘釣具捕撈漁船，占其所調查捕撈漁船總數的 2.0%；船齡超過 25 年的僅有 1 艘，占其所調查捕撈漁船總數的 2.0%。

在玻璃鋼捕撈漁船中，該政策中沒有漁船長度限制，僅有船齡限制。其中船齡超過 30 年的有 3 艘浸籠，圍網、刺網和釣具各 1 艘，分別占所調查該類型捕撈漁船總數的 30.0%（浸籠）、2.4%（圍網）、1.4%（刺網）、2.0%（釣具），船齡超過 35 年的有 2 艘浸籠、1 艘刺網和 1 艘釣具等捕撈漁船，分別占所調查該類型捕撈漁船總數的 20.0%、1.4% 和 2.0%。以上各類型捕撈漁船當中，達到政策中老舊漁船船齡要求的捕撈漁船，將不再享有國家燃油補貼。

表 25 2018 年不再享有燃油補貼的部分捕撈漁船統計表

Tab.25 Fishing vessels without fuel subsidies in 2018

船舶類別	老舊漁業船舶		總數	百分比	老舊漁業船舶限制 使用船齡	總數	百分比
	一般船齡	13 年以上					
木質捕撈船	船長<12 米	-	-	-	18 年以上	-	-
	12 米≤船長<24 米	12	8.8%	23 年以上	5	3.7%	
	船長≥24 米	72	52.9%	25 年以上	39	28.7%	
	船長<12 米	-	-	18 年以上	-	-	
	18 年以上	23	54.8%	23 年以上	23	54.8%	
	20 年以上	1	2.4%	25 年以上	1	2.4%	
	船長≥24 米	5	6.9%	18 年以上	3	4.2%	
	船長<12 米	8	11.1%	23 年以上	7	9.7%	
	18 年以上	-	-	25 年以上	-	-	
	20 年以上	10	20.0%	18 年以上	6	12.0%	
釣具捕撈船	船長<12 米	-	-	23 年以上	3	6.0%	
	12 米≤船長<24 米	4	8.0%	25 年以上	1	2.0%	
	船長≥24 米	1	2.0%	21 年以上	3	4.2%	
	船長<12 米	3	4.2%	21 年以上	3	4.2%	
	18 年以上	-	-	25 年以上	-	-	
	20 年以上	-	-	29 年以上	-	-	
	船長≥24 米	20	42.9%	20 年以上	1	2.0%	
	船長<12 米	16	36.4%	24 年以上	-	-	
	16 年以上	-	-	21 年以上	-	-	
	船長≥24 米	16	36.4%	24 年以上	-	-	
刺網捕撈船	船長<12 米	-	-	25 年以上	-	-	
	12 米≤船長<24 米	12	30.0%	25 年以上	1	2.0%	
	船長≥24 米	3	30.0%	35 年以上	2	20.0%	
	船長<12 米	1	2.4%	35 年以上	-	-	
	16 年以上	-	-	35 年以上	1	1.4%	
	20 年以上	1	2.0%	35 年以上	1	2.0%	
	船長≥24 米	-	-	35 年以上	-	-	
	船長<12 米	30	30.0%	35 年以上	-	-	
	30 年以上	1	2.4%	35 年以上	-	-	
	船長≥24 米	30	30.0%	35 年以上	1	1.4%	
玻璃鋼捕撈船	浸籠捕撈船	3	30.0%	35 年以上	2	20.0%	
	圍網捕撈船	1	2.4%	35 年以上	-	-	
	刺網捕撈船	1	1.4%	35 年以上	1	1.4%	
	釣具捕撈船	1	2.0%	35 年以上	1	2.0%	
	總數	146	47.1%	總數	96	31.0%	

4.1.2 漁民從業問題

(1) 漁民流動數量不斷增加

根據香港漁農自然護理署官網年鑑統計，如附錄 1 所示。在 2001-2017 年期間，香港海洋捕撈業從業漁民數量先減少後增加的變化。2001 年的香港海洋捕撈業從業漁民數量為 11560 人，2009 年減少至 7600 人，之後逐步增加，2016 年達到 10800 人，從業漁民數量變化波動較大，漁民勞動力人口流動性較大，意味著香港海洋捕撈業大量漁民從業就業問題難以得到解決。漁民作為香港海洋捕撈業的生產主體，絕大多數人自小隨從父母遠出捕撈，幾乎沒有接受到教育，緊靠海上生存技能謀生，在現代化國際大都市的香港勞動力市場中，很難找到適合捕撈漁民從業的崗位，也使得絕大多數捕撈漁民過度依賴於本行業，且隨著各大捕撈漁場漁業資源的變化、漁獲市場的變化，以及港區政府和內地政府的政策變動而流動。

(2) 船東老齡化現象加劇

根據調查統計，如表 10 所示，香港海洋捕撈業從業船東老齡化問題比較突出，後續的年輕力量嚴重缺乏。其中年齡在 30 歲及以下的船東僅有 1 位，占總調查捕撈人數的 0.3%; 年齡在 30-40 歲的船東有 11 位，占總調查捕撈人數的 3.5%; 年齡在 40-50 歲的船東有 76 位，占總調查捕撈人數的 21.6%; 年齡在 50-60 歲的船東有 133 位，占總調查捕撈人數的 42.9%; 年齡在 60-70 歲的船東有 89 位，占總調查捕撈人數的 28.7%; 年齡大於 70 歲的有 9 位，占總調查捕撈人數的 2.9%，其中有最高年齡達到 83 歲。

總體上的捕撈漁船船東年齡較為集中在 40-70 歲之間，總人數達到 289 人，約占所調查漁船船東總人數的 93.2%。其中船東年齡在 40-60 歲期間屬於老齡化過渡期，總人數達 200 人，約占所調查漁船船東總人數的 64.5%，即將有 64.5%的捕撈漁船船東步入老齡化階段，這類年齡階段的捕撈漁船東將面臨更多漁業生產問題。船東年齡處於 60 歲及以上時，屬於老齡化，人數達到 98 人，約占所調查漁船船東總人數的 31.6%，即香港海洋捕撈業已有約 31.6%的漁船船東超過了 60 歲，尤其是有船東年齡達到了 83 歲，老齡化現象極其嚴重。海洋捕撈業作為世界上最危險的行業之一，難免會使年老船東在捕撈生產過程中出現體力不支和身體不適現象，從而導致眾多漁業捕撈生產安全事故。

在調查訪問中，船東普遍反映現在年輕人因為捕撈行業工作苦累，工作環境艱苦，工作收入不穩定而不願意參與捕撈行業，同時也明確表示不希望自己的子女將來選擇捕撈工作。漁業從業者的老齡化會導致整體較低的生產熱情，高齡從業者也會對漁業生產持有更為保守的漁業生產投入，減少風險的傾向，進一步給漁船船質改善、規模擴大等改善措施造成一系列障礙；另一方面漁業缺乏新鮮血液的注入，會導致漁業行業內部會缺乏發展活力，缺乏創新、技術引入，以及降低機制的創新與改善的速度。

（3）船東學歷普遍低下

根據問卷調查的資料顯示，船東所擁有的學歷普遍較低，捕撈船東從業主體擁有大學及以上學歷的幾乎沒有，調查中最高學歷僅有 2

位高中學歷的船東，約占所調查捕撈漁船船東總人數的 0.6%，其餘都是擁有初中學歷及以下的捕撈漁船船東。其中擁有初中學歷的各類型捕撈漁船船東有 29 位，約占所調查捕撈漁船船東總人數的 9.4%，屬於僅有的少部分中等文憑學歷的香港海洋捕撈漁船船東。而調查中擁有小學學歷的或小學未畢業的捕撈船東人數達到 132 人，約占所調查捕撈漁船船東總人數的 42.6%，屬於數量較多的低下層文憑學歷的香港捕撈漁船船東。調查中從來沒有接受過教育的香港捕撈漁船船東達到 147 人，約占所調查捕撈漁船船東總人數的 47.4%，屬於香港海洋捕撈漁船船東群體中受教育水準最低的一類弱勢群體，所占比例較大，這類群體在香港海洋捕撈業約佔據半壁江山。

捕撈船東作為香港海洋捕撈業生產主體，普遍低下的學歷水準對整個香港海洋捕撈業發展影響甚大。首先，作為受教育程度較低的船東，缺乏基礎知識，其對捕撈業作業生產、船舶駕駛、器械維修等各方面技術技能需要靠較為長久的從業經驗中逐步積累和摸索，所耗費的時間成本、人力成本較為高昂。其次，低學歷水準捕撈船東，在面對世界上最危險行業之一中，其安全意識、處置能力、應對措施和方式等相對較為遲緩和老套。再次，這類型捕撈船東還會面臨現代化捕撈生產中的先進設備、器械和資訊工具的適應和使用問題，涉及國內外先進配套型捕撈生產設備，其基本運作原理、操作功能都需經過專業人士培訓才能適應使用。在生產過程中所遇到的問題則難以保證會得心應手。最後，學歷水準較低的普遍性表現是個人意識較為保守，不擅長關心國內外捕撈形式和國內外政策規限和優惠扶持，對本行業

投資的意識保守，甚或缺乏風險和安全意識。

總之，船東文化程度較低，思想觀念較為保守，又非常依賴於傳統的漁業生產，這導致了船東就業門路狹窄，轉產轉業的高難度，大大制約了漁業發展。文化水準低非常不利於現代漁業的發展和不利於船東自身利益的擴大化，因為現在是資訊科技的時代，每天新的知識在不斷的更新，現代人要隨時做好接收新鮮知識力量的準備，才能確保自己不被時代淘汰，才能跟上時代的發展。

（3）豐富的從業經驗難以發揮

根據調查數據統計，如表 12 所示。香港海洋捕撈船東從業經驗極其豐富，少則 10 多年，多則 70 多年，但由於漁民學歷普遍低下，無法從事海洋捕撈生產相關行業之外的其他行業，導致行情冷淡時期，大量船東面臨失業，生活和就業壓力巨大，漁民所具備的一身本領無從發揮問題較為突出。在調查中的捕撈船東，基本從業時間都在 10 年以上，而絕大多數捕撈船東從業時間較為集中在 30-50 年期間，達到 202 人，約占所調查捕撈船東總數的 65.2%，偏向於 60 年以上的從業時間經驗的亦有 62 人，占所調查捕撈漁船總數的 20.%。即超過 30 年及以上豐富從業經驗的香港捕撈漁船船東超過了總船東人數的 85%以上，這類捕撈生產主體基數龐大，常年出海捕撈生產，對各大漁場變化、海域環境情況、捕撈技術技能等深有把握，作業經驗極其豐富。

自從香港海域“禁拖”政策實施後，大量拖網捕撈漁船船東面臨轉產轉業，而出現有漁民從業數量急劇增加的現象中，佔有絕大多數增

長變化率的是其他（小艇）從業船東，主要負責漁業生產後勤補給、漁獲運輸、海上近程載送遊客，以及特殊情況的海上安全事故緊急輔助救援。但在香港海域漁業資源衰退、中國南海捕撈生產競爭激烈、伏季休漁期延長、燃油補貼減少、漁船“雙控”政策、作業海域減少、低學歷導致難以從事其他行業等等各種困境壓迫中，船東所面臨的轉產轉業選擇，更多將是捕撈業本行或相關涉海行業，如水產養殖、水產品加工、船舶駕駛、漁獲售賣、休閒漁業等。但目前香港海洋傳統產業中，養殖範圍受限、加工行業要求高、駕駛風險大、賣魚攤位少，以及休閒漁業的發展不起色等種種因素，導致捕撈船東難以順利轉產轉業，依附於本行業繼續捕撈生產，維持生計。

（4）漁工難以實現本土化聘用

根據調查統計，如表 13 所示。調查中的香港海洋捕撈業所招聘漁工基本來自於內地，尤其是廣東省粵西、粵東等欠發達地區，其漁民工資普遍較香港本地漁工低，而工資成本作為捕撈生產可變成本的一大投入，選擇聘用廉價勞動力成為各類作業方式船東的首要選擇，尤其是拖網捕撈漁船船東。在調查的 310 艘捕撈漁船中，平均每艘捕撈漁船配備包括船東在內的 6 位漁工，其中有 2 位船東家屬、1 位香港本地漁工和 3 位內地漁工，分別佔據 1/3（家屬）、1/6（香港漁工）和 1/2（內地漁工），即香港海洋捕撈業絕大多數聘用的漁工來自於內地。而調查中大多數船東紛紛表態，由於捕撈生產風險大、難度大、效益低，不願意自己的子女從事本行業，希望借助外力支持和自己捕撈生產所得，援助子女突破貧窮，走向大都市尋找風險較小、難度較

低和薪水較高的工作。同時，香港特區高校和教育機構目前沒有專門的涉及海洋捕撈的相關專業課程來培養年輕一代人才，且船東子女受教育水準較高者眾多，年輕人更不願意從事髒、差、臭的捕撈行業，往往選擇更為體面、更加輕便和更多報酬的工作。導致香港海洋捕撈業本地漁工難以實現本土化聘用，漁工數量急劇減少，本地漁工工資成本劇增，作業技術能力水準也不斷下降。

在內地漁工招聘中，廣東省海洋漁業廳明確規定，港澳流動漁民招聘內地漁工僅限於擁有廣東省戶籍的漁工或持有廣東省居住證的外省漁工。同時，隨著內地漁工工資的不斷提高，香港地區支付給內地漁工工資的比較優勢銳減，眾多內地漁工紛紛跟隨內地漁船合資，甚至自己買船當老闆，以及很多內地漁工年齡較大者都選擇退休安養萬晚年，而內地的年輕漁工亦較少，導致香港捕撈漁船所招聘的漁工極度缺乏。總之，在漁工招聘問題上，有內地廣東省政府的規限、內地漁工年齡結構變化和漁工就業傾向，以及香港本土化漁工較少且工資高昂等各種因素，導致香港海洋捕撈業漁船招聘漁工難度愈大、數量愈小，更難以實現本土化聘用。

（5）捕撈船東訴求較為強烈

在調查統計中，香港海洋捕撈業眾多捕撈船東紛紛從自身作業生產角度對中央政府、港區政府提出相關訴求。其中對於中央政府的訴求：其一，在中國南海海域各大漁場中，常出現有眾多電、毒、炸等非法捕撈和“三無”漁船捕撈生產等違法行為；其二，在中國南海伏季休漁期間，內地漁船偷捕現象非常嚴重，內地政府缺乏應有的捕撈漁

船監控；其三，珠江海域常現無證挖沙船，導致集中連片的珠江口海域捕撈漁場生態環境和水質遭受嚴重破壞和污染，同時其他海域常出現大型流刺網（總長超 10 海裡）進行大範圍捕撈，導致所到之處的海域大小魚蝦皆無。其四，缺乏休漁補貼和漁工流失嚴重，農業部將中國南海伏季休漁期延長到三個半月之後，漫長的休漁期導致捕撈漁民經濟來源中斷，漁船長期浸泡在海水中，生鏽腐化和漁具破損現象非常嚴重，漁工休漁期間返程之後改變主意者再難招回，休漁期間的捕撈船東需下注巨大成本來維持捕撈漁船的基本現狀，成本負擔進一步擴大。

對於香港特別行政區政府的訴求：其一，目前的香港海洋捕撈業傳統漁民身份依然沒有明確的認定標準，只要有出海捕撈從業經歷者即是漁民的普遍性看法嚴重侵害傳統漁民的正當權益，且捕撈強度進一步擴大，在享有的優惠政策、津貼、培訓、捕撈生產等各項權益中難免出現待遇不公現象；其二，香港目前依然缺乏完善的漁民退休保障制度、養老保險制度，漁民群體作為香港居民貧困階層的主要組成部分，缺乏廉價公租房，漁民子女受教育負擔較大等，導致眾多高齡從業者沒有其他經濟來源，被迫不顧生命風險和身體負擔，繼續從事捕撈生產，貼補家用，維持生計；其三，香港避風港供不應求，在大風浪期間有大量內地捕撈漁船湧進香港各地方避風港躲避風災，導致本船籍港捕撈漁船歸無居處，且過度擁擠的避風港容易引發交通堵塞、火災蔓延等安全事故，同時缺乏對漁港功能的規劃，沿用幾十年來的漁港建設發展老舊僵化的管理方式，漁港經濟區發展活力不足，發展

形勢較為單一，缺乏與漁業有關的配套型休閒娛樂場所和基礎設施；其四，缺乏本港捕撈漁船的汽油補貼，香港汽油燃油機捕撈漁船燃油平均成本投入巨大，且香港汽油價格遠高出內地汽油價，導致所具備的汽油燃油機功率的捕撈漁船肩負巨額成本負擔，同時給一些不法分子鑽了空子，甚或選擇走私香港紅油和內地汽油以賺取高額度的差價；其五，缺乏引導和規劃發展香港休閒漁業，香港作為國際大都市，旅遊產業高度發達，但捕撈漁業所具備的物力、人力，以及所擁有的地勢環境、歷史文化等優勢應有盡有，香港政府缺乏有效引導，沒有充分挖掘傳統漁業的經濟潛力，無法做到讓香港傳統漁業轉型升級和漁民轉產轉業；其六，香港各類型捕撈漁船所能到達的生產海域非常有限，尤其在中國南海海域，根據捕撈漁船所具備的作業性能、續航能力和安全係數來限定其生產和適航範圍，嚴重影響該行業的有序生產和有效發展。其七，漁獲銷售模式缺乏創新，一直以來香港海洋捕撈漁獲絕大多數是直接運往香港魚類統營處、賣給魚販或自家人擺攤售賣，這類銷售模式薄利多銷，難起規模，效益低下。

4.1.3 漁業經濟效益問題

（1）海洋漁業資源衰退嚴重

香港特區所管轄海域面積約占比我國南海海域面積的 0.07%，擁有漁業資源豐富，其中具有商業價值的海魚達到 150 多種，包括有紅衫、大眼魚、狗棍、黃肚、黃花魚和鯀魚等。自古以來，香港海域和中國南海海域各類型捕撈漁船齊聚，捕撈強度有增無減，電炸毒和“三無”違法捕撈生產現象屢禁不止，導致香港海域、中國南海海域各大傳統作業漁場漁業資源急劇衰退，漁場荒漠化現象不斷擴大。為有效

減緩海洋漁業資源衰退趨勢，保護海洋生態環境，我國前後出臺一系列有關政策法規，不斷加強捕撈管制力度，擴大增養殖範圍，著力恢復海洋原有生態環境，減輕漁業資源負擔。

在 2010 年，香港海域漁業資源極度匱乏，漁業的可持續發展受到嚴峻挑戰，由於拖網捕撈漁船對海洋漁業資源損害較大，在拖網經過的海域海底就像犁了一遍，嚴重破壞了海底生態環境，且大多拖網網孔較小，即使小型海底生物也難以逃脫。於是香港漁業可持續發展委員會開始向漁農自然護理署提出“禁拖”建議，且在 2010-2011 年的政府《施政報告》中都有公佈這項“禁拖”計畫，於 2012 年正式以法例形式禁止拖網漁船在本港水域捕撈作業，同時對喪失捕魚區的拖網船東、漁工給予特惠津貼補助和特別技術技能培訓，鼓勵他們從事養殖漁業、休閒漁業和其他與海洋有關的行業，對自願者回購其漁船製成人工漁礁放置海底。

以上皆是為應對海洋漁業資源衰退，保護海洋生態環境所做出的相應對策，但其所獲成效甚微。同時，由於香港地區山多平地少，大多居民居住地、商業貿易區都集中在沿岸海灣，為滿足香港經濟社會發展和住房建設需求，工業發展、道路建設、房產建設等大量用地需要通過圍填海工程完成，造成大面積海域丟失，嚴重污染沿岸海域生態環境，造成漁業資源急劇衰退的負面影響。另外，香港人口發展所需的公共設施和娛樂場所建設，如政府以保育為名在重要捕魚區建設海岸公園等，限定部分漁民在該區域的捕撈作業資格，縮小了部分漁民的可捕撈範圍和權利。再有國家推行的建設港珠澳大橋的重大工程，導致從香港大澳到珠海口大面積海域變為禁漁區，且填土工程巨大，漁民無法於附近海域作業而影響漁民生計。這是影響香港海洋捕撈業發展的重要難題，也是漁民所面臨的極其被動的客觀條件。

根據香港漁農自然護理署年鑑統計，如圖 43 所示，從 2001 年至 2016 年期間的香港海洋捕撈業的平均漁獲產量約達到 16.1 萬噸，在“禁拖”政策實施前後的漁獲產量變化中，僅有“禁拖”前的 2010-2011 年漁獲產量超過平均水準，“禁拖”後僅有 2013 年漁獲產量超過平均水準，其餘階段絕大多數漁獲產量都低於總平均水準，尤其是 2013 年之後，香港絕大多數拖網捕撈漁船遠赴南海作業之後，香港海洋捕撈業總漁獲產量逐年下降，且面臨著中國南海廣東、廣西和海南三省大量捕撈漁船高強度、高密度捕撈生產，導致出現漁業資源分配少了，漁獲產量低了，漁體變小了，優質魚變少了等一系列生產問題。使得捕撈船東即使加大成本投入，擴大生產規模，也會由於資源儲量和豐富度受限，導致投入與產出不成正比，漁業經濟效益愈加低迷。

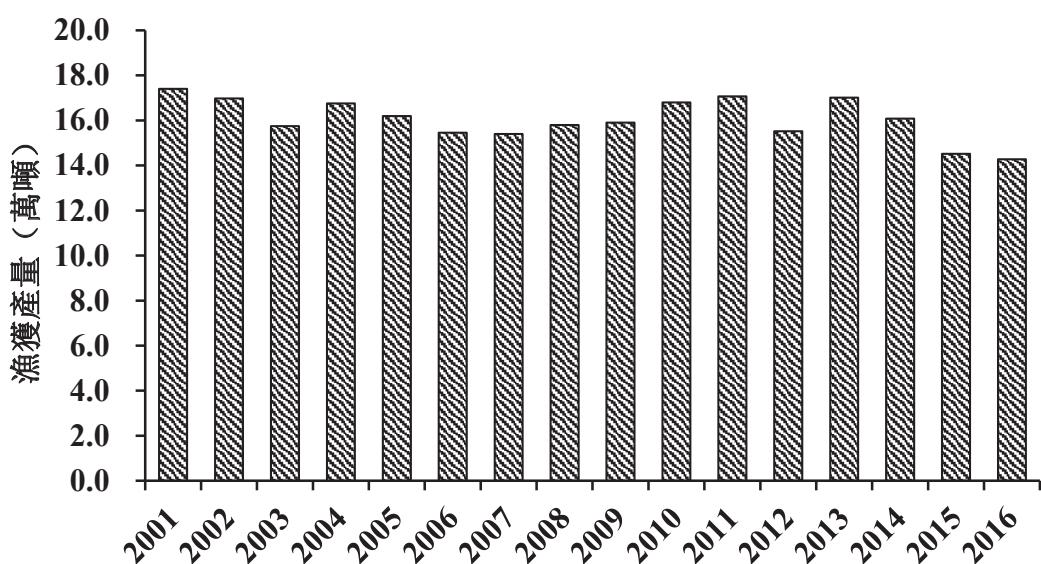


圖 43 2001-2016 年香港海洋捕撈業漁獲產量變化情況

Fig.43 Port of changes in catch production of marine capture fisheries in Hong Kong, 2001-2016

(2) 分散的家庭式經營主體較多

調查中的香港海洋捕撈漁船船東，絕大多數捕撈漁船屬於船東私人所有，即香港海洋捕撈業發展模式較為分散，絕大多數屬於以家庭為單位的個體經營主體，且家庭經營性收入及其不穩定。在 2017 中

國漁業統計年鑑資料顯示，在 2016 年全國漁民家庭人均總收入構成中，家庭性經營收入占比高達 89.5%，代表著我國漁民最主要的經營模式是家庭式經營模式，獨自承擔成本付出、經營風險，而調查中的香港海洋捕撈業同樣為此經營模式。

目前香港海洋捕撈業絕大多數是以單（雙）漁船為組織形式的生產經營，而具體經營模式分為個體私人生產、簡單合作生產、股份合作制生產和企業化生產等，其中大多數是以個體（或家庭）小規模經營為主，經營方式較為鬆散、靈活和自主，其作業自主性和靈活性較強，但分佈較散、規模較小，抗風險能力較低，管理與生產成本較高，市場競爭力較弱等缺點，經濟效益不起規模，在一定程度上影響著海洋捕撈業的發展。

在家庭式生產經濟效益上，如表 26 所示。香港捕撈漁船的平均年利潤為 56.3 萬圓，其總平均最大利潤和平均最小利潤分別為 188.3 萬圓和 -23.4 萬圓，總平均差異值達到 211.7 萬圓，總體上的香港海洋捕撈業家庭式個體經營模式經濟效益差異化明顯，漁民收入嚴重失衡。其中最大總平均利潤是雙拖捕撈漁船，達到 134.2 萬圓，而最小總平均利潤是延繩釣，達到 23.4 萬；家庭式個體經營中最大利潤收入中的最大值亦是雙拖捕撈漁船，達到 335.2 萬圓，而最大利潤收入中的最小值是摻繒捕撈漁船，達到 108.5 萬圓；家庭式個體經營中最小利潤收入中的最大值（即虧損最少的）是刺網捕撈漁船，達到 -7.0 萬圓，而家庭式個體經營中最小利潤收入中的最小值（即虧損最多的）是摻繒捕撈漁船，達到 -41.0 萬圓；在家庭式個體經營中的最大利潤和最小利潤收入之間的差異值，其中最大差異值還是雙拖捕撈漁船，達到 369.6 萬圓，最小差異值是單拖捕撈漁船，達到 137.8 萬圓。

總之，在各種作業方式中，雙拖捕撈漁船總平均利潤最高，而拖

網捕撈漁船的利潤差異值也是最大的，屬於收入差距最大的作業類型。且其他作業類型捕撈漁船的各家庭式個體經營主體之間收入差異化也非常明顯，總體上以家庭式為經營主體的香港海洋捕撈業收入失衡非常嚴重，即以分散家庭式經營為主體的香港海洋捕撈業，在總體規模上不提效益，所投入的資源無法得到充分利用，發展劣勢非常明顯，貧富差距不斷擴大。

表 26 香港海洋捕撈業各類型捕撈漁船利潤收入情況（萬圓）

Tab.26 Profit of various types of fishing vessels in the marine fishing industry in Hong Kong

作業類型	總平均利潤	最大利潤	最小利潤	差異值
雙拖	134.2	335.2	-34.4	369.6
單拖	56.0	120.4	-17.4	137.8
蝦拖	51.2	122.7	-17.1	139.8
摻繒	30.7	108.5	-41.0	149.5
刺網	63.0	206.0	-7.0	213.0
手釣	46.8	202.5	-21.4	223.9
延繩釣	23.4	164.8	-29.4	194.2
圍網	68.7	254.9	-28.1	283.0
浸籠	32.7	179.5	-15.2	194.7
總均值	56.3	188.3	-23.4	211.7

(3) 產值比重下滑，地位遭受挑戰

自 20 世紀 70 年代起，香港著重推行多元化經濟發展方針，大力發展金融業、貿易產業、房地產業以及國際旅遊業等。雖然香港傳統漁業產值逐年亦呈現一定幅度的增長，但在香港各大支柱產業的衝擊下，漁業生產總值比重則一直下滑，經濟社會的快速發展不斷壓縮海洋傳統漁業的生存空間，傳統漁業地位遭到嚴重挑戰。

同時，香港作為國際大都市，人口密集，社會經濟發達，香港居民自古以來都是依海為生，海水產品也一直以來是他們生活的必需品。在現代化經濟社會發展的牽動下，香港傳統漁業也面臨著轉型升級和

結構優化，人們生活水準和消費水準也不斷提高。海水產品作為世界公認的高品質蛋白食物，在 700 多萬人口的國際大都市中，正面迎合了香港高消費水準市場的需求，海水產品市場龐大。

香港作為以工商貿易、金融和旅遊業為主的國際大都市，對海水產品需求巨大。但由於各種因素印象，香港本地漁獲供應量變化不平穩（如附錄 1 所示），最高漁獲供應量在 2001 年為 55.75%，最低供應量在 2013 年為 26.45%，且漁獲供應從 2001 年當年產量的 55.75% 下降至 2016 年當年產量的 42.70%，其供應總量減少 3.5 萬噸，降幅達到 36.08%。供應減少導致香港海水產品需求產生巨大真空，促使香港從內地、美國、日本、挪威以及東南亞等國家和地區進口大量優質海產品作為補充，對香港漁獲市場造成嚴重衝擊，導致香港本地漁獲價格難以實現因成本投入增加而大幅提高，經濟效益極其低下。

（4）生產投入、產出、規模不協調

在所調查的經濟效益表統計和 DEA 分析結果中，總體上的香港海洋捕撈業各類型捕撈漁船生產投入、產出與發展規模之間互不協調，常出現投入冗餘、產出不足現象，規模經濟效益不明顯，各類型生產效率處於無效生產階段等。根據調查中的總投入和總產出數據分析出雷達經濟效益圖，如圖 44 所示。其各類型捕撈漁船生產平均總成本、平均總收入和平均總利潤之間的趨勢圖，總體上的各類型捕撈漁船平均總成本和平均總收入的變化趨勢圖形都較為相似，表明各類型捕撈漁船生產成本投入與生產收入之間變化相對協調，且呈現一定變化的規律。但平均總利潤變化趨勢圖形不與平均總成本和平均總收入的趨勢圖形相類似，其中除了雙拖、圍網和浸籠這幾個平均總利潤趨勢圖與該類捕撈漁船的平均總成本和平均總收入趨勢圖形變化較為相似外，其餘都是不規則變化，表明單拖、蝦拖、摻繒、刺網、手釣、

延繩釣等捕撈漁船總體上的投入、產出之間互不協調，其中的利潤趨勢圖各個點越接近於成本趨勢圖的各個點時，該類型捕撈漁船投入產出率就越高。在圖中出現有刺網捕撈漁船平均總利潤超出了平均總成本的現象，屬於香港海洋捕撈業中產出率最高的作業方式，其投入產出率達到了 210%。

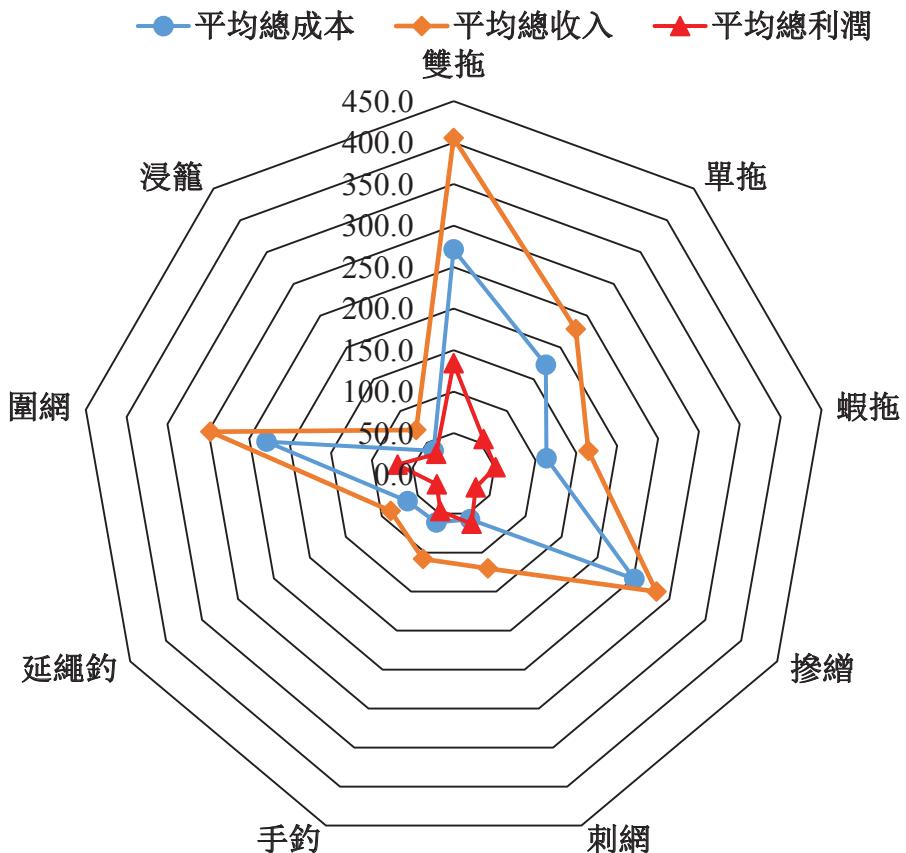


圖 44 香港海洋捕撈業平均總投入與產出情況統計圖

Fig.44 Average investment and output of marine fisheries in Hong Kong

在各類型捕撈漁船 DEA 分析結果中，如表 24 所示。漁船長度在 30 米及以下（雙拖、摻繒）、26 米及以下（單拖）、22 米及以下和 26 米以上（蝦拖）、6 米及以下（刺網）、6-12 米之間（手釣、延繩釣）、12-16 米和 20-24 米之間（圍網）、9-12 米之間（浸籠）範圍的捕撈漁船，其綜合技術效率規模技術效率都處於無效生產階段，且規模報酬都處於變化階段，或者規模報酬遞增（irs）或

規模報酬遞減（drs），其餘階段漁船長度範圍的捕撈漁船，各項效率值變化都是達到最優的，且規模報酬處於不變階段（-）。其中無效生產階段的規模報酬變動表明該行業的投入、產出與實際發展規模之間的不相匹配、互不協調狀態。首先，在規模報酬處於遞增階段時，其投入不足導致發展規模不起效益作用的現象較為明顯，在成本投入、人力投入、設備器械投入、作業天數和漁船功率等各方面投入中，依然無法滿足規模生產的需求，使得處於該階段長度範圍的該類型捕撈漁船經濟效益較低。其次，在規模報酬處於遞減階段時，其投入冗餘或產出不足造成的資源浪費現象較為嚴重，或者因漁場作業環境惡劣、船東估錯漁場資源變化形勢、購置過多漁具設備、修造補成本投入、工資成本投入等各因素影響，導致投入、產出與發展規模之間不相協調，造成過多閒置資源的浪費，加劇生產成本負擔。

4.2 發展對策與建議

香港海洋捕撈業“三漁”未來發展趨向將是面臨全面推進漁船升級改造、漁民結構優化、漁獲合理調整，將大力發展養殖漁業、休閒漁業、遠洋漁業、海水產品加工業和先進物流輸送等，促進香港海洋傳統漁業從第一產業向第三產業跨越轉型，走集體化、公司化、產業化的現代海洋捕撈業發展道路，加快海洋漁業規範化、專業化和精細化管理。

4.2.1 漁船生產對策

（1）出臺有關政策引導，強化漁船規範管理

政府出臺政策引導，優化漁船船型、船齡結構，發展經濟節能型捕撈漁船也是漁船管理的重要內容。漁船管理政策的制定要立足於優

化漁業捕撈生產力結構，調整優化捕撈漁船種類結構，嚴控漁船總量增長，提高漁業船舶技術狀況水準，保持漁業船舶優良的技術狀態和較高的生產效率，保障漁業生產作業安全，促進漁業捕撈生產力的發展。要加大政策的宣傳力度，引導船東和漁民在漁船使用上的觀念更新。老舊漁業船舶若一味的維持使用，拼老本，其生產效率已經很低了，經濟效益差，最終必然會由於維修費用和生產成本太高而報廢。因此，引導船東和漁民提前作好技術和設備更新的資金和心理兩方面準備是十分必要的。

（2）加強舊船檢查保養，降低漁船維修成本

漁船老舊問題普遍存在於香港的拖網漁船中，建議香港漁業從業者定期對漁船進行檢查維修和保養，提高漁船的使用壽命和降低作業中因漁船老舊而產生意外風險幾率。針對已經超過國家農業部規定的30年使用年限的漁船，香港政府應立刻對這部分漁船進行檢查，確保漁船具有繼續出海作業的能力，將已經無法作業的漁船淘汰，防止出海捕撈時漁船故障發生意外。在訪談調查過程中，漁民反映香港沒有船塢，維修漁船要耗用大量的時間和金錢到內地進行維修保養。香港政府針對這一現象可以扶持相關企業在香港本土建造船塢，對漁船進行檢修和保養，既減少了漁民在維修上的投入，還可以為香港人民提高一定數量的工作崗位。

（3）設立香港油補專項，完善漁業基礎設施

香港海洋捕撈漁船所需燃油分別為汽油和柴油，而香港紅油較內地便宜，且紅油燃油機捕撈漁船被列入國家燃油補貼對象，汽油燃油機捕撈漁船卻不在補貼範圍。由於香港汽油較內地貴，對小中型捕撈漁船生產成本預算，也屬於最大的可變成本投入，高昂的汽油成本都

是捕撈生產的重大難題，應當給予相應的汽油差價補貼，減輕漁船生產成本負擔，同時降低違法分子走私販賣燃油的犯罪率。目前，為降低漁業資源的無度、無序和無償等掠奪性開發，我國漁業補貼不再是激勵性補貼，而是有目的取向的補貼對策，將重點以降低漁民轉型負擔為目的，而不是降低漁民生產負擔給予相關的資金補助，香港政府亦可通過設立當地油補政策，激勵漁民轉產轉業，小中型汽油捕撈漁船應當被列入為發展休閒漁業的主力軍，並提供更多優惠政策給予扶持。

完善漁業基礎設施建設，發揮漁船材質設施優勢。對於漁船環境方面，完善漁港設施，避風塘改善。據本次漁業調查的統計，絕大多數的小規模漁船為玻璃鋼材質漁船，該類材質漁船在停靠碼頭時，容易被鋼船劃傷，因此拋錨停泊時會受到一定限制，需要提供一定的港口配套設施條件。本次漁業現狀調查，雖未對船質方面進行特地分析，筆者在訪談過程以及錄入資料過程中，發現玻璃鋼材質漁船沒有發揮到該有的材質優勢，漁船維修保養方面的費用處於較高的水準，建議相關漁業研究者進一步研究具體情況，提出更為科學的對策。

（3）借鑒發達國家技術，降低漁業生產風險

香港海洋捕撈漁船材質主要以木質為主，而這些木質漁船基本已經達到了國家老舊漁船的認定標準。實地調查瞭解到，漁民常年在海上工作，如果漁船的安全不能保證，漁民在海上作業的危險係數就大大的增加。對於老舊的木質漁船，應加強檢驗，包括漁船的結構、通訊設備、救生設備、動力裝置和電氣設備等，如檢驗不合格的，香港政府可以實施相應的貸款政策，幫助漁民購置新漁船。日本、韓國和我國臺灣等地區，僅用了 15 年時間就淘汰了全部木質漁船，基本實

現了漁船玻璃鋼化。目前，俄羅斯、英國、法國、德國、加拿大、西班牙、瑞典等國家漁船均基本採用玻璃鋼材料製成，船質的改善還可以適當減少漁船折舊、保養等的費用，減少生產損耗。對於一些突發情況，如颱風等造成的漁船品質損壞，除了自身購買的漁船保險外，香港政府也可根據漁船損壞的實際情況，給予一定的補貼。

4.2.2 漁民從業對策

(1) 建立漁民生產培訓機制，落實漁民休漁補貼

建立漁民培訓的相關機制，提高漁民的綜合素質，從而增強漁民從業能力。針對漁民普遍受教育程度較低的現象，開展漁民教育培訓工作，加強宣傳教育，從而去引導漁民更新思想，轉變其保守的觀念，統籌制定教育培訓規劃，整合和發揮教育科研等相關部門、推廣部門、用人企業單位、漁民合作經濟組織、仲介組織等優勢，把握現代漁業發展的需求，根據生產網具類型、轉產轉業意願、知識需求等情況，辨別不同的培訓對象，因材施教，將培訓與考證相結合，採用固定課堂、流動課堂、居住地培訓、港口培訓、證書培訓與能力培訓結合等的這些形式，全面提高捕撈漁民多領域就業、創業的能力，逐步培訓漁民，使其成為懂技術、擅長經營管理、敢於積極主動開闢就業門路的新型職業漁民和產業工人，引導漁民樹立市場、資訊、科技意識，說明漁民樹立信心正確對待結構調整，為香港漁業的良好發展以及向現代化漁業體系的建設創造條件。

燃油補貼的減少乃至取消，漁民出海捕撈作業的可變成本投入加大，再加上伏季休漁期的延長，漁民的收入急劇下降。建議政府發放伏季休漁補貼，讓漁民在伏季休漁期的生活得到基本保障。休漁期漁工由於沒有工作而選擇返鄉，待休漁期結束再回船工作，導致漁船僱傭漁工困難，建議漁船船東給漁工提供有償參與漁業培訓的機會，在

留住穩定的漁工的同時提升漁工的專業技能，在以後的捕撈作業時更加專業化，從而提高捕撈漁獲量，達到改善經濟效益的目的。

（2）重視漁民訴求，與漁民共商漁業管理對策

在總體上，香港捕撈船東對中央政府的訴求：希望在中國南海海域，嚴禁電毒炸等非法活動，嚴格執行休漁期間的捕撈漁船監控，嚴厲打擊三無漁船和珠江無證挖沙船；調查評估大型流刺網（總長超 10 海裡）的影響及危害。對香港特別行政區政府的訴求：傳統漁民身份得到認定；建立健全退休保障制度；實施漁民公租房及子女教育優惠政策；加強避風港及漁港功能規劃建設；設立休漁補助制度；發展休閒漁業；海事署調整適航範圍至南海海域；希望開展休漁期漁民及子女駕駛技術、助漁導航儀器等培訓；調查評估內地購買或租借本港浸籠捕撈漁船的捕撈影響及危害；引導漁民建立海鮮生產、加工、銷售一條龍的創新經營模式，提高生產附加值。

目前香港擁有各類型漁業組織、漁民團體協會、聯會等 80 多個，以香港漁民團體聯會為統領，香港漁民互助社及其在香港仔、長洲島、筲箕灣、大澳等地區辦事處為主要管理和辦事機構。由各地區漁民自發組織形成的、漁民自願繳納會費加入的漁業團體，充當政府與漁民之間溝通的橋樑，解決漁民爭議，傳達政府政策和法律法規。而在 20 世紀的香港漁民團體，由於香港黑惡勢力橫行霸道，搶佔漁民財產、威脅漁民安全等，當時的漁民作為弱勢群體，手無寸鐵反抗，聯合組織起來主要是自我保衛。香港漁民團體聯會組織架構健全、精英齊聚，隊伍實力強大，漁民有苦難訴求，都可通過聯會代表、漁民代表向政府反映，也可向聯會尋求幫助，聯會通過發動漁民組織、社會團體、非政府組織、企事業單位等，為漁民生產、生活救災救難、資助和獎勵漁民子女接受教育，在未來的發展趨向將是更多地滿足漁民生產、

生活最基本的需求。

（3）投、融資互利生產提效益，造、領路合作生產迎新面

高度重視培育漁民合作組織，使漁民走向產業化、規模化經營道路，從而增加單位漁船的勞動力投入，減少能耗，提高對固定成本的利用率，為提高其生產經濟效益鋪設好道路途徑。在調查統計與訪談中，絕大部分作業漁船為家庭漁戶式生產，而小部分漁民通過多人的合作分紅經營方式，擴大漁船規模進行刺網漁業生產，獲得了不錯的經濟效益，而分析結果表明中等規模的 12-24m 漁船，顯然因單位漁船漁工數量的稀少，生產固定成本的利用不足，從而導致其經濟效益較低。應聯動漁業協會等組織，制定實施有助於提高漁民轉產轉業和組建漁業生產合作社的措施，提高捕撈漁民多途徑增收的能力，加大財政扶持漁民組建專業合作社的力度，從而規模化經營並且根據其作業單位漁船的作業類型，作業方式，當前生產規模等等來調整至最佳生產規模和適宜的投入要素比例，減少多餘成本，通過漁業合作生產，適當擴大漁船規模減少能耗，提高單位勞動力投入，從而提高漁業生產的經濟效益。

（4）放寬流動漁工招用條件，有效引導漁民從業

放寬流動漁工招用條件，完善雙方利益政策措施。港澳流動漁船招用漁工困難，限制條件較大，而且相關漁工利益保障措施不齊全，出現漁工糾紛時，都難以保證船東和漁工雙方的合法權益。對此，面對漁業從業的人員減少，漁工難招收的情況下，政府可以放寬港澳流動漁工招用條件，完善船東和漁工在合法利益上相關的保護政策和措施，適當提供添加漁業從業人員的資金補貼。

大力發展休閒漁業，有效引導漁民從業。對於有條件轉型發展的船東，除了繼續從事海洋捕撈漁業，還可以向休閒漁釣等經濟文化產

業發展。據中國農業部統計，在十二五期間，內地註冊運營發展休閒漁業的主體高達 3.8 萬家，接待人數超過 1.2 億人次，由此產生的經濟價值超過 500 億。鑑於國家在十三五期間高度重視休閒旅遊業服務業發展，地處生態環境優勢，文化交匯融合與快速展的香港，其發展休閒漁釣擁有獨到天厚的優勢。

4.2.3 漁業經濟發展對策

（1）嚴厲管制違法生產，加強海洋生態保護

香港特區政府目前所建立的自然保護區、人工漁礁區、海岸公園等，都在為香港海域漁業資源劃設一片繁衍增殖區，減少海床被破壞範圍，維持香港海域生態平衡。同時，“禁拖”政策的實施，在很大程度上減緩海床原有生態的破壞，存護健全的海洋物種和生物鏈體系，提高海底生態環境的恢復能力。在中國南海海域，特區政府應聯動內地漁政部門，加強南海海域監管力度，嚴厲打擊違法走私、偷捕行為，加強各片海域監控力度，嚴禁電炸毒捕撈現象和“三無”漁船出現，加大對這類型違法行為的懲罰力度，保障正當傳統漁民權利，從執法力度、手段來加強維護海洋生態環境。

（2）加強聯合生產經營，縮小漁民貧富差距

香港漁民的收入兩極分化嚴重。香港政府和香港漁業聯盟可以定期開展漁業捕撈交流會，漁民在會中提出自身問題，通過與其他漁民交流經驗解決問題，降低虧損的幾率。建議漁民聯合成立漁業公司，共同管理公司，形成經濟共同體，降低個人風險，分擔漁業生產成本負擔，縮小漁民收入貧富差距。

香港有“魚類統營處”負責提供售賣市場，統購分銷和加工處理，

漁民的漁獲不愁售賣、滯留浪費現象。且“魚類統營處”有自己的海水產品收購價格參考，不出現欺民壓價現象，保障漁民最低收入，維持漁民生計。香港海水產品市場需求量龐大，除了本港漁民生產供應，其餘還從內地、日本和東南亞等其他地區和國家大量進口。未來香港漁獲市場將建設更多的漁獲統購批銷市場、提供更加專業的服務、建立更完善的市場設施和管理制度。

（3）培育漁業龍頭企業，提高漁業經濟效益

提高漁業產業內部的規模經濟效益，減少內部摩擦成本。目前漁業產業內部的規模效益過低，培育支援具有市場開拓能力，能進行漁產品加工的龍頭企業，培育龍頭企業的同時吸引對漁業生產有興趣的年輕人，為漁業行業注入新鮮血液。尤其是要優先扶持能給予漁民提供系列化服務的企業，從而實現漁業產業化經營，還可以優化漁業產業結構，因地制宜發展漁業的第二、第三產業。大力發展休閒漁業是實現資源友好、高效益現代化漁業體系的重要舉措，也是高品質實現漁民轉產轉業、綜合合理利用漁業資源的關鍵手段。筆者通過閱讀香港漁業方面的書籍，認為“香港的漁業文化”是具有很大潛力的休閒漁業開發點；另外休閒漁業發展方面，不再僅停留在漁船載客觀光，附帶簡單品嘗海鮮服務等等提供休閒內容有限、形式單一的層次，根據漁業自然環境、人文環境、漁業生產場地等建造可以適應不同層次，不同類型，不同偏好旅遊觀光客人的需求，建議政府加大財政力度支持建設集觀賞、垂釣、住宿、餐飲、娛樂等多功能一體的大規模綜合性休閒場所，形成規模效益，同時還能顯著帶動其他產業的發展。

（4）加速漁業政策向漁民切入，促使漁業產業向多樣發展

借鑑於內地的海洋捕撈漁業相關發展和管理政策，針對香港釣業向休閒釣業發展，總結出以下四個切入點，一是積極引導漁民走出單

一作業生產方式向“多維角度”發展，提高漁民自身對政策理念的轉型就業生產發展意識；二是政府加強漁業生產管理規範，頒發特定水域休閒釣業許可證，完善相關休閒漁釣產業的保護措施條例，積極推動各類生產要素流向休閒漁釣產業；三是漁會有關機構應該借助媒體機構大力宣傳休閒漁業文化，加強“休閒漁文化”宣傳力度，舉辦相關“漁文化節”，打造旅遊漁村美食等活動吸引並提高市民的參與度；四是培訓和發展相關休閒漁業產業領頭人和管理人員，以備休閒漁業發展之需。

附 錄 1

香港海域 2001-2016 年各類型捕撈漁船數量、漁獲產量及船東數量變化情況（來源：香港漁農自然護理署資料）

年份	漁船數量 (/艘)							船東總數 (/人)	漁獲產量(/噸)
	雙拖	單拖	蝦拖	摻繩	刺網	手釣	延繩釣		
2001	665	232	536	50	350	73	257	92	2845
2002	612	228	528	53	327	71	242	90	2620
2003	612	236	534	57	299	71	252	95	2474
2004	633	229	536	52	286	70	232	96	2192
2005	608	214	502	52	248	74	197	99	2156
2006	590	190	445	50	215	55	160	95	2140
2007	576	151	399	46	194	43	130	96	2370
2008	538	132	363	44	204	60	113	92	2208
2009	562	126	355	43	212	50	116	93	2102
2010	582	156	349	43	237	64	118	93	2260
2011	630	160	376	43	221	60	119	92	2325
2012	617	149	352	42	202	55	113	90	2372
2013	598	152	350	42	164	22	65	71	2524
2014	526	133	315	38	161	22	68	73	3203
2015	561	120	261	40	246	43	113	93	3569
2016	570	120	260	40	270	40	110	90	3660

附 錄 2

(第一次問卷)

問卷編號: _____

香港海洋捕撈業現狀訪談問卷

1、 捕撈業者資訊

1. 年齡 () 歲
2. 學歷 ()
3. 從業時間 () 年

2、 捕撈漁船資訊

1. 捕撈類型 ()
A 單拖 B 雙拖 C 蝦拖 D 摻繒 E 圍網(罟仔)
F 刺網 G 下艇 (延繩釣) H 手釣 I 浸籠
2. 船齡 () 年
3. 主機 () 馬力
4. 漁民 () 米

3、 捕撈生產資訊

1. 生產範圍
A 本港水域 B 本港西部水域 C 南海水域 D 其他 _
2. 年作業天數 () 天
3. 船員人數: 家屬 () 聘用人員 ()
4. 漁獲行銷
A 家人銷售 B 賣給魚販 C 包括以上兩種

4、 捕撈效益資訊 (圓)

1. 年均成本 ()
2. 年均收入 ()
3. 年均利潤 ()

5、捕撈漁獲資訊

1. 年總產量()噸：旺季月份_____，淡季月份_____

2. 年總產值()\$

3. 主要種類：

	帶魚	沙鰻（馬面鯧）
	池仔（藍圓鰺、竹筍魚）	馬鮫
	狗棍（蛇鯔類）	波立（二長棘鯛）
	紅三（金線魚）	丁公（刺魚）
	沙丁魚（橫澤、青鱗）	立魚（鯛科類）
	魷魚（墨魚）	蝦
	門鱈（油魚追）	蝦姑
	螃蟹	貝類
	斑魚（斑類）	鯧魚
	魚立魚	沙鑽
	石九公	馬友
	泥猛	油鰻

漁獲銷售地點：香港_____%，內地_____%。

6、捕撈發展難題（可選多項）

1. 經濟因素

A 油價上升 B 漁工成本較高 C 魚價不高 D 銷售不方便

2. 漁業資源

A 種類減少 B 魚體變小 C 產量變低 D 優質魚比例變低

E 其他_____

3. 社會因素

A 填海污染 B 環境污染 C 漁業配套不足 D 可捕撈

範圍減少 E 其他_____

4. 漁業與海事政策因素

- A 避風塘不足 B 缺乏漁業發展規劃 C 無漁民職務資格證培訓與認定
D 缺乏水產品自產自銷配套地方 E 缺乏漁民身份確認標準

5. 人手缺乏因素

- A 不想讓子女繼續從事捕撈 B 勞動強度大，年輕人不願意
C 沒有安全保障 D 收入不穩定
E 漁工人數不足 F 其他_____

6. 漁船因素

- A 船體老化 B 漁具更新貴 C 助航儀器昂貴 D 船舶保養維修成本高
E 漁船投資成本高

7. 其他（寫入具體部分）：_____

7、捕撈從業意願

1. 有無考慮過轉型

- A 有 B 無 C 考慮過,但不知道轉什麼好

2. 轉型選擇

- A 養殖 B 休閒漁業 C 船舶駕駛 D 其他海洋工作

3. 政府應提出什麼支援，以協助你留在本行業_____

4. 發展休閒漁業能否改善漁民生計：能 / 不能

5. 禁止拖網對香港近岸漁業資源保護效果評價

- A 好 B 無效 C 改進意見: _____

6. 對內地農業部的新休漁政策（5.1-8.16 南海休漁）評價

- A 不清楚 B 支持：原因_____

C 不支持：原因： a 三無漁船無有控制 b 休漁時間過長

c 未有效執行國家漁具標準政策 d 未控制捕撈強度及產量配額

D 改進意見：_____

7. 對香港海洋捕撈業的發展看法

- A 看好 B 不樂觀 C 沒有前途 D 管理意見和建議：_____

8. 對年輕一代加入捕撈業的意願

A 願意：原因_____ B 不願意：原因_____

8、 捕撈成本資訊 (圓)

1. 漁船折舊

(1) 建造年份_____ (2) 使用年限_____ (3) 建造價格_____ \$

2. 油耗成本

(1) 船油倉容量____桶 (200 升/桶) (2) 加滿艙油價____\$ (3) 月均加油
次數 ____次

(4) 滿艙油後工作天數 ____天 (5) HK 紅油價____\$/升

3. 船員工資

香港船工: (1) 人均工資_____ \$/月 (2) 用工數量 ____人

內地船工: (1) 人均工資_____ \$/月 (2) 用工數量 ____人

4. 漁具成本

(1) 漁具費用____\$ (2) 漁具使用期限____年

(3) 漁具更換或維修費用____\$/月

5. 船次成本:

(1) 船次天數____天 (2) 加油_____ \$ (3) 加冰_____ \$

(4) 用餐成本____\$ (5) 工人工資____\$/天 (6) 飼料成本_____ \$

(7) 其他_____ \$

6. 其他成本: _____

9、 捕撈收入資訊(過去一年，圓)

1. 漁獲銷售: 最近一次航次銷售記錄(銷售額____\$/天, 航次____天)

2. 漁業柴油補貼 (港澳流動漁民) : _____

3. 其他補貼 (特惠津貼) : _____

10、 捕撈發展趨勢 (可選多項)

1. 建議政府優先考慮 (按次序填入數字, 1 為最優先)

	完善漁港設施		減少填海工程
	設立賣魚攤位		監測沿海環境污染

	發展休閒漁業		控制漁船數量
	提供場地讓漁民自產自銷		其他:

2. 漁獲銷售方式:

A 自產自銷 B 生產、銷售、加工一條龍 C 賣給魚販 D 其他_____

3. 未來漁業發展

A 家庭式捕撈逐步減少 B 成立漁業公司股份制(主營、合併)

C 改行休閒漁業(兼職) D 捕撈加工一體化，提高附加值

E 其他_____

4. 提高漁民收入的途徑

A 開發 APP，直營式銷售，可追溯的海鮮經營

B 發展休閒漁業及觀光漁業，集生產，娛樂，旅遊，休閒新的教育為一體的捕撈生產

C 規範漁具使用，促進漁業資源的可持續開發

D 制定香港水域的漁業資源主要經濟種類可捕撈標準及銷售標準

E 發展休閒漁業，例如活化避風塘，容許如粉艇等經營

F 引入公私營合作，讓漁民管理海岸公園，以及發展相關的生態旅遊(參考菲律賓的

管理模式)

附 錄 3

(第二次問卷)

問卷編號: _____

訪問員姓名: _____ 訪問時間: _____ 訪問地點: _____

香港海洋捕撈業現狀訪談問卷 (II)

(2017 年捕撈生產效益情況)

第一部分：基本資料

1. 捕撈業者：年齡（ ）歲，學歷（ ），從業時間（ ）年，
從事現在捕撈方式的時間（ ）年

2. 捕撈類型（ ）
A 單拖 B 雙拖 C 蝦拖 D 摻繩 E 圍
網（罟仔）
F 刺網 G 下艇（延繩釣） H 手釣 I 浸籠

3. 漁船建造年份（ ）年，船齡（ ）年
4. 主機（ ）馬力，柴油機（ ）或 汽油外掛機（ ）
5. 船質（ ）：
A 木船 B 鐵船 C 琉璃鋼船 D 其他
6. 漁民（ ）米 或（ ）呎（1呎/英尺=0.3米）
7. 生產範圍（ ）：
A 本港水域 B 南海（內地管轄水域） C 其他
8. 漁獲銷售地點及比例：香港（ ）_____%，內地（ ）
%

第二部分：2017 年生產固定成本

1. 漁船香港保險費（ ）\$/年，漁船內地保險費（ ）¥/年
2. 香港漁工保險費（ ）\$/年，內地漁工保險費（ ）¥/年
3. 香港漁會費（ ）\$/年，內地漁會費/捕撈證費（ ）¥/年
4. 香港驗船費/船牌費（ ）\$/年

5. 漁船維修費 () \$/年
6. 漁船折舊費：建造時價 () \$，使用年限 () 年，折舊 () \$/年
7. 生產固定成本合計：_____\$/全年

第三部分：2017 年生產可變成本

1. 油耗成本（全年_____\$）

- (1) 船油倉容量_____桶(200 升/桶) (2) 加滿艙油價____\$ (3) 月均加油次數 _____次
(4) 滿艙油後工作天數 _____天 (5) HK 紅油價_____\$/升 (6) 汽油價_____\$/升

2. 船員工資（全年_____\$）（注：按 1\$=0.81¥ 或 1¥=1.24\$折算）

船工人數 其中香港船工____人(家屬____人，請工____人)，內地船工____人
人均工資：香港船工_____\$/月，內地船工_____¥/月
全年工資：香港船工_____\$/月 × ____人 × ____月 = _____ \$內
地船工_____¥/月 × ____人 × ____月 = _____ ¥

3. 漁具成本（全年_____\$）

- (1) 漁具費用_____\$ (2) 漁具使用期限____月 (3) 漁具更換維修費用\$/月

4. 其他成本（全年_____\$）

- (1) 船工伙食費_____\$/天 或 _____\$/月
(2) 加冰_____\$/月 或 _____\$/流水 (平均_____天/流水)
(3) 餌料（釣船）成本_____\$/月 或 _____\$/流水 (平均_____天/流水)
(4) 其他成本：_____

5. 有沒有政府、銀行或私人貸款

- (1) 無 (2) 有，全年貸款利息：_____\$/年

6. 生產可變成本合計：_____\$/全年

第四部分：2017 年捕撈收入情況

1. 2017 年全年出海_____天，共有_____個流水（平均_____天/流水）
停船維修_____天，大風天停港_____天，其他原因（_____）停船
天
2. 捕撈產量：平均_____斤/流水 或 _____噸/流水
全年產量_____噸 (20 擔)
3. 捕撈產值：平均_____\$/流水 或 _____\$/月
全年產值_____\$/年
4. 2017 年其他收入
 - (1) 漁業柴油補貼（港澳流動漁民）_____¥/全年
 - (2) 其他收入（_____）_____\$/全年
5. 2017 年全部收入合計：_____\$/全年

第五部分：2017 年捕撈經濟效益影響因素情況

1. 2017 年捕撈成本影響因素（請選擇並按重要性排序）
A 油價 B 漁工工資 C 漁具 D 維修費 E 保險費 F 漁會費 G 伙食費 H 管理費
I 貸款利息 J 其他因素：_____
2. 2017 年捕撈收入影響因素（請選擇並按重要性排序）
A 產量不高 B 優質魚少 C 魚個體小 D 魚價波動 E 銷售不方便 F 捕撈技術落後
G 柴油補貼減少 H 其他_____
3. 2017 年捕撈生產其他影響因素（請選擇並按重要性排序）
A 休漁延長 B 大風天多 C 捕魚範圍減少 D 漁工缺乏 E 身體病痛
F 捕撈競爭大
G 其他_____

第六部分：2018 年捕撈生產情況

1. 2018 年 1 月生產情況

- (1) 出海天數 _____ 天，共有 _____ 個流水（平均 _____ 天/流水）
(2) 產量 _____ 斤/流水 或 _____ 噸/流水
(3) 總產量 _____ 斤 或 _____ 噸，總產值 _____ \$
(4) 總開支 _____ \$：
包括：油耗 _____ \$, 船員工資 _____ \$, 漁具 _____ \$, 維修費 _____ \$,
伙食費 _____ \$, 加冰 _____ \$, 保險費 _____ \$, 漁會費 _____ \$,
其他() _____ \$, () _____ \$, () _____ \$, () _____ \$

2. 2018 年生產計畫

- (1) 有沒有擴大生產的計畫 ()： A 有 B 無 C 考慮過，但缺乏資金或人手
(2) 有沒有考慮過轉型 ()： A 有 B 無 C 考慮過，但不知道轉什麼好
(3) 有沒有考慮過兼營休閒漁業 ()： A 有 B 無 C 考慮過，但不知道怎樣做

3. 其他

- (1) 如果漁民團體開發協助漁民賣魚的手機流動程式（類似海鮮淘寶），有沒有興趣？
A 有 B 無 C 考慮下，到時再講
(2) 如果漁護署或漁民團體組織培訓，對哪方面感興趣，請排序 _____
A 捕撈技術 B 養殖技術 C 駕駛技術 D 漁業資源與漁場分佈
E 海洋氣象 F 漁業法規 G 企業管理 H 國際漁業形勢與政策
(3) 對中央政府或香港政府漁業管理、漁業政策和海洋保護有沒有什麼意見和建議：

對中央政府： _____

對香港政府： _____

參考文獻

- [1] 周廣川, 劉志華. 香港漁農業發展史論略[J]. 學理論. 2010(13): 133-138.
- [2] 周廣川, 劉志華. 香港漁農業發展史論略[J]. 學理論. 2010(13): 133-138.
- [3] 獄冬冬, 王魯民, 鮑旭騰, 等. 中國近海捕撈漁業生產效率的實證研究——基於DEA-Malmquist指數方法[J]. 浙江農業學報. 2014, 26(6): 1673-1679.
- [4] 陳張磊, 程永毅, 沈滿洪. 中國海洋漁業生產效率及其區域差異研究[J]. 科技與經濟. 2017(6): 56-60.
- [5] 高強, 丁慧媛. 山東省漁業生產效率及其變動趨勢的測算與分析[J]. 中國漁業經濟. 2011, 29(4): 107-114.
- [6] 盧昆, 郝平. 基於SFA的中國遠洋漁業生產效率分析[J]. 農業技術經濟. 2016(9): 84-91.
- [7] 梁鑠, 秦曼. 中國近海捕撈業生產的隨機前沿分析——基於省級面板資料[J]. 農業技術經濟. 2014(8): 118-127.
- [8] 梁鑠, 秦曼. 中國近海捕撈業技術效率影響因素分析--基於省級面板資料[J]. 中國漁業經濟. 2016, 34(1): 55-62.
- [9] 饒欣, 黃洪亮, 陳雪忠, 等. 中國東海、黃海及南海捕撈能力的比較分析[J]. 海洋漁業. 2016, 38(6): 680-688.
- [10] 王飛, 宋偉華. 基於AHP的舟山燈光圍網漁船捕撈能力影響因數權重評價[J]. 海洋學研究. 2012, 30(4): 84-87.
- [11] 鄭彤, 唐議. 我國南海區海洋捕撈漁船現狀分析[J]. 上海海洋大學學報. 2016, 25(4): 620-627.
- [12] 宋協法, 邱天霞, 焦志剛, 等. 山東省海洋漁船結構配比的線性規劃[J]. 中國水產科學. 1998, 5(4): 81-87.
- [13] 尹增強, 馮維山, 李九奇, 等. 遼寧省海洋機動漁船結構調整的研究[J]. 海洋湖沼通報. 2005(3): 44-49.
- [14] 唐啟升. 漁業科學知識體系和中國特色的漁業發展之路[J]. 農學學報. 2018(1): 19-23.
- [15] 高強, 賈海明. 我國漁業發展研究的現狀及展望[J]. 中國漁業經濟. 2008, 26(2): 5-11.
- [16] 葛相安, 劉世祿. 我國漁業發展現狀、問題及出路[J]. 中國漁業經濟. 2009, 27(4): 5-12.
- [17] 李季芳. 我國海洋休閒漁業發展中的問題分析與對策建議[J]. 山東農業大學學報(社會科學版). 2006, 8(4): 35-38.
- [18] 曾玉榮, 周瓊. 臺灣休閒漁業發展特色及其借鑒[J]. 福建農林大學學報(哲學社會科學版).

2012, 15(1): 27-31.

[19] 熊笑園. 香港漁業的現狀與發展[J]. 海洋開發與管理. 1985(1): 55-58.

[20] 陳思行. 香港漁業現狀與管理[C]. 2006.

[21] 陳思行. 香港漁業現狀[J]. 水產科技情報. 1985(4): 24-27.

[22] 胡傳林. 香港漁業簡況[J]. 水生態學雜誌. 1997(5): 7-8.

[23] 於長軍. 固定成本與變動成本問題的研究[J]. 中國市場. 2013(30): 107-108.

致 謝

本項目得到香港漁業提升基金（2017-2018）的資助。

感謝香港漁農自然護理署、香港漁民團體聯會、香港仔漁民婦女會、港九漁民聯誼會、香港漁民互助社、鹽田仔東海魚養殖協會、長洲近岸漁民協會等大力支持。

本完成報告所表達的任何意見、結果、結論或建議，不一定反映漁業提升基金或基金信託人的立場。

附錄二



Marine Ecology & Fisheries Enhancement Funds Trustee Limited
改善海洋生態及漁業提升基金信託有限公司

《香港海洋捕撈業現狀調查及可持發展政策研究》完成報告

學術顧問：

廣東海洋大學

項目負責人：

香港漁業聯盟

教授、系主任：顏雲榕

主席：姜紹輝

2018年6月

提 級 綱

2

1 項目行政摘要

4 完成結果及概要

1

2 項目名稱及概要

2

3 項目完成時間表

3

5 項目成果評議

5

6 總結及願景

6

- 瞭解當前香港海洋捕撈業捕撈方式、作業水域、漁獲組成、漁船收益、漁船船齡和安全狀況等基本資訊；瞭解當前本港海洋捕撈業從業人口、收入狀況、發展意願、存在困難、未來訴求等基本情況；借鑒和吸收其他國家或地區先進經營模式和管理經驗，提升本港捕撈業效率及安全。

- 2.1 項目名稱：香港海洋捕撈業現狀調查及可持續發展對策研究
- 2.2 項目概要：
 - 對本港海洋捕撈漁船（約6000艘）按5%比例（約300艘）分不同作業方式（拖網、刺網、圍網、釣具等）進行第一次現場問卷調查；匯總調查問卷，分析資料，整理初步結果，項目帳目報表審核，總結前期工作經驗與不足；查閱其他國家或地區的先進經營模式和管理經驗，針對香港捕撈業現狀進行比較分析，提出諮詢意見，組織捕撈從業者進行討論，並向基金管理委員會提交半年進度報告。
 - 開展香港海洋捕撈業第二次現場調查研，根據前期調研結果，補充設計調查問卷，對第一期調查內容進行補充和完善，同時將前期研究諮詢意見提出給被調研者，聽取他們的意見回饋，並與香港漁農自然護理署等進行溝通交流，瞭解各方對香港捕撈業發展的意見和建議；完成並提交完成報告。

2

項目名稱及概要（續）

5

- 2.3 成效評估：提供香港海洋捕捞業現狀調查研究結果，研發為發展漁農自然護理署政策建議，提交香港漁農署作為管理捕捞業的參考，促進本港海洋捕捞業的可持續發展。

3

項目完成時間表

6

	工作計劃內容	原定日期	修改日期
1	香港海洋捕撈業現場調研，設計問卷及開展現場調查研，對本港約6000艘海洋捕撈漁船，按5%比例，約300艘分不同作業方式進行問卷調查。	2017.7 - 2017.9	2017.7 - 2017.11
2	匯總調查問卷，分析資料，整理初步結果，項目帳目報表審核，總結前期工作作經驗；查閱其他國家或地區的模式和經驗，進行比較分析。組織捕撈從業者進行討論，並提交半年進度報告。	2017.10 - 2017.12	無修改
3	補充現場調研，根據前期調研結果，補充設計調查問卷，對第一期調查內容進行補充完善，同時將前一期研究諮詢意見提出給被調研者，聽取他們的意見回饋，並與香港漁農自然護理署等進行溝通交流，瞭解各方對香港捕撈業發展的意見和建議。	2018.1 - 2018.3	無修改
4	分析資料，撰寫報告。	2018.4 - 2018.6	無修改
5	完成並提交完成報告。	2018.6	無修改

4

完成結果及概要

7

- 4.1 現場調查訪談完成結果
- 4.2 本港海洋捕撈現狀結果分析
- 4.3 海洋捕撈業發展趨勢分析
- 4.4 本港海洋捕撈產業發展對策



2017年7月25日，姜紹輝、張少強、顏雲榕共同主持漁民組織訪談協調會

2017年11月17日，姜紹輝、顏雲榕、李文潔、梁金福等討論漁民訪談

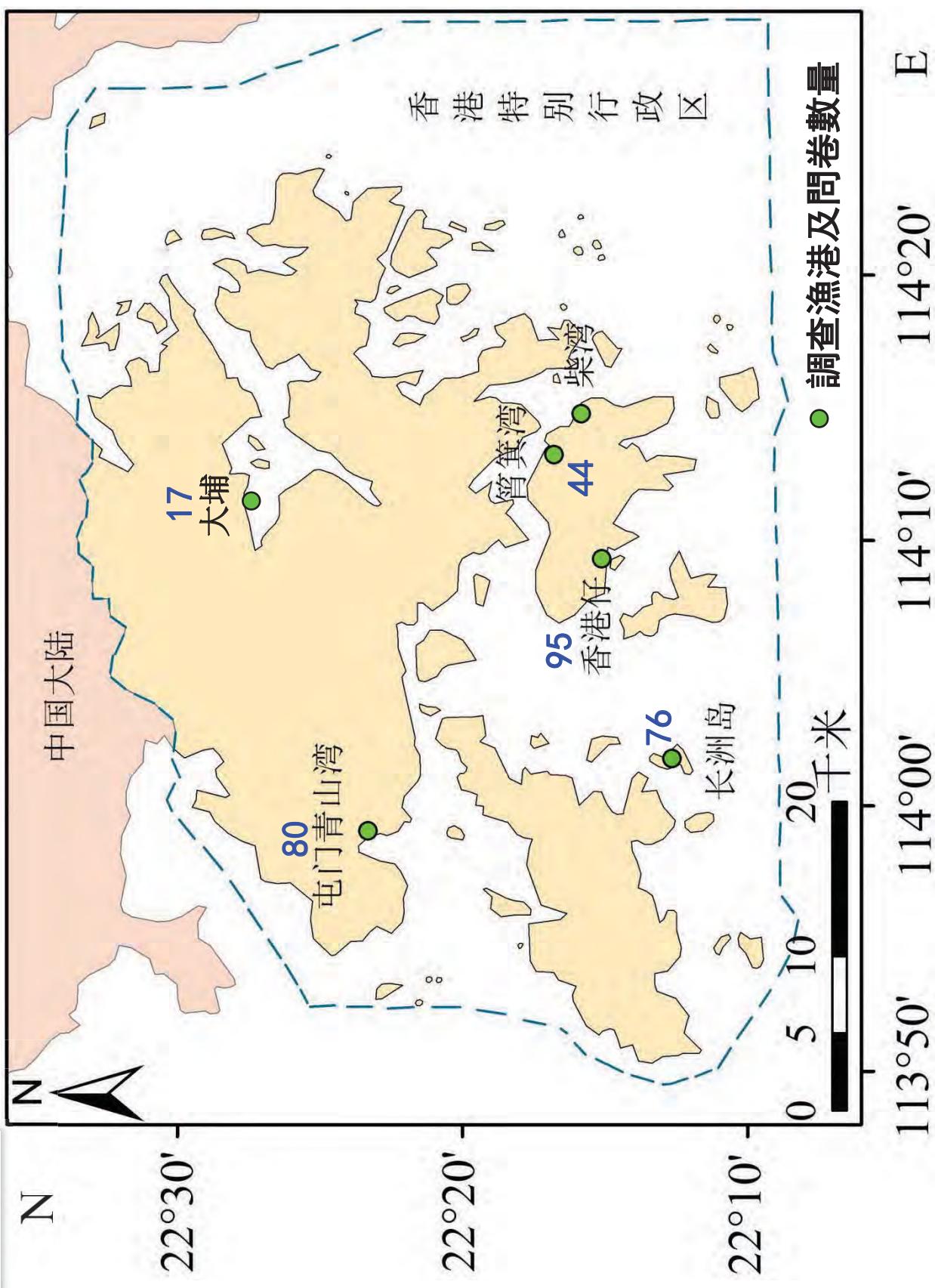
2018年2月10日，張少強、姜紹輝、楊上進、顏雲榕等討論漁民訪談工作

項目工作組充分討論協調訪談安排

4-1

現場調查訪談完成結果

9





2017年7月26日，在鹽田仔魚排訪談刺釣船主



2017年7月27日，在筲箕灣船上訪談拖網船主



2017年7月27日、28日，在港九漁民聯誼會分別訪談拖網、圍網、刺網和釣船等船主



2017年7月26日、29日，在香港漁民互助社分別訪談拖網、圍網、刺網和釣船等船主

項目組第一次現場調查訪談



2017年11月18日，在長洲近岸漁民協會訪談圍網、拖網等船主



2017年11月19日，在筲箕灣船上訪談刺網、釣業船船主



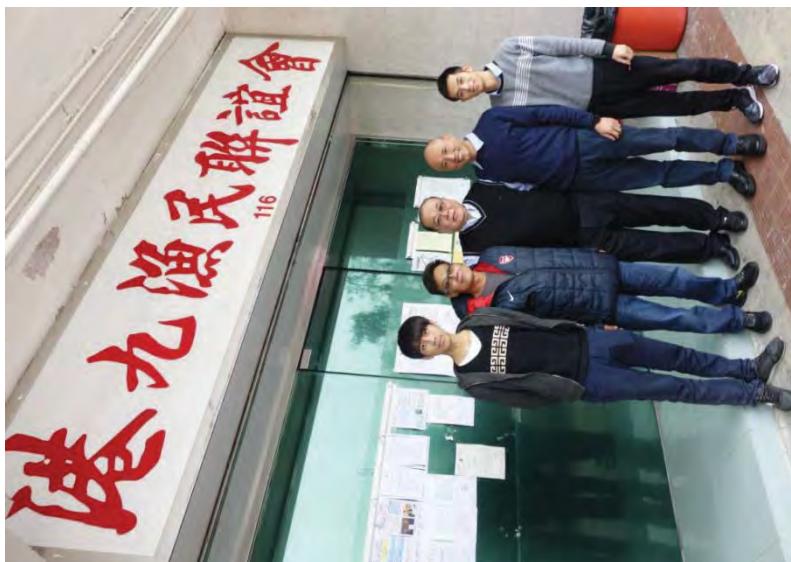
2017年11月20日，在長洲近岸漁民協會訪談圍網、拖網等船主

項目組第二次現場調查訪談

表1 2017年7-12月第一階段現場訪談有效問卷完成數量表

捕撈類型	香港仔	長洲	青山灣	筲箕灣 / 柴灣	大埔	合計
雙拖	18	1	13	4		36
單拖	13		5	7		25
蝦拖	10	16	3	8		37
摻繒			6			6
圍網	7	20		1	3	31
刺網	9	27	16	9	7	68
延繩釣	12	7	2	5	5	31
手釣	5	1	7	2	1	16
浸籠	2		2	2	4	10
合計	76	72	54	38	20	260

2018年2月8-13日，在港九漁民聯誼會、長洲近岸漁民聯誼會、香港釣網養殖漁民協會等訪談



項目組第三次現場調查訪談

表2 2018年2月第二階段現場訪談有效問卷完成數量表

捕撈類型	香港仔	長洲	青山灣	筲箕灣 / 柴灣	大埔	合計
雙拖	7					7
單拖	5		2	2		9
蝦拖	3	1	2			6
摻繒			10			10
圍網	3	8				11
刺網	2		2			4
延繩釣						
手釣		1	2			3
浸籠						
合計	20	10	18	2		50

4-2

本港海洋捕撈現狀結果分析

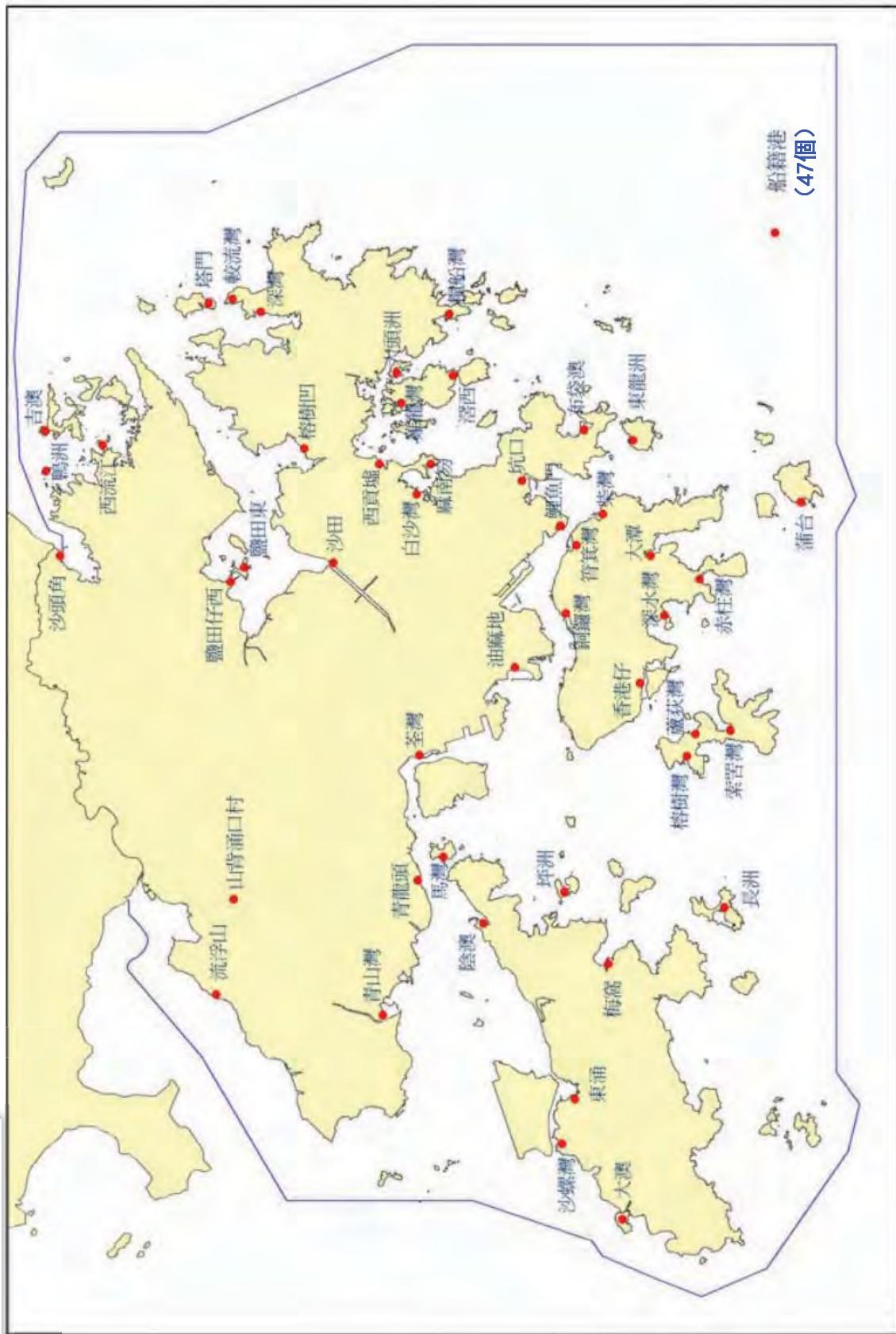
15

- 4.2.1 總體情況：本港漁船數及分佈、捕撈類型、產量、產值、漁業人口等（漁護署數據）
- 4.2.2 總體以及分作業類型（拖、圍、刺、釣、其它）漁船、漁民和經濟效益統計
- 4.2.3 存在問題分析：漁船、漁民和漁業經濟效益等方面；漁民訴求。

4-2-1

本港海洋捕捞總體情況

16



香港海洋捕捞渔船港分布圖 (圖片來源：香港漁護署)

表4 2001–2016年香港海洋捕捞業基本情況表 (數據來源: 漁護署)17

年份	漁船數量 (紅色: 最高值; 綠色: 最低值)							漁獲產量 (×10 ⁴ t)				漁民 總數 ×10 ⁴	
	雙拖	單拖	蝦拖	摻繩	刺網	手釣	延繩釣	圍網	其它/小艇	漁船數	總產量	供本港	
2001	665	232	536	50	350	73	257	92	2845	5100	17.4	56%	1.15
2002	612	228	528	53	327	71	242	90	2620	4771	17.0	37%	1.09
2003	612	236	534	57	299	71	252	95	2474	4630	15.7	40%	1.01
2004	633	229	536	52	286	70	232	96	2192	4326	16.8	36%	0.98
2005	608	214	502	52	248	74	197	99	2156	4150	16.2	36%	0.92
2006	590	190	445	50	215	55	160	95	2140	3940	15.5	30%	0.85
2007	576	151	399	46	194	43	130	96	2370	4005	15.4	27%	0.85
2008	538	132	363	44	204	60	113	92	2208	3754	15.8	32%	0.80
2009	562	126	355	43	212	50	116	93	2102	3659	15.9	34%	0.76
2010	582	156	349	43	237	64	118	93	2260	3902	16.8	27%	0.82
2011	630	160	376	43	221	60	119	92	2325	4026	17.1	27%	0.85
2012	617	149	352	42	202	55	113	90	2372	3992	15.5	37%	0.88
2013	598	152	350	42	164	22	65	71	2524	3988	17.0	26%	0.88
2014	526	133	315	38	161	22	68	73	3203	4539	16.1	41%	0.94
2015	561	120	261	40	246	43	113	93	3569	5046	14.5	43%	1.05
2016	570	120	260	40	270	40	110	90	3660	5160	14.3	31%	1.08

4-2-2

本港海洋捕撈現狀分析

18

A 漁船現狀分析

- 參考中央政府對漁船按長度管理及老舊漁船限定使用的規定，考慮12米、24米兩個關鍵點以及訪談樣品數量，對本港海洋捕撈各類漁船劃分不同長度，對漁船的船籍港分佈、生產海域、船齡、船長、船質和功率（分柴油機和汽油機）等構成分別進行定量分析。

B 漁民現狀分析

- 根據前述劃分的各類型漁船長度標準，分別對本港海洋捕撈訪談漁船的船東年齡、學歷、從業時間、漁工招聘等問題進行詳細分析；

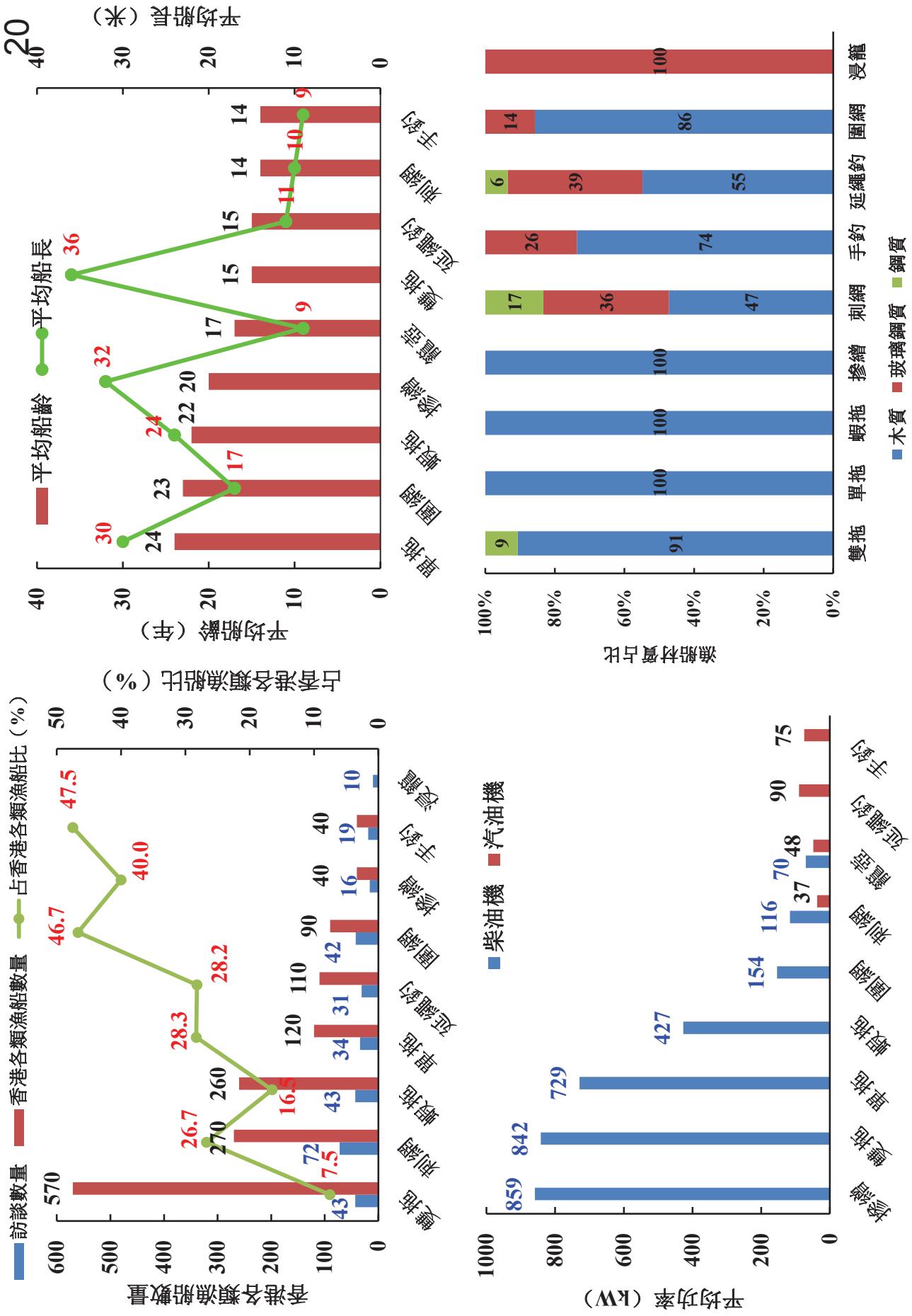
C 漁業經濟效益分析

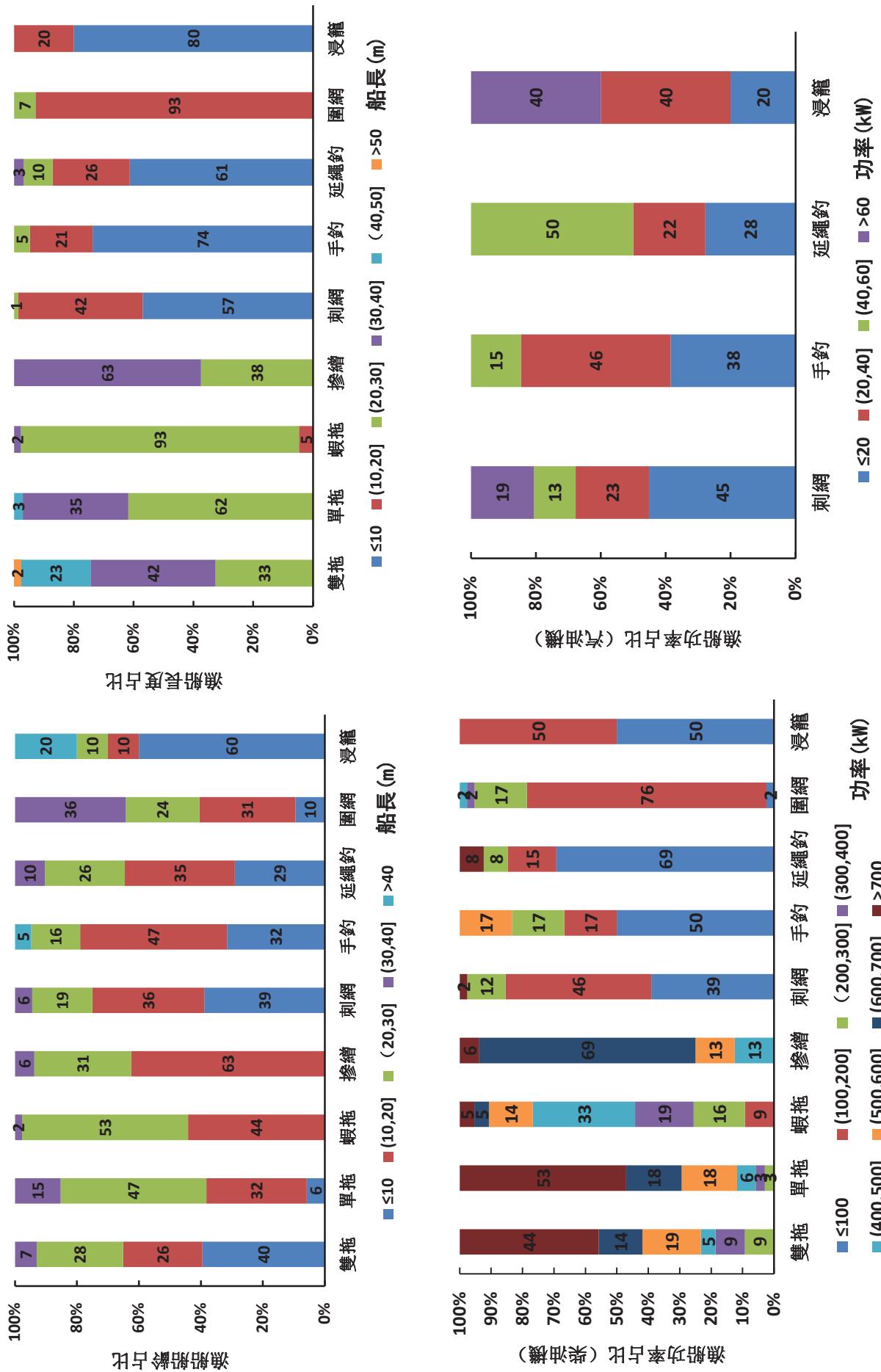
- 對各類捕撈漁船，分別統計各船長度段的固定成本、可變成本、柴油補貼、生產收入、利潤、作業天數等經濟效益參數；並應用數據包絡分析法（DEA, Data Envelopment Analysis），對各類型捕撈漁船以及各長度段的經濟效益進行比較。

表5 香港各類型漁船抽樣調查現狀表

捕撈類型	樣本數量	平均船齡±標準差(年)			平均功率±標準差(kW)			船質占比(%)	
		柴油機	汽油機	木質	鋼質	玻璃鋼			
雙拖	43	36±11	842±402	90.9	9.1				
單拖	34	30±4	24±7	729±222	100				
蝦拖	43	24±3	22±5	427±149	100				
摻繒	16	32±2	20±6	859±96	100				
刺網	72	10±4	14±9	116±125	37±24	47.0	17.0	36.0	
手釣	19	9±5	14±8		75±123	73.7		26.3	
延繩釣	31	11±7	15±9		90±186	54.8	6.5	38.7	
圍網	42	17±3	23±10	154±80		86.0		14.0	
籠壺	10	9±4	17±16	70±54	48±26			100	
合計	310	20±12	18±10	407±332	35±21	75.2	5.8	19.0	

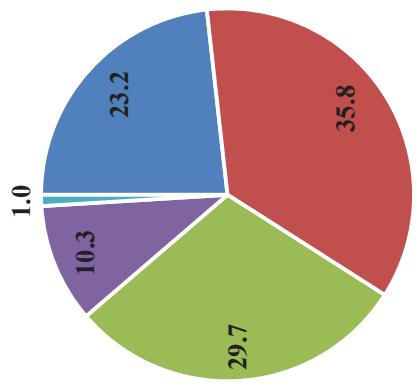
香港海洋捕捞漁船基本情況圖





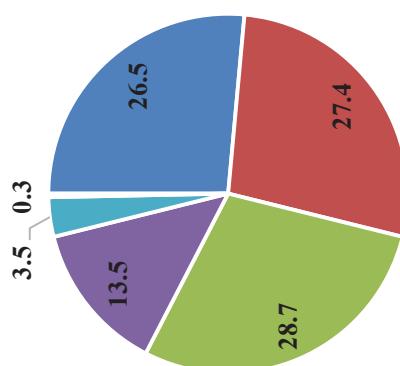
香港海洋捕捞漁船基本情況圖3

漁船材質



■ ≤10 ■ (10,20] ■ (20,30] ■ (30,40] ■ >40 船齡(年)

漁船長度



■ ≤100 ■ (100,200] ■ (200,300] ■ (300,400] ■ (400,500] ■ (500,600] ■ (600,700] ■ >700 功率(kW)

漁船功率 (汽油機)

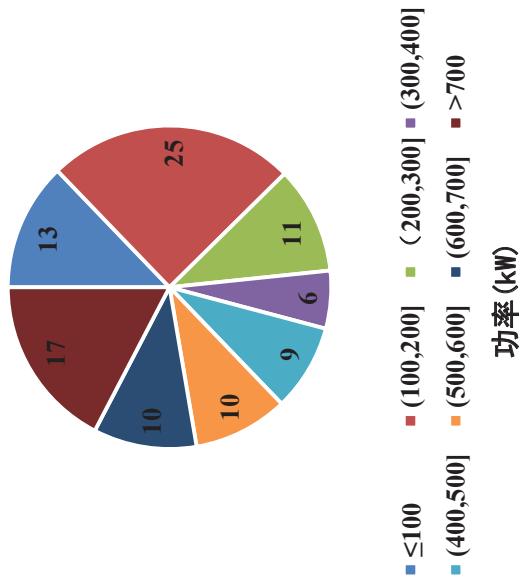
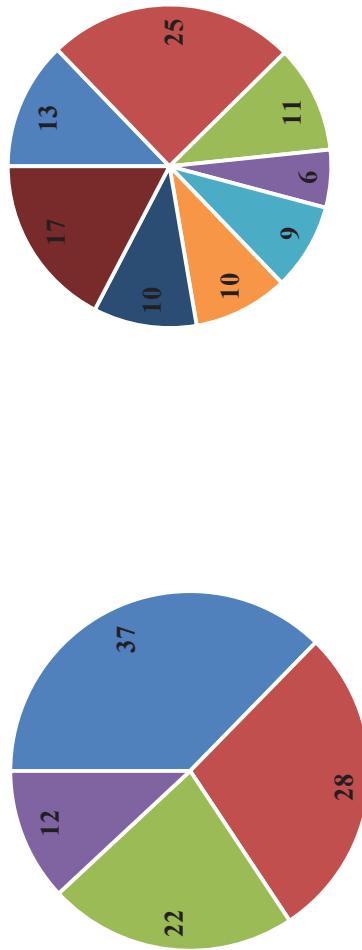
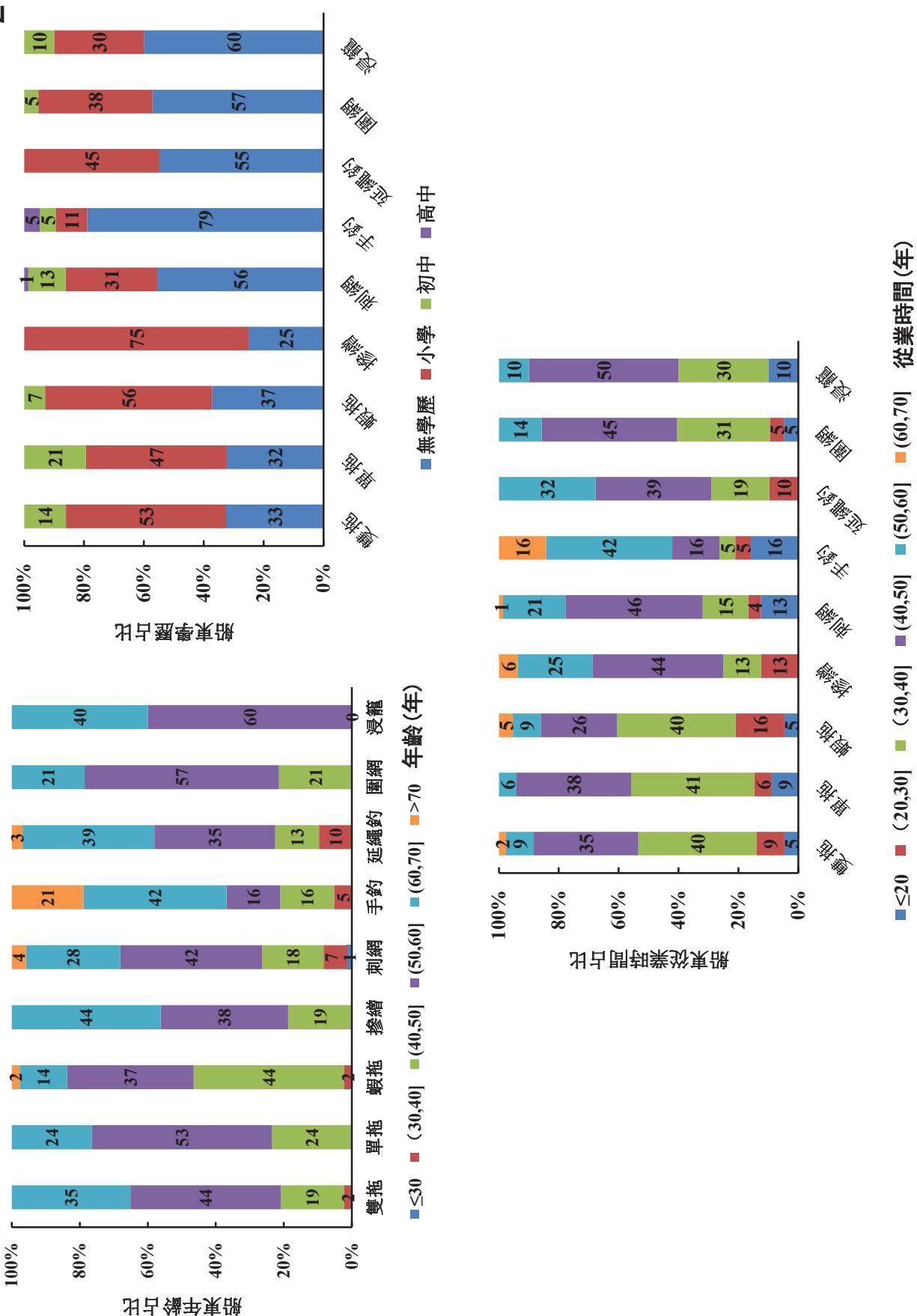


表6 香港各種捕撈類型船東抽樣調查現狀表

捕撈 類型	本 樣 數 量	平均年 齡±土 準差/年	平均從業 時間±土 準差/年	本捕撈類型 平均從業時 間±土標準差	學歷占比 (%)			平均漁工數 內地
					無	小學	中學及 以上	
雙拖	43	56±8	40±11	25±7	31.8	54.6	13.6	1.9 0.1 6.6
單拖	34	55±7	39±11	19±13	32.3	47.1	20.6	1.9 0 3.7
蝦拖	43	53±9	39±12	42±7	37.2	55.8	7.0	1.6 0.2 3.9
摻繩	16	58±6	48±9	47±8	40	60	0	2.3 1.6 3.7
刺網	72	56±10	43±13	30±26	55.6	30.6	13.9	2.3 0 0.5
手釣	19	61±11	47±19	34±24	79.0	10.5	10.5	2.0 0.6 0
延繩釣	31	57±11	46±10		54.8	45.2	0	2.1 0.8 0
圍網	42	56±6	43±10	39±12	57.10	38.1	4.80	2.1 6.7 6.0
浸籠	10	60±5	43±10		60	30	10	1.6 0.2 0.8
合計	310	56±9	42±12	35±15	47.4	42.6	10	2.0 1.1 3.1



香港海洋捕捞方言詠船東基本情況圖

香港海洋捕捞方言船東基本情況圖

船東年齡構成比例



船東學歷構成比例

- 無學歷
- 小學
- 初中
- 高中

船東從業時間構成比例

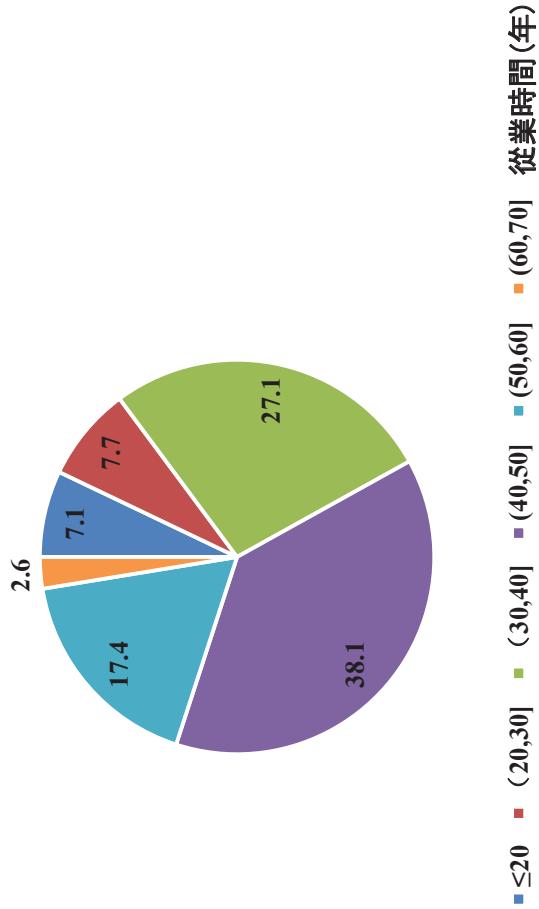


表7 香港各捕撈類型經濟效益抽樣調查現狀表

捕撈 類型	樣本 數量	生產成本 (萬/HK\$)										收入 (萬/HK\$)				漁船功率 (kW)		作業 天數 (天)			
		固定成本					可變成本					生產收入		利潤 (萬 /HK\$)							
		保險 漁會	牌證 船	漁船 維修 折舊	漁船 總額	燃油 費用	工資 成本	漁具 成本	其他 成本	總 額	燃油 補貼	生 產 收 入	/HK\$	汽 油 機	柴 油 機						
雙拖	43	5.9 ± 1.7	3.4 ± 1.5	20.2 ± 5.4	19.3 ± 12.9	48.7 ± 5 ± 12.9	40.1 ± 9.5	48.2 ± 7.7	10.9 ± 6.5	222.6 ± 84.4	14.1 ± 6.6	391.4 ± 217.0	134.2 ± 56.0	709.3 ± 329.7	191.9 ± 33.2	191.9 ± 33.2					
單拖	34	4.9 ± 2.4	1 ± 0.4	19.9 ± 6.6	9.5 ± 7.7	35.2 ± 13.5	78.6 ± 29.6	17.6 ± 9.5	27.7 ± 12.5	13.6 ± 6.4	137.5 ± 43.1	11.8 ± 3.8	217.0 ± 64.9	134.2 ± 39.7	729.4 ± 211.9	174.4 ± 37.2	174.4 ± 37.2				
蝦拖	43	4.6 ± 1.4	0.8 ± 0.2	13.4 ± 4.4	5.1 ± 2.1	23.9 ± 6.1	43.8 ± 18.7	22.0 ± 12.9	14.6 ± 6.9	9.1 ± 3.2	89.5 ± 35.7	8.6 ± 2.9	156.1 ± 71.2	51.2 ± 41.3	318.2 ± 111.3	163.9 ± 30.8	163.9 ± 30.8				
摻繩	16	5.6 ± 0.9	0.5 ± 0.1	18.8 ± 5.4	13.2 ± 3.3	38.1 ± 34.4	134.5 ± 35.6	33.8 ± 19.4	17.9 ± 28.1	27 ± 220.9	11.1 ± 12.6	270.9 ± 278.4	30.7 ± 32.9	620.9 ± 936.2	220.5 ± 205.9	220.5 ± 205.9					
刺網	72	3.0 ± 3.0	0.6 ± 1.8	2.7 ± 0.5	1.3 ± 1.7	7.6 ± 5.5	17.2 ± 27.3	4.2 ± 12.2	20.9 ± 15.7	7.5 ± 5.8	49.7 ± 44.4	1.5 ± 2.2	118.8 ± 84.3	63.0 ± 48.2	37.3 ± 23.7	119.5 ± 124.0	119.5 ± 124.0				
手釣	19	1.3 ± 1.3	1.1 ± 0.7	0.2 ± 0.3	1.0 ± 0.3	1.6 ± 2.3	1.0 ± 3.4	1.5 ± 18.8	6.0 ± 16.6	7.0 ± 5.7	29.4 ± 37.2	1.0 ± 63.3	107.2 ± 1.9	46.8 ± 81.1	24.2 ± 47.5	183.9 ± 15.1	207.0 ± 181.8	207.0 ± 181.8			
延繩釣	31	4.5 ± 4.5	0.7 ± 1.3	0.2 ± 0.5	0.3 ± 0.5	1.0 ± 1.6	1.4 ± 1.0	4.0 ± 3.8	9.8 ± 15.1	12.6 ± 7.0	20.2 ± 29.4	0 ± 57.5	107.2 ± 1.0	46.8 ± 81.1	23.4 ± 47.5	34.3 ± 15.1	167.2 ± 181.8	178.6 ± 38.4			
圍網	42	0.7 ± 0.7	0.2 ± 1.0	0.2 ± 0.3	0.9 ± 0.3	1.0 ± 0.7	1.4 ± 2.3	1.4 ± 3.1	17.6 ± 4.8	12.6 ± 31.0	20.4 ± 20.4	25.8 ± 79.1	0 ± 215.6	107.2 ± 112.7	46.8 ± 112.7	23.4 ± 112.7	34.3 ± 112.7	167.2 ± 112.7			
浸籠	10	10 ± 10	0.2 ± 0.2	0.2 ± 0.1	0.1 ± 0.1	0.3 ± 0.3	0.3 ± 0.3	0.3 ± 0.9	0.9 ± 1.0	0.9 ± 1.4	0.9 ± 13.4	0.9 ± 40.0	0.9 ± 215.6	0.9 ± 294.6	0.9 ± 294.6	0.9 ± 294.6	0.9 ± 294.6	178.6 ± 48.8			

香港海洋捕捞经济效益抽樣調查現狀圖

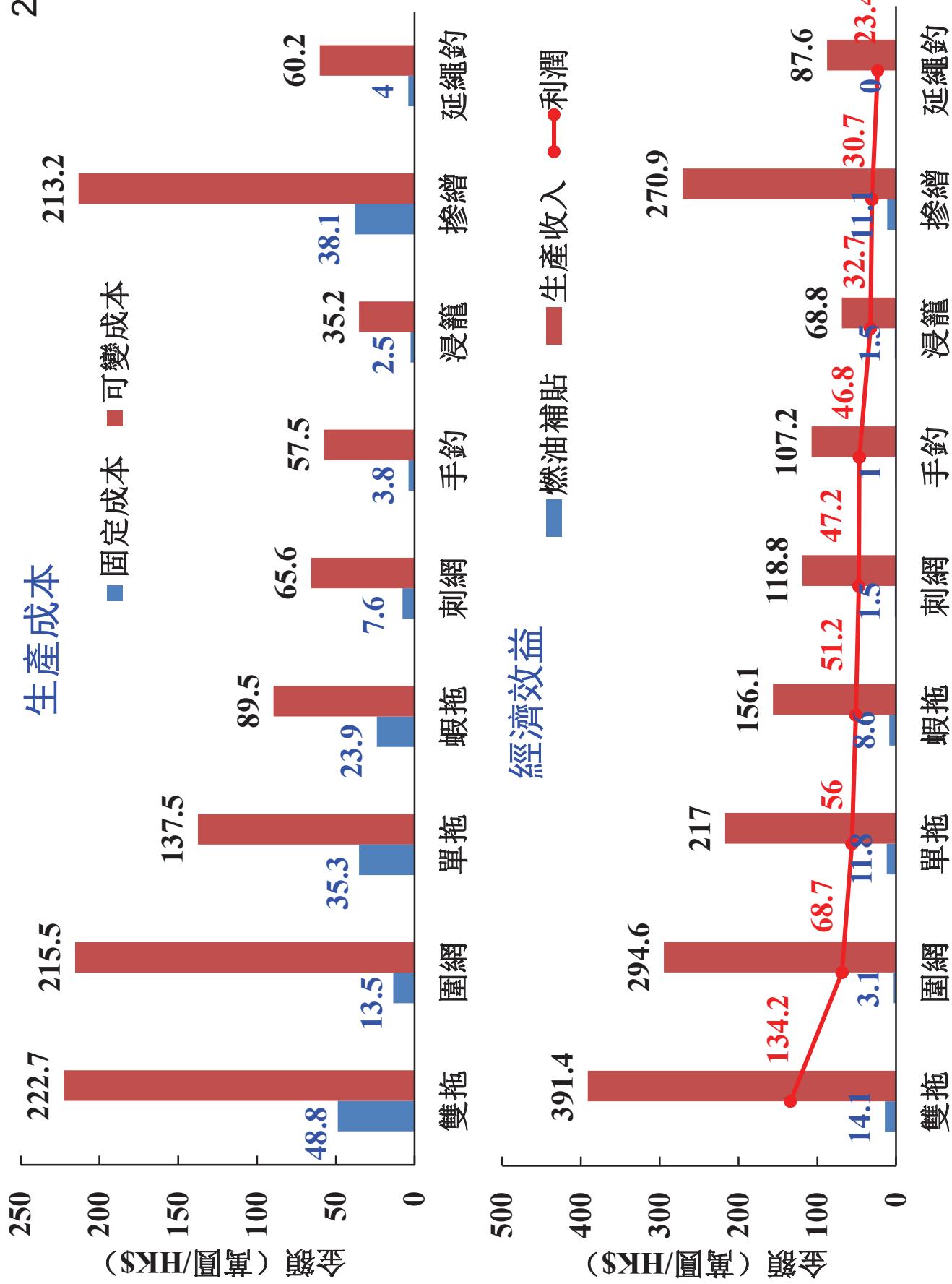
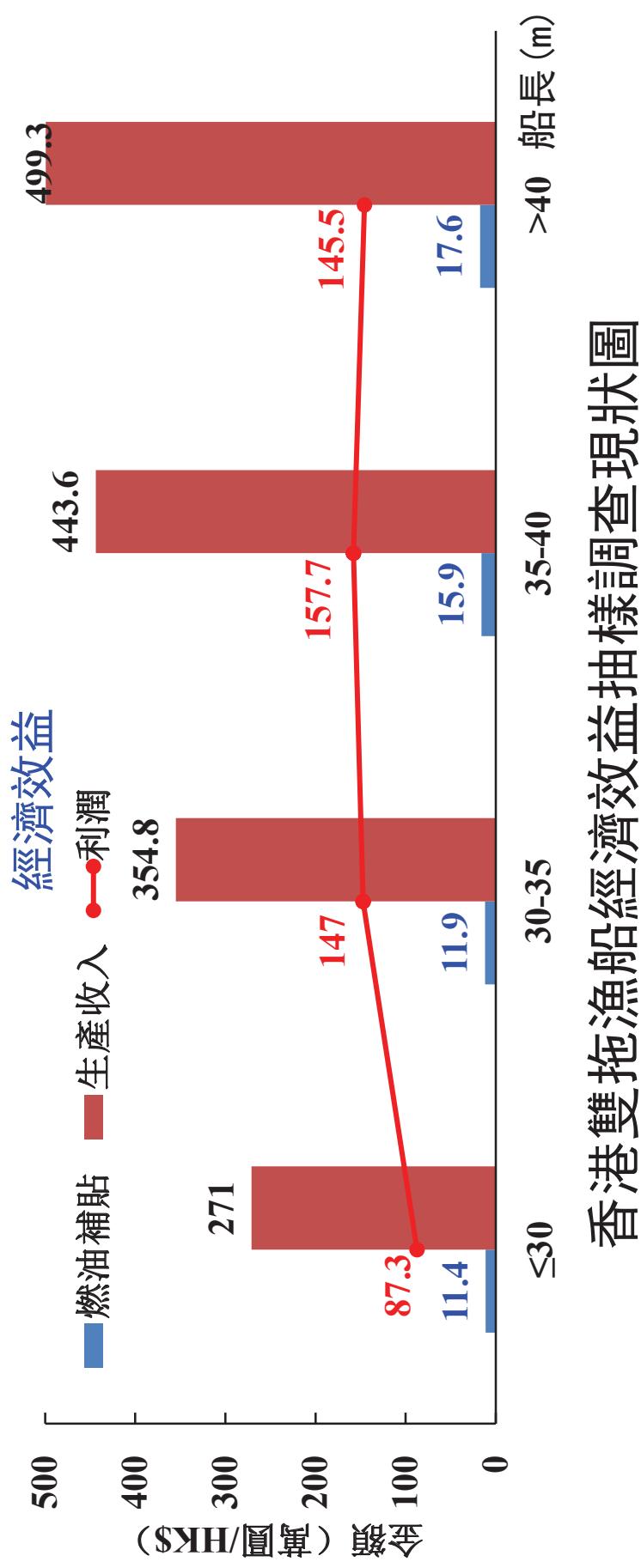
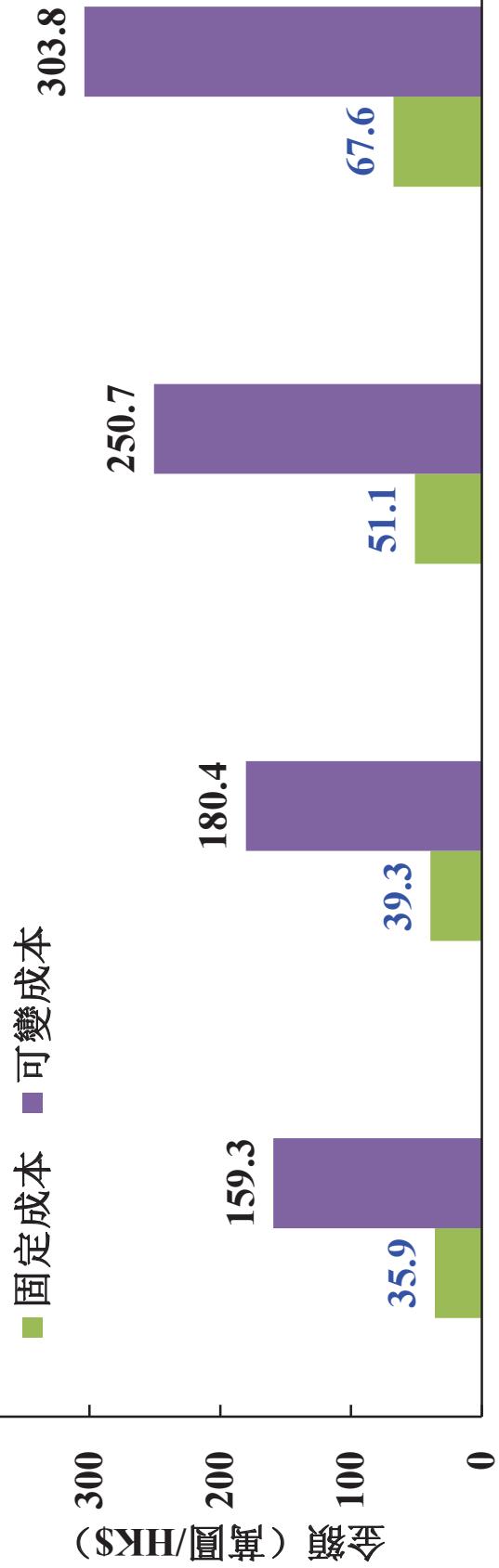


表8 香港雙拖漁船調查經濟效益抽樣調查現狀表

樣本數量	船長(米)	生產成本 (萬/HK\$)						收入情況 (萬/HK\$)			利潤 (萬HK\$)	漁船功率 (kW)	作業天數 (天)				
		固定成本	可變成本	漁船折舊	總額	燃油費用	工資成本	其他成本	總額	燃油補貼	生產收入						
≤30	10	4.3	3.5	18.1	10	35.9	87.2	28.7	31.6	11.8	159.2	11.4	271.0	87.3	512.9	176.5	
30-35	14	5.7	2.9	17.0	13.7	39.3	96.8	32.8	40.2	10.6	180.4	11.9	354.8	147.0	571.2	188.9	
35-40	6	6.5	2.8	22.8	19.0	51.0	130.3	46.5	65.1	8.8	250.8	15.9	443.6	157.7	969.5	203.3	
>40	13	7.0	4.0	23.9	32.7	67.6	176.9	53.8	61.7	11.4	303.9	17.6	499.3	145.5	889.0	201.5	
最大值		10.4	7.4	32.0	45.0	83.7	315.8	79.4	96.2	36.3	420.8	43.2	654.5	335.2	1500	270	
最小值		1.6	0.7	7.5	1.1	24.3	31.2	15.0	17.0	4.4	98.4	1.5	173.0	-34.4	223.7	125.0	
均值	±	10.8	5.9	20.2	19.3	48.7	123.5	40.1	48.2	10.9	222.6	14.1	391.4	134.2	709.3	191.9	
標準差	±	3.6	1.7	1.5	5.4	12.9	17.4	61.4	16.6	22.2	6.5	84.4	6.6	118.9	86.7	329.7	33.2

生產成本



香港雙拖漁船經濟效益調查現狀圖

表9 香港單拖漁船調查經濟效益抽樣調查現狀表

樣本數量 船長(米)	生產成本 (萬/HK\$)						收入 (萬/HK\$)			漁船功率 (kW)			作業天數 (天)			
	固定成本	可變成本	漁工資成本	燃油費用	漁具成本	其他成本	總額	燃油補貼	生產收入	柴油機	汽油機					
≤26	8	4.7	0.7	23.4	7.0	35.8	61.6	15.6	26.0	14.0	117.3	9.4	176.3	32.5	654.7	153.6
26-30	13	4.3	1.1	15.9	7.3	28.6	72.3	16.6	29.4	12.3	130.7	11.4	194.9	47.1	728	171.2
30-34	10	5.0	0.9	18.9	8.4	33.3	91.3	16.8	26.5	13.2	147.7	12.7	243.7	75.4	770.9	184.7
>34	3	8.3	0.7	31.5	28.8	69.2	108.9	29.7	28.9	19.9	187.4	16.7	332.6	92.7	797	210
最大值		11.8	1.6	37.1	40.5	84.9	165.2	50.6	60	34.7	275.9	20.4	443.6	120.4	1200	310
最小值		2.9	0	8.7	1.7	21.8	35.8	0	12	3.3	80.3	6.2	110	-17.4	257.3	100
平均值 ±標準差		4.9 ±2.4	1 0.4	19.9 7.7	9.5 7.7	35.2 13.5	78.6 29.6	17.6 9.5	27.7 12.5	13.6 6.4	137.5 43.1	11.8 3.8	217.0 64.9	56.0 39.7	729.4 211.9	174.4 37.2

香港單拖漁船經濟效益抽樣調查現狀圖

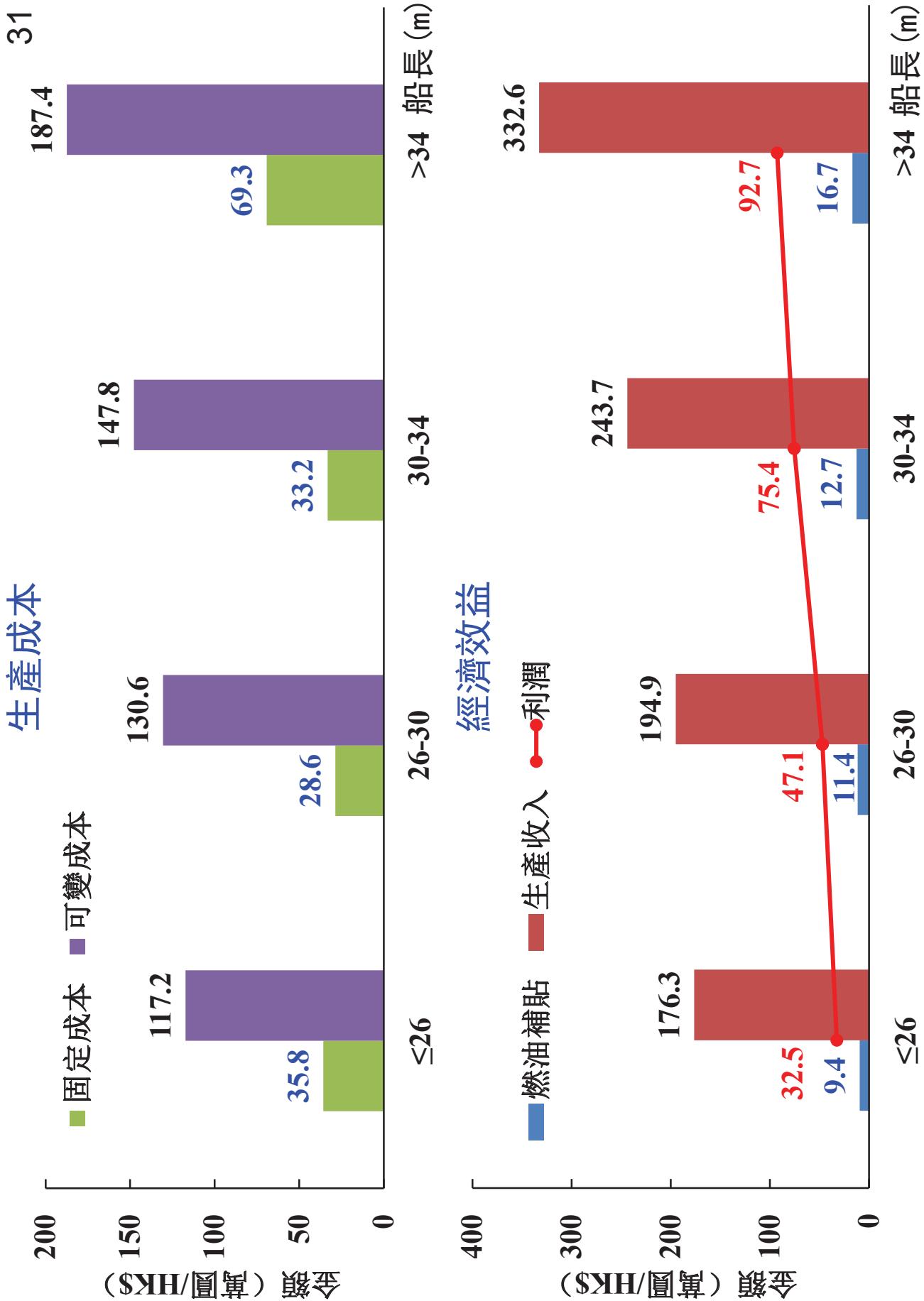


表10 香港蝦拖網漁船調查經濟效益抽樣調查現狀表

樣本數量 船長(米)	生產成本 (萬/HK\$)						收入 (萬/HK\$)			漁船功率 (kW)		作業天數 (天)				
	固定成本			可變成本			燃油生產收入 總額	燃油補貼	柴油機	汽油機						
	保 險 會	牌 證 驗 船	漁 船 維 修	漁 船 折 舊	總 額	工 資 成 本	漁 具 成 本	其他 成 本								
≤20	2	5.1	0.6	9.9	4.8	20.4	24	6.3	8.2	8.7	47.1	5.5	69.5	7.4	223.7	130
20-22	11	4.1	0.8	10.6	3.9	19.4	31.6	13.9	9.8	9.3	64.6	6.0	91.5	13.5	280	147.7
22-24	9	4.4	0.9	10.3	4	19.6	34.4	12.9	10.6	7.9	65.8	6.5	111.0	32.1	240.8	169.9
24-26	10	4.6	0.9	16	5.1	26.6	45.9	30.7	18.8	9.2	104.6	11.0	198.8	78.6	353.5	172.3
>26	11	5.3	0.9	17.1	7	30.3	65.4	32.5	19.9	9.9	127.8	11.1	234.5	87.6	404.7	173.6
最大值	7.3	1.5	21.1	13.3	42.1	105.0	52.1	30.5	20.6	200.2	15.0	350	122.7	559.3	210	
最小值	1.3	0.5	3.0	1.3	11.5	16.6	0	2.6	3.7	38.0	3.8	40	-17.1	119.3	100	
平均值 ±	8.6 ±	4.6 ±	0.8 ±	13.4 ±	5.1 ±	23.9 ±	43.8 ±	22.0 ±	14.6 ±	9.1 ±	89.5 ±	8.6 ±	156.1 ±	51.2 ±	318.2 ±	163.9 ±
標準差	3.8	1.4	0.2	4.4	2.1	6.1	18.7	12.9	6.9	3.2	35.7	2.9	71.2	41.3	111.3	30.8

香港蝦拖網漁船經濟效益調查現狀圖

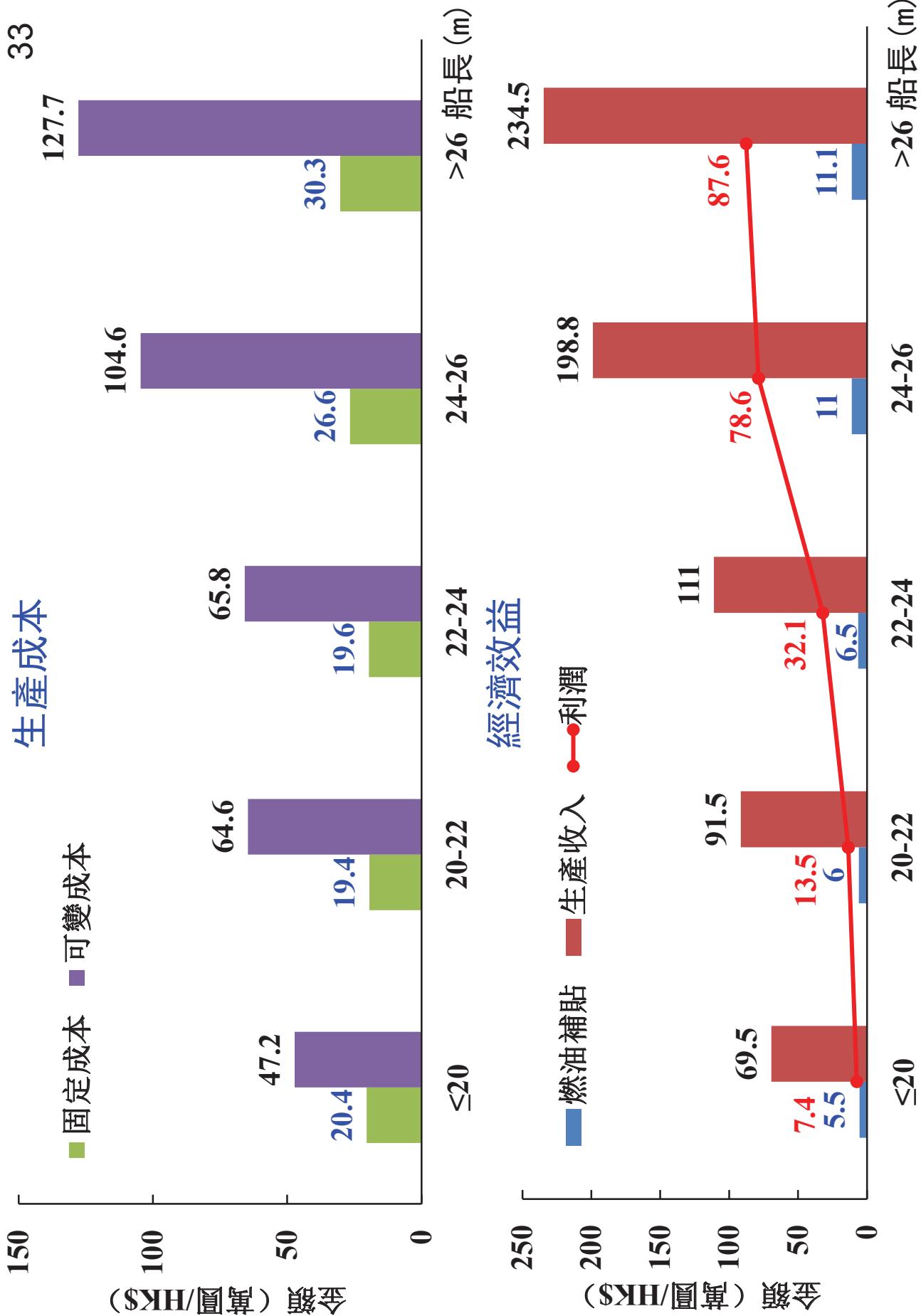


表11 香港櫻鯉漁船調查經濟效益抽樣調查現狀表

樣本數量	船長(米)	生產成本 (萬/HK\$)						收入情況 (萬/HK\$)			利潤 (萬/HK\$) /HK\$)	漁船功率 (kW)	作業天數 (天)			
		固定成本	可變成本	漁船維修	漁船折舊	總額	其他成本	漁具成本	工資成本	燃油費用	燃油補貼	生產收入				
≤30	4	6.4	0.5	20.3	9.6	36.8	100	35.2	22	27.8	185	14	219.8	12.1	597.3	196.3
30-33	5	5.2	0.5	19.1	14.1	38.9	135	33	15.9	26.8	210.6	9.3	283.7	43.5	593.6	220
>33	7	5.5	0.5	17.8	14.6	38.4	153.8	33.6	17.1	26.6	231.1	10.6	290.9	32.1	653.9	193.6
最大值		7.7	0.7	28	16.7	49	193.9	59.6	33.3	44.6	269.7	30	360	108.5	735	255
最小值		4.2	0.3	6.5	1.9	25.4	56	9.9	4.6	9.3	145.9	6	202.7	-41	432.2	180
均值 ±		5.6 ±	0.5 ±	18.8 ±	13.2 ±	38.1 ±	134.5 ±	33.8 ±	17.9 ±	27 ±	213.2 ±	11.1 ±	270.9 ±	30.7 ±	620.9 ±	220.5 ±
標準差		0.9	0.1	5.4	3.3	6	34.4	35.6	19.4	28.1	220.9	12.6	278.4	32.9	936.2	205.9

生產成本

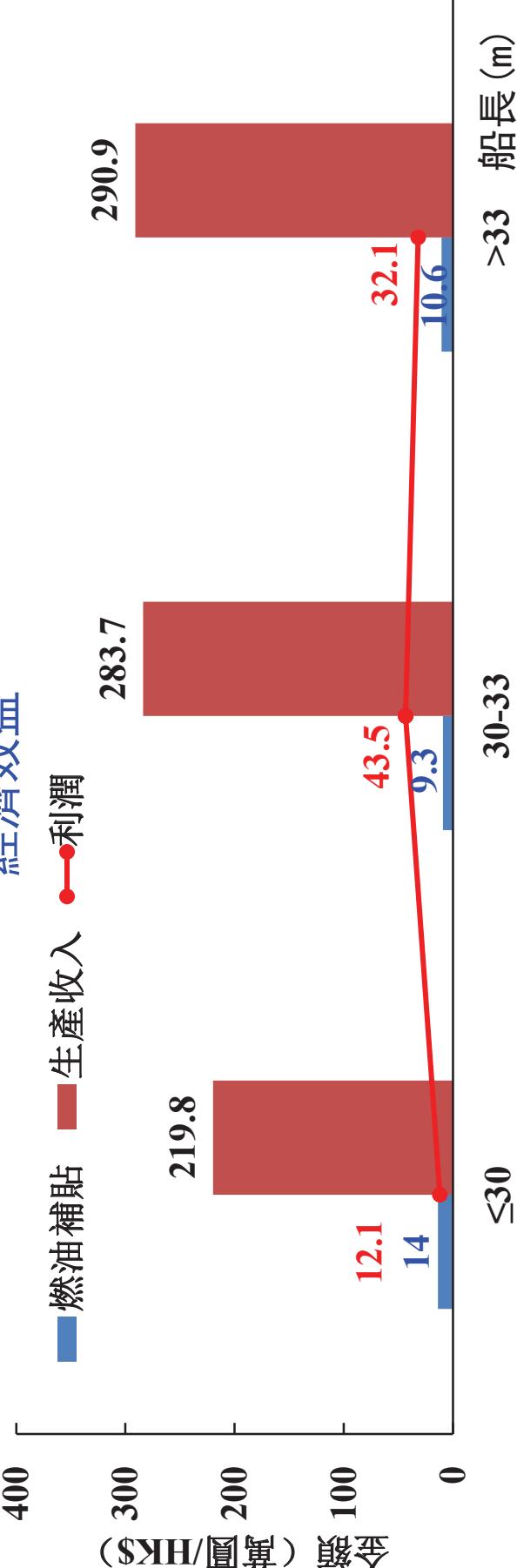
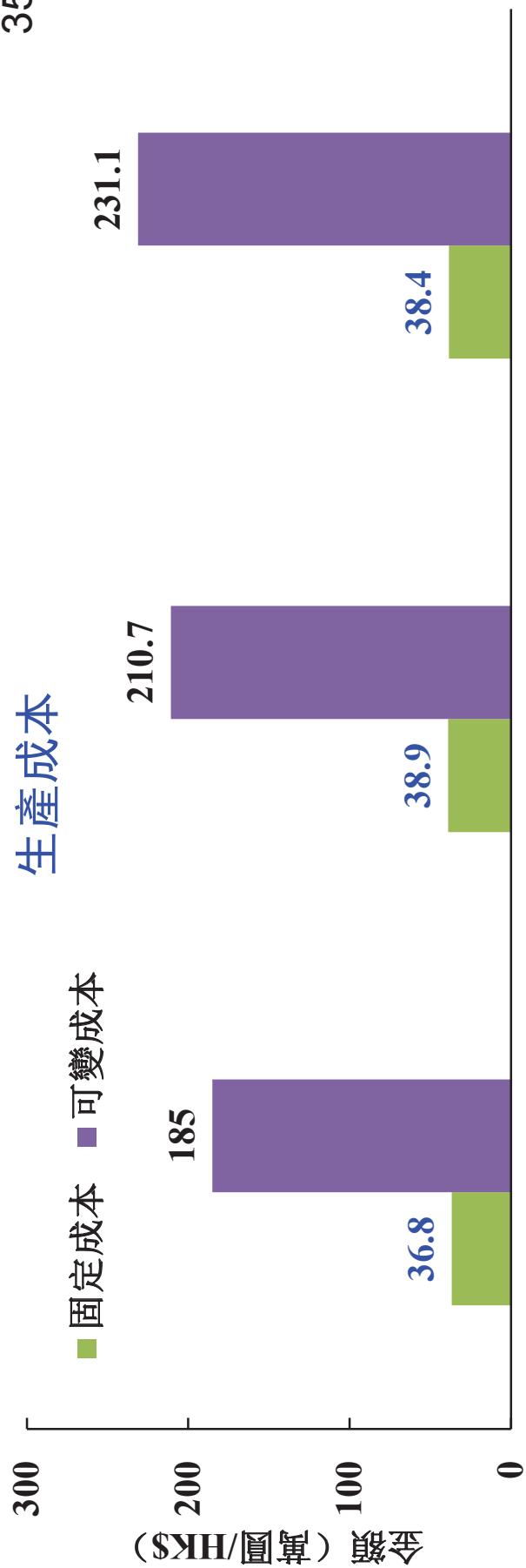


表12 香港刺網漁船調查經濟效益抽樣調查現狀表

樣本數量 船長(米)	生產成本 (萬/HK\$)						收入 (萬/HK\$)			漁船功率 (kW)			作業天數(天)					
	固定成本		可變成本		總額	生產收入	燃油補貼	利潤 (萬HK\$) /HK\$	柴油機	汽油機	柴油機	作業天數						
	牌證驗船	保險漁會	漁船維修	燃油費用								作業天數						
<6	15	1.3	0.2	1.5	0.9	3.9	11.2	0.5	14.5	5.5	31.7	0.3	60.1	24.8	27.4	15.0	216.0	
6-12	30	2.3	0.5	2.1	0.5	5.4	11.6	1.4	17.1	5.4	35.5	0.7	93.3	53	43.5	94.9	220.2	
12-24	26	4.5	0.8	3.9	1.6	10.9	19.4	8.3	27.6	10.3	65.6	2.9	164.8	91.2	-	116.	224.8	
≥24	1	7.4	1.3	10.5	22.9	42.0	215.4	35.0	58.0	26.3	334.	7	11.3	571.4	206.0	-	777.0	200
最大值		7.4	2.7	10.5	22.9	42.0	215.4	62.5	70	36.4	334.	7	11.3	571.4	206.0	78.0	777.0	300
最小值		0.4	-	0.5	-	1.2	2.3	-	1.8	1.4	8.4	-	20	-7.0	11.2	15.0	85.0	
均值 ± 標準差		18.0 ± 13.0	3.0 ± 1.8	0.6 ± 0.5	2.7 ± 1.7	1.3 ± 1.7	7.6 ± 7.2	4.2 ± 4.2	20.9 ± 20.9	7.5 ± 7.5	49.7 ± 49.7	1.5 ± 1.5	118. ± 118.	63.0 ± 63.0	37.3 ± 37.3	119.5 ± 119.5	220.7 ± 220.7	

香港刺網漁船經濟效益調查現狀圖

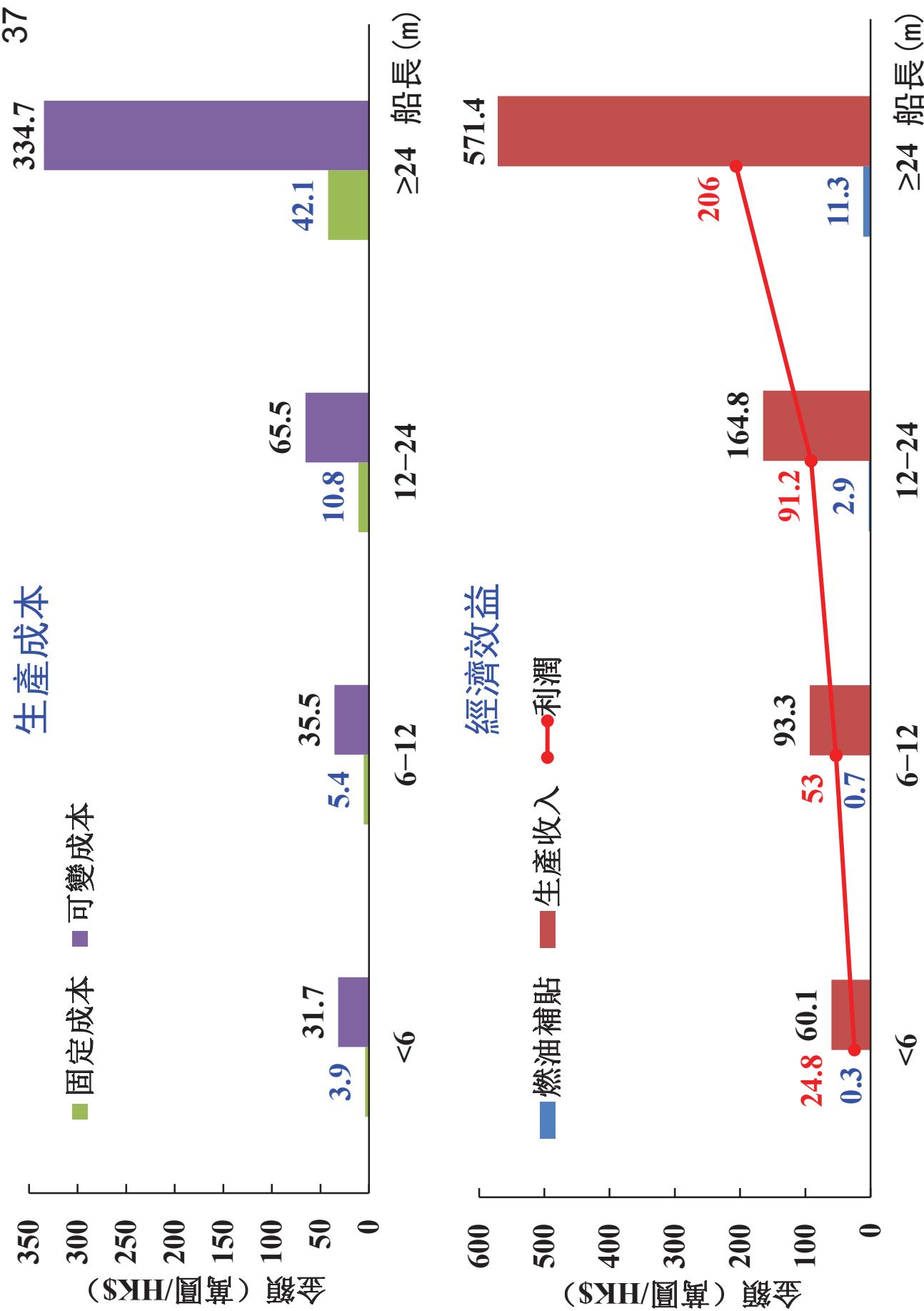


表13 香港手釣漁船調查經濟效益抽樣調查現狀表

樣本數量	船長(米)	生產成本 (萬/HK\$)					收入情況 (萬/HK\$)			漁船功率 (kW)			作業數(天/天)					
		固定成本	可變成本	漁具成本	其他成本	總額	生產收入	燃油補貼	利潤(萬HK\$)/HK\$	汽油機	柴油機	機	數					
<6	8	0.6	0.1	1.2	0.2	2.1	10.1	-	3.2	9.9	23.2	0.1	64.7	39.6	20.7	-	219.4	
6-12	6	1.1	0.2	1.6	0.3	3.2	8.1	-	7.3	38.9	54.2	-	81.8	24.4	29.7	74.2	179.7	
12-18	3	1.9	0.4	1.7	1.2	5.2	12.1	14.7	14.2	33.8	74.8	2.4	167.4	89.9	-	128.7	200.0	
≥18	2	1.4	0.8	2.9	5.7	10.8	61.0	35.0	10.8	72.4	179.	1	5.6	262.5	78.1	-	385.9	250.0
最大值	3.2	1.0	3.9	10	16.5	87.5	60	24.1	0	119.	275.	1	6.8	312.5	202.5	55.1	514.5	280.0
最小值	0.3	-	0.2	0.1	0.9	2.7	-	0.9	3.0	9.9	-	47.0	-21.4	8.82	19.4	100.0		
均值±標準差	1.1±0.7	0.2±0.3	1.6±0.7	1.0±2.3	3.8±3.4	15.1±18.8	6.0±16.6	7.0±5.7	29.4±37.2	57.5±63.3	1.0±1.9	107.2±81.1	46.8±47.5	24.2±15.1	183.9±181.8	207.0±38.4		

香港手釣漁船經濟效益調查現狀圖

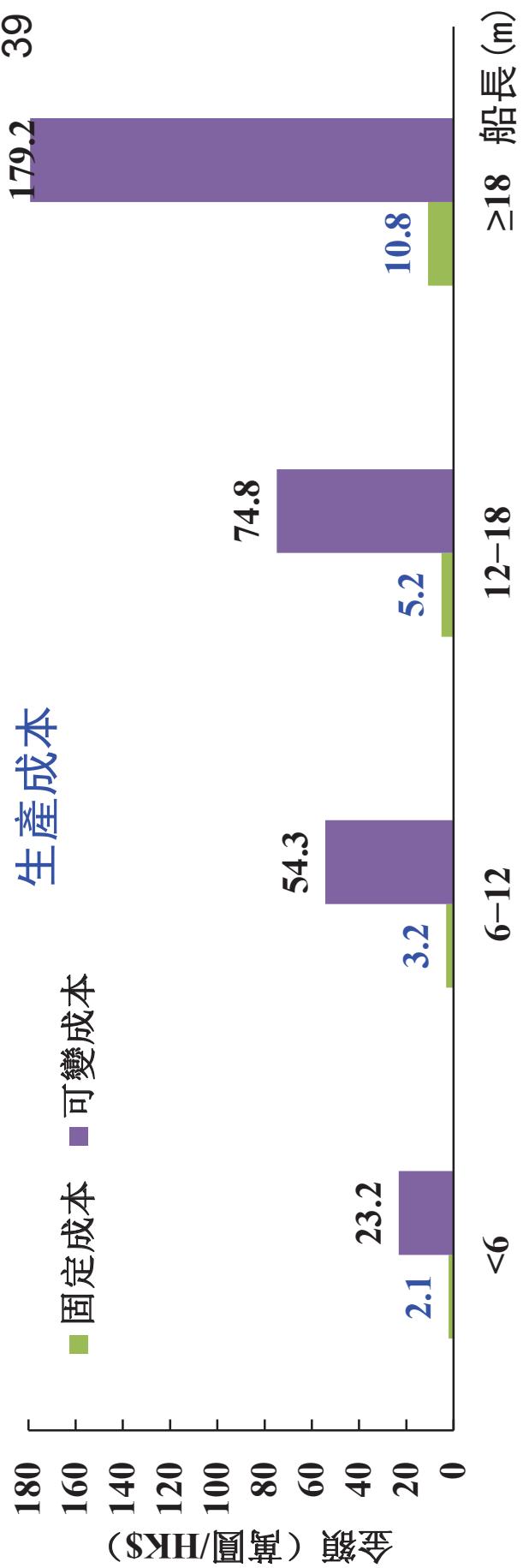
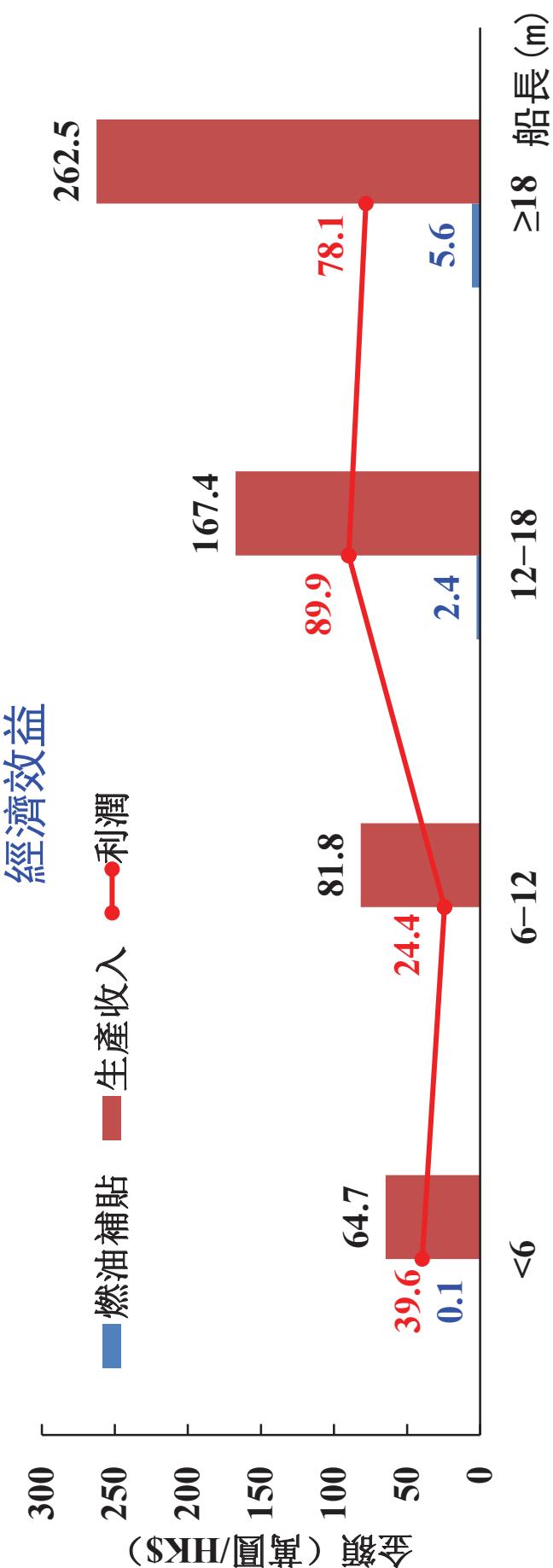


表14 香港延繩釣船調查經濟效益抽樣調查現狀表

樣本數量 船長(米)	生產成本 (萬/HK\$)						收入 (萬/HK\$)			利潤 (萬/HK\$)		漁船功率 (kW)		作業天數 (天)		
	固定成本	可變成本	工資成本	燃油費用	漁具成本	其他成本	總額	燃油補貼	生產收入	汽油機	柴油機	機械	機械			
<6	1	0.4	0.1	0.4	0.1	0.9	6.0	-	8.6	9.0	23.6	40	15.5	11.2	-	200
6-12	18	0.7	0.2	0.6	0.6	2.1	9.0	1.7	7.5	11.5	29.8	45.5	13.6	35.7	79.4	169.2
12-18	8	2.1	0.1	1.0	0.7	3.9	6.9	5.1	16.5	18.8	47.4	76.1	24.8	-	62.6	188.8
18-24	2	2.3	1.0	1.7	3.9	8.9	68.1	54.4	29.6	37.2	189.3	233.0	34.8	-	189.6	228.0
≥24	2	3.7	1.1	3.5	9.7	17.9	93.8	60.8	26.9	92.5	274.0	390	98.1	-	607.2	162.5
最大值	4.1	1.3	5.0	17.1	26.7	157.5	79.6	48.0	147.0	408.5	600	164.8	55.1	1063.0	250	
最小值	0.3	0.1	0.3	0.1	0.9	0.7	0	1.1	3.4	10.3	7.0	-29.4	11.0	31.6	75.0	
均值 ± 標準差	6.2 ± 7.2	1.3 ± 1.0	0.3 ± 0.3	1.0 ± 0.9	1.4 ± 3.1	4.0 ± 4.8	17.6 ± 31.0	9.8 ± 20.4	12.6 ± 11.0	20.2 ± 25.8	60.2 ± 79.1	87.6 ± 112.7	23.4 ± 39.9	34.3 ± 16.2	167.2 ± 274.6	178.6 ± 48.8

香港延繩釣漁船經濟效益調查現狀圖

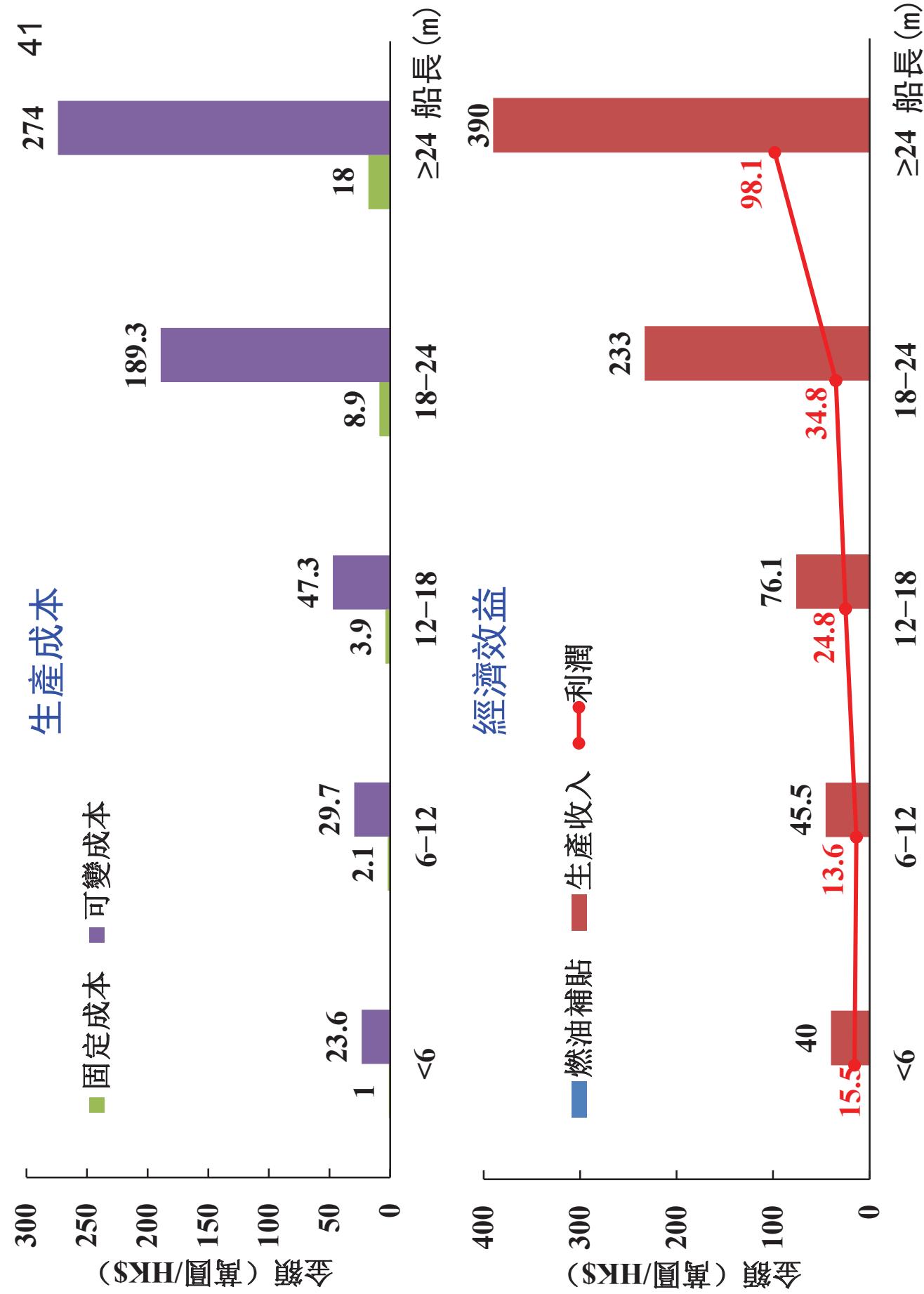


表15 香港圍網船調查經濟效益抽樣調查現狀表

樣本數量	船長(米)	生產成本 (萬/HK\$)						收入情況 (萬/HK\$)			作業天數/船功率(kW/天)		
		固定成本			可變成本			利潤 (萬HK\$)	生產收入	燃油補貼	利潤 (萬HK\$)	生產收入	燃油補貼
12-16	18	4.1	0.6	5.1	1.3	11.1	31.8	106.9	37.3	11.5	187.5	2.8	250.4
16-20	20	4.5	0.7	6.9	1.8	13.8	48.0	138.5	43.6	12.4	242.5	2.9	321.4
20-24	3	5.6	0.8	9.2	7.8	23.4	39.7	148.4	28.3	9.0	225.5	4.9	353.3
>24	1	6.5	0.9	8.0	2.0	17.4	28.6	79.7	38.0	4.6	150.8	5.6	380.0
最大值		6.5	3.3	12.0	13.3	29.8	91.3	318.0	86.0	31.2	439.3	7.0	600.0
最小值		1.5	0.1	1.5	0.1	4.2	2.9	0.0	5.0	3.8	14.7	0.0	50.0
均值		14.0	4.5	0.7	6.3	2.0	13.4	40.0	124.3	39.6	11.6	215.6	3.1
標準差		14.1	1.3	0.5	3.0	2.5	5.2	19.2	67.9	17.5	6.1	91.3	1.6

香港圍網漁船經濟效益調查現狀圖

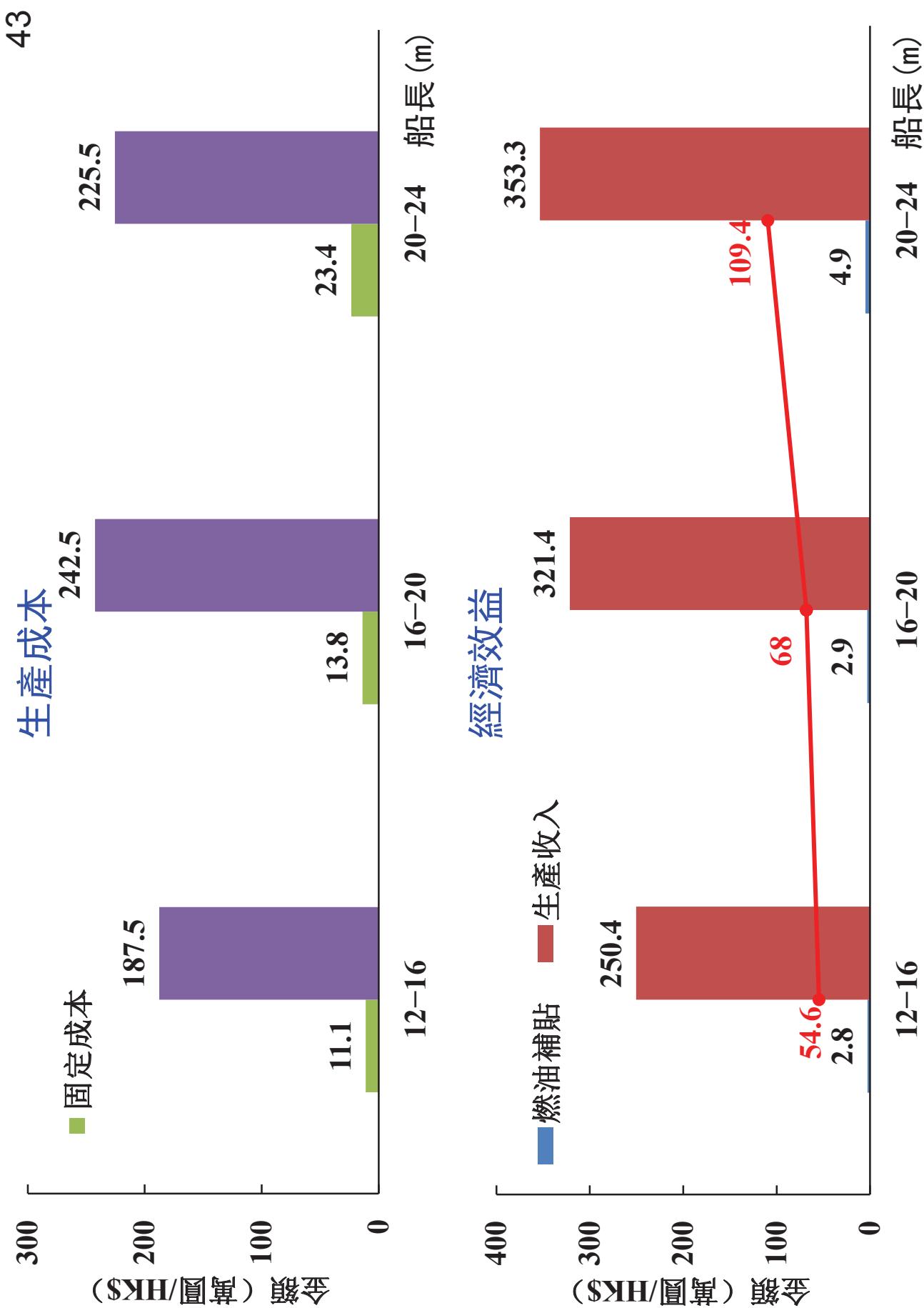


表16 香港浸籠漁船調查經濟效益抽樣調查現狀表

船長 (米)	樣本 數量	生產成本 (萬/HK\$)						收入 (萬/HK\$)						漁船 功率 (kW)				作業 天數 (天)	
		固定成本			可變成本			生產 收入			利潤 (萬 /HK\$)			柴油 機					
		保險 費	牌 證 費	漁船 維修	漁船 折舊	總額	工資 成本	漁具 成本	其他 成本	總額	燃油 補貼	燃油 補貼	總額	利潤 (萬 /HK\$)	汽油 機				
≤9	7	0.6	0.1	0.8	1.5	8.5	2.4	5.6	5.4	21.9	0.5	50.5	27.6	48.2	24	201			
9-12	1	0.6	0.3	4.3	5.2	45.0	0	1.6	4.4	51.0	4.0	37.7	-14.5	-	120	240			
12-24	2	1.0	0.3	2.9	4.2	14.4	35.1	21.3	3.0	73.8	3.6	148.4	74.0	-	104	275			
最大值		1.1	0.3	4.3	5.2	45.0	48.6	21.7	13.5	83.8	7.2	196.8	179.5	75	120	300			
最小值		0.5	0.1	0.5	1.1	-	0	1.6	1.8	10.4	0	12.8	-15.2	16.2	24	150			
平均值	3.3	0.7	0.2	1.6	2.4	13.4	8.7	8.3	4.8	35.2	1.5	68.8	32.7	48.2	88	220			
標準差	±0	±0.2	±0.1	1.3	1.5	12.3	15.7	7.7	3.3	24.1	2.5	71.5	64.5	26	43.5	57			

香港浸餉漁船經濟效益抽樣調查現狀圖

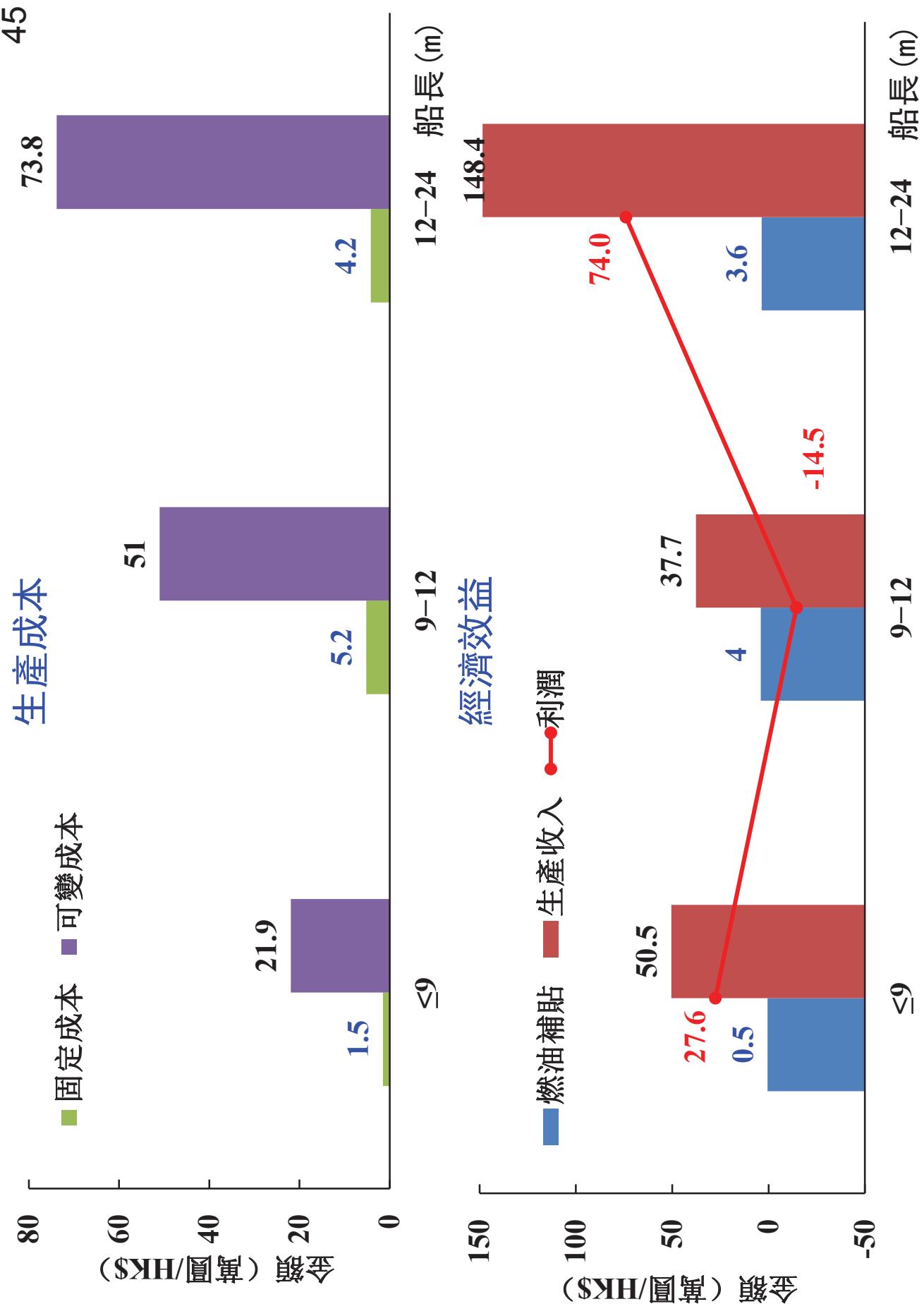


表17 各類型捕撈漁船調查經濟效益DEA分析結果

	firm	no	crste	vrste	scale	firm	no	crste	vrste	scale	firm	no	crste	vrste	scale						
	≤30	10	0.873	1.000	0.873	irs		≤26	8	0.876	1.000	0.876	irs		≤20	2	0.793	1.000	0.793	irs	
	30-35	14	1.000	1.000	1.000	—		26-30	13	0.937	1.000	0.937	irs		20-22	11	0.753	1.000	0.753	irs	
雙拖	35-40	6	1.000	1.000	1.000	—		30-34	10	1.000	1.000	1.000	—		22-24	9	0.891	1.000	0.891	irs	
	>40	13	1.000	1.000	1.000	—		>34	3	1.000	1.000	1.000	—		24-26	10	1.000	1.000	1.000	-	
	mean	43	0.968	1.000	0.968			mean	34	0.953	1.000	0.953			>26	11	0.978	1.000	0.978	drs	
	≤30	4	0.908	1.000	0.908	irs		<6	15	0.890	1.000	0.890	irs		mean	43	0.887	1.000	0.887		
	30-33	5	1.000	1.000	1.000	—		6-12	30	1.000	1.000	1.000	—		<6	8	1.000	1.000	1.000	—	
	>33	7	1.000	1.000	1.000	—		12-24	26	1.000	1.000	1.000	—		6-12	6	0.783	1.000	0.783	irs	
捲繩						刺網															
	mean	16	0.969	1.000	0.969			≥24	1	1.000	1.000	1.000	—		手釣	12-18	3	1.000	1.000	1.000	—
	<6	1	1.000	1.000	1.000	—		mean	72	0.972	1.000	0.972			≥18	2	1.000	1.000	1.000	—	
	6-12	18	0.931	1.000	0.931	irs		12-16	18	0.975	1.000	0.975	irs		mean	19	0.946	1.000	0.946		
	12-18	8	1.000	1.000	1.000	—		16-20	20	1.000	1.000	1.000	—		≤9	7	1.000	1.000	1.000	—	
延繩釣	18-24	2	1.000	1.000	1.000	—		20-24	3	0.737	0.745	0.989	irs		9-12	1	0.388	0.839	0.462	irs	
	≥24	2	1.000	1.000	1.000	—		≥24	1	1.000	1.000	1.000	—		12-24	2	1.000	1.000	1.000	—	
	mean	31	0.986	1.000	0.986			mean	42	0.928	0.936	0.991			mean	10	0.796	0.946	0.821		

4-2-3 本港海洋捕撈存在問題分析

- 漁船：老舊現象嚴重，木質船和小艇(71%)居多，儀器設備老化，自動化程度低，生產海域有限；農業部新規，調查中拖網(44艘，占33%)、圍網(24艘，占57%)、刺網(14艘，占20%)、釣(12艘，占24%)、浸籠(2艘，占20%)自2018年起不再享有油補；詳見表18；
- 漁民：老齡化和低學歷突出，作為高風險行業，無退休保障和休漁補貼，年輕人幾無從業意願，漁工聘請困難（拖網行業更為突出）；
- 設施：避風塘及泊位有限，漁民無自由銷售攤位；
- 漁業經濟：油耗、人工成本逐年攀升，虧本或薄利現象普遍；受休漁延長、油補下降等政策性因素影響，填海、排污、挖沙等環境因素導致漁業資源顯著衰退，產量和優質魚比例不斷下降。

表18 香港老舊漁船抽樣調查情況表

48

捕撈船舶類別		老舊漁業船舶一般船齡			老舊漁業船舶限制使用船齡			
	年以上	總數	百分比	年以上	總數	百分比		
拖網船	船長<12米	13	0	0	18	0	0	
	12米≤船長<24米	18	12	8.8%	23	5	3.7% 33.4%	
圍網船	船長≥24米	20	72	52.9%	25	39	28.7%	
	船長<12米	13	0	0	18	0	0	
刺網船	12米≤船長<24米	18	23	54.8% 57.2%	23	23	54.8% 57.2%	
	船長≥24米	20	1	2.4%	25	1	2.4%	
釣船	船長<12米	13	5	6.9%	18	3	4.2%	
	12米≤船長<24米	18	8	11.1% 18.0%	23	7	9.7% 13.9%	
刺網船	船長≥24米	20	0	0	25	0	0	
	船長<12米	13	10	20%	18	6	12.0%	
釣船	12米≤船長<24米	18	4	8.0% 30%	23	3	6.0% 20%	
	船長≥24米	20	1	2.0%	25	1	2.0%	
鋼質	船長<12米	16	3	4.2%	21	3	4.2%	
	12米≤船長<24米	20	1	2.0%	25	1	2.0%	
木質捕撈船		籠壺船	30	3	30.0%	35	2	20.0%
玻璃鋼捕撈船		圍網船	30	1	2.4%	35	0	0
鋼質		刺網船	30	1	1.4%	35	1	1.4%
釣船		釣船	30	1	2.0%	35	1	2.0%

注：農業部新規，2018年開始，所有達到老舊漁船限制使用船齡不再享有油補

4-2-3 本港海洋捕撈存在問題分析（續）

• 本港海洋捕撈漁民訴求：

- 中央政府：嚴禁電毒炸等非法活動，嚴格執行休漁船監控，嚴厲打擊三無漁船和珠江影響及危害；
- 港區政府：傳統漁民身份認定及退休保障制度確立；實施漁民公租房及子女教育優惠政策；加強避風港及漁港功能規劃；設立休漁補助制度；發展休閒漁業；海事調查整適航範圍至南海海域；
- 漁護署：開展休漁訓練；調查評估（浸籠等）捕撈影響及危害；引導漁民建立生產、加工、銷售一條龍的創新增經營模式，提高生產附加值。

4-3

海洋捕撈業發展趨勢分析

50

4.3.1 國際海洋捕撈業發展趨勢

- 產業發展，規劃先行
- 資源評估，配額捕撈
- 漁娛一體，休閒旅遊

4.3.2 中央政府海洋捕撈政策新方向

- 減船減產，限捕在即
- 休漁延長，監管加強
- 油補降低，船限已至

4.3.3 內地海洋捕撈業發展新趨勢

- 新船頻造，船大網大，
- 兼併合股，集約經營
- 休閒漁業，初見成效

4-3-1

國際海洋捕撈業發展趨勢

51

- **產業發展，規劃先行：**21世紀以來，海洋漁業資源遭到過度捕撈、資源衰退，捕撈產量開始停滯不前，發展形勢令人擔憂。為了促進漁業資源的可持續開發利用，一些國家或地區通過有效的漁船比例規劃、漁港功能設計、漁民培訓等管理措施，並取得了良好進展；從1960~2011年，挪威的漁船數量呈持續下降態勢，2011年的漁船數量為6252艘，僅為2000年的48%，10餘年捕撈量始終穩定在200多萬噸；自20世紀90年代起，美國的海洋捕撈漁獲量一直保持在500萬噸左右，67%的種群已得到可持續捕撈。
- **資源評估，配額捕撈：**對漁業資源進行有效監測、評估，實行配額捕撈和管理，評估管理策略；目前世界上廣泛使用的是總可捕量制度(TAC)，漁業資源保護與恢復效果明顯，積累了豐富的經驗。美國和加拿大於1932年實施了TAC管理措施，隨後挪威(1983)、冰島(1990)等也引進了該制度，我國的鄰國日本和韓國分別於1997、1999年開始實施TAC制度。
- **漁、娛一體，休閒旅遊：**休閒漁業發達的國家已擁有幾十年的發展經驗，在管理上有著較為完善體系和模式；美國進入21世紀後，休閒漁業參與人次1.1億人/年，年總經濟產出達1160億元，產值約為常規漁業產值的3倍；歐洲早在2007年，海釣者約1000萬，產生社會經濟效益達100億歐元。

4-3-2

中央政府海洋捕撈政策新方向

52

- 減船減產，限捕在即：至2020年，全國捕撈產量將由目前的1328萬噸減至1千萬噸，捕撈船數由目前18.7萬減至16.7萬艘，總功率率減少150萬千瓦；TAC（總允許捕撈量）已在魯浙閩粵試點；
- 休漁延長，監管加強：南海於1999年開始施、圍、攢繒休漁，6.1-7.31(2個月)；2000年除刺、釣均休；2001年除刺、釣、籠均休；2009年調整為5.16-8.1(2.5個月)，除單層刺、釣均休；2013年除鉤均休；2017年調整為5.1-8.16(3.5個月)；
- 油補降低，船限已至：農業部自2016年開始，對燃油補貼按20%比例逐年下降，至2020年就已基本取消；達到限制使用船齡的老舊捕撈船（鋼質26年，木質30年）從2018年起不再享有油補。

4-3-3 內地海洋捕撈漁業發展趨勢

- **新船頻造，船大網大：**至2016年，內地海洋捕撈漁船17.97萬艘，768.48萬噸；2009-2016年，海洋漁船總數量在逐漸減少（約11%），但24米以上的大船的數量增加約13%，漁船總噸數增長了約8%，其中以大船總噸數增長最為明顯（約65%）。
- **兼併合股，集約經營：**內地近海捕撈股份合作經營出現股份集中的現象，且該現象有進一步加劇的趨向，已形成股份合作組織、專業合作組織、個人獨資（家庭承包）經營單位和公司制企業4種經濟組織，其中仍以股份合作組織占主體地位。目前，東海區58%的海洋捕撈漁船採用了股份合作制，23%的漁船採用了個體獨資經營制，9%的漁船採用了專業合作社制，8%的漁船採用了租賃制，1%漁船採用了公司制和合夥經營制。
- **休閒漁業，初見成效：**內地休閒漁業起步較晚，起源於上世紀80年代，但是發展較快，至2016年全國休閒業總體超過4萬家，全國休閒漁業產值達到643億元，比2010年增長204%。類型包括功能類、地域類、休閒漁業基地、垂釣、水族觀光、潛水觀光等。

4-4

本港海洋捕撈產業發展對策

54

- **4.4.1 漁船：**更新改造老舊限制使用漁船；配置助漁導航儀器和先進設備，提升漁業自動化水準；登記造冊本港捕撈漁船，對小艇分捕撈類型進行註冊；
- **4.4.2 漁民：**利用休漁期培訓漁民及其子女駕駛和儀器使用；開展傳統漁民身份認定及探討漁民退休保障、休漁補助制度；鼓勵漁民參與海岸公園等管業者應瞭解政策，評估效益，調整發展方向；
- **4.4.3 產業發展：**向中央政府提交嚴格休漁、嚴禁電魚、嚴管三無漁船和挖沙船等漁民訴求；引導漁民建立生產、加工、銷售一條龍的捕撈方式，創新增鮮銷售新模式；規劃和發展本港休閒漁業；加強避風港、賣魚攤位建設及漁港功能規劃；粵港合作，培訓漁工，建立規範化的漁工培訓及聘用制度。

5

項目成果評議

55

- 根據申報書內容按期完成現場訪談、資料統計、政策研判及對策分析等全部內容；
- 按時提交《香港海洋捕撈業現狀調查及可持續發展對策研究》完成報告；
- 在完成此項目基礎上申報的“以流動電話應用程式支援銷售本港捕撈海鮮B2C新模式計畫”，獲2018-2019財年漁業提升基金新項目。

• 6.1 總結

- 6.1.1 港粵合作，順利完成首次詳細訪談：**從專案策劃、方案設計、漁會商討、現場訪談、資料統計、報告撰寫，等等，歷時整整一年，各方積極參與、精誠合作，本克服了種種困難，高漁民福祉的初心，港粵雙方按計劃完成了任務；
- 6.1.2 漁船、漁民和產業問題重重、前景堪憂：**漁民、漁船的雙重老化，漁業經濟效益逐年降低，南海內地漁船功率、大船劇增現象已甚經令本港拖網二十年前的優勢蕩然無存，漁工招聘困難、大幅減少；至即將停發的燃油補貼可能會成為最後一根稻草；

6.1.3 應對變革，本港捕撈迫切需要深度調整：香港捕撈業面臨的問題是多年來填海造地、環境污染、過度捕撈和資源衰退等綜合背景下所形成的。然而船大難調頭，本港捕撈業自結構單一，僅以海洋天然捕撈為主，缺乏深加工能力；銷售方式也限於魚販、走鬼等方式，本港漁業未來立樹優質品牌，並且受到東南亞低價貨物的衝擊。唯有漁業持份者積極應對，深度變革，方能殺出一條條血路。

• 6.2 願景

- 6.2.1 香港以漁村開埠，魚文化是根脈所系，本港出品旁無競爭者是產業興衰的擔當者，也應高度重視，逐源，縱千難萬險，亦應高度重視，施加援手；
- 6.2.2 全球捕撈均面臨困境，傳統產業在經濟優先、環境退化的情況下都面臨“生存或死亡”的兩難境地；但也有美國、日本等成產業功績可借鑒，本港應主動作為，科學規劃為，引導捕撈業可持續發展；
- 6.2.3 以問題最為突出的拖網為切入點，繼續深入開展拖網產業調整與對策研究，力求破局；改變傳統的魚販、走鬼銷售，創新基於網路時代的新模式；著手設計規畫休閒漁業，建立與香港國際大都市相匹配的新體系。



本項目工作小組成員

項目負責人：香港漁業聯盟 姜紹輝
廣東海洋大學術問團隊：顏雲榕、陳海開、陳家豪、宋鄭芳
波、招春旭、陶雅晉、李波、鄧裕堅、周信合、林海財、黃子文、易曉英、周信合、生態協會脫志泳
問卷調查統籌：李文潔
項目統籌：李文潔

致謝



- 本項目得到香港漁業提升基金（2017-2018）的資助。

- 感謝香港農務自然護理署、香港漁民團體聯會、香港仔漁民婦女會、九漁民聯誼會、香港漁民互助社、東海魚養殖協會、長洲近岸漁民協會等大力支持。
- 本完成報告所表達的任何意見、結果、結論或建議，不一定反映漁業提升基金或基金信託人的立場。

謝謝！



附錄三

敬啟者：

以下為本項目截至2017年9月底項目進度：

廣東海洋大學顏雲榕教授帶同五位學生，在7月25日至7月30日，來港與各區漁會代表（香港仔、大埔、長洲、青山灣、筲箕灣及柴灣）會面交流，探討本項目所需研究方向、修改問卷內容及確定可供調查對象數目等。其後環保生態協會脫志詠先生，組織培訓義工，探訪各區漁民以作驗證問卷是否適用；並在8月初透過勞工處，完成公開招聘問卷調查員的程序，已招聘5位調查員進行問卷調查。10月中前，脫先生將繼續統籌各問卷調查員，完成第一期約300份問卷調查。

以下為有關文件：

1) 附件一 A,B 及 C：本人與廣東海洋大學、環保生態協會及李文潔小姐的合作合約副本。基金秘書伍先生在7月25日回覆電郵，確認 FEF2017003 項目文_20170714_通知及回覆等文件”可以視同已被接納”，故此本人已正式邀請廣東海洋大學、環保生態協會及李文潔小姐成為本項目合作伙伴，並已簽定相關合作文件。由於本人與各單位為合作伙伴，他們以不同的專業技能共同策劃是次項目，並不構成採購物品及服務關係，因此本人與基金所簽合約內條款5中所要求的報價程序並不適用。

2) 附件二 A&B：漁業發展問卷第二版及各漁區可借調查對象數目。初版問卷經7月25日顏教授與各區漁會代表修定後，由脫先生組織義工探訪漁民以作試驗，後經顏教授確定內容不需再作調整；而顏教授於7月中訂定調查對象數目後，再於7月25日會議，經各區漁會代表討論並作調整，暫定於10月中前可完約300份問卷調查。

3) 附件三：公開招聘問卷調查員的紀錄。

如有任何查詢，歡迎與本人聯絡。

此致

漁業提升基金管理委員會

姜紹輝

香港漁業聯盟助理主席

二零一七年十月三日