

《香港水域漁業資源調查報告》(2010-2015)

摘要

為研究香港漁業的長遠發展方向和目標，以及促進漁業可持續發展的可行策略及方案，香港特別行政區政府成立的漁業可持續發展委員會(委員會)於2010年提交報告。委員會提出多項有關漁業管理措施的建議，該建議並成為推動香港漁業可持續發展政策的藍本。報告建議有大三方向，包括：(一)協助漁民發展或轉型至現代化和可持續的作業模式；(二)控制香港漁船捕撈力量；及(三)保育和增加海洋資源。特區政府已採納委員會提出的建議，並在2012年12月31日在香港水域實施禁止拖網捕魚的措施(禁拖措施)。為配合禁拖措施，政府亦推行一系列的漁業管理措施，包括設立本地漁船登記制度、控制新漁船加入、控制本地非漁船活動及禁止非本地漁船在香港水域捕魚等措施，以協助香港漁業進一步邁向可持續發展。

為評估禁拖措施對恢復香港漁業資源的成效，香港漁農自然護理署(以下簡稱：漁護署)由2010年起在香港進行監察調查，以收集有關香港水域漁業資源的科學資料。在2010至2015年，漁護署每兩個月在全港各水域16個採樣站位(分為東北、東南、西南及西北4個水域)以單拖和蝦拖漁船進行底層漁業資源調查。另一方面，在2011至2015年，漁護署每季以圍網漁船在香港東面水域9個採樣站位(分為東北水域、牛尾海水域、香港島南水域3個水域)主要進行中上層漁業資源調查。調查所得的漁獲物種、重量及長度等資料均被記錄作分析之用。此研究主要目的是探討香港水域實施禁止拖網捕魚前後底層及中上層漁業資源和漁獲中具代表性經濟科種變化。漁護署並委託對南海漁業資源研究具豐富經驗的中國水產科學研究院南海水產研究所(研究所)就調查所得的資料進行分析研究。

調查結果顯示，禁止拖網捕魚措施實施後對底層資源恢復跡象較中上層明顯。底層資源總生物重量有顯著上升，不同水域反映出不同趨勢，而東南跟西北水域的生物重量在特定的季節上升比較明顯。底層資源總生物數量上升則未見明顯，顯示

部分漁獲的長度或重量可能有上升跡象。中上層資源方面，整體生物數量和生物量未有明顯上升跡象，可能與中上層漁業資源流動性較大有關。此外，調查結果反映出漁業資源有較大的空間和時間變化，在不同季節和水域都顯示不同的資源趨勢。收集及分析更長時期的資料將有助辨明漁業資源趨勢和動態。

在禁止拖網捕魚措施實施後，個別代表性經濟科種有不同程度的增加。底層資源方面，鮪科(牛魷)、鰻科(油力)及馬魷科(馬魷郎)的生物重量顯著上升；而鯛科(魷魚)及梭子蟹科(梭子蟹)的生物數量亦有顯著上升。中上層資源方面，鯧科(鯧魚)和鯻科(黃魚)的生物數量和生物重量有顯著上升。個別物種的體型變化可反映漁業管理措施對物種恢復的效用，而調查結果顯示禁止拖網捕魚措施實施後的三年內印度鮪(牛魷 *Platycephalus indicus*)及皮氏叫姑魚(老鼠魷 *Johnius belangerii*)在重量和長度方面均有明顯上升，反映香港漁業資源在實施漁業管理措施後的初步復蘇。

此外，個別代表性經濟科種在禁止拖網捕魚措施實施後在各水域的恢復程度不一。在東北水域，鯛科(魷魚)和帶魚科(牙帶)的生物數量和重量；及金線魚科(瓜衫)的生物數量都有顯著的增長。在東南水域，鯛科(魷魚)、鯧科(鯧魚)、金線魚科(瓜衫)和梭子蟹科(梭子蟹)的生物數量和生物量；鮪科(牛魷)生物數量及石首魚科(魷魚)生物重量都有顯著的增長。在西南水域，鮪科(牛魷)及鯻科(黃魚)的生物數量和生物重量；及金線魚科(瓜衫)的生物重量都有顯著的增長。最後在西北水域，鯻科(黃魚)的生物數量和重量；及石首魚科(魷魚)生物重量都有顯著的增長。有些科種的恢復情況受季節影響，例如在濕季，帶魚科(牙帶)及蝦蛄科(瀨尿蝦)的生物數量和重量在東面水域錄得增長，而在西面水域錄得金線魚科(瓜衫)及魴科(竹簽)生物重量的增長。在乾季，在東面水域錄得狗母魚科(狗棍)及魴科(竹簽)的增長；而在西面水域錄得鱒魚科(撻沙)的增長。

根據研究所於 2006 年(禁拖措施實施前)進行的分析，當時在香港水域的漁船捕撈總馬力約為 270 000 千瓦，幾乎是當時可持續捕撈水準的兩倍。這次研究結果顯示，根據 2013 至 2015 年(禁拖措施實施後)香港漁業相關的生產及漁船馬力統計資

料，香港水域所能承受的最大持續產量約為 27 800 公噸，漁船總馬力應維持約 166 000 千瓦以下。現時，香港水域的可捕撈漁船總馬力約為 136 000 千瓦，漁產量約為 22 000 公噸，反映現時香港水域的捕撈力量和產量都維持在可持續的水準。

總括而言，禁止拖網捕魚措施實施後，底層漁業資源比中上層漁業資源有較顯著的恢復跡象。中上層漁業資源未有明顯上升跡象，可能與漁業資源流動性、季節性洄游分佈和禁拖措施的影響較為間接有關。香港的漁業資源是受著不同因素的影響，因此建議需要長期進行監察調查來評估香港漁業資源的變化。

漁業資源監察調查研究結果顯示，實施禁拖措施後及相關漁業管理措施的初期，本地漁業資源有較明顯的復蘇跡象。現正計畫設立的漁業保護區可進一步保護香港重要的魚苗、幼魚和正在繁殖的魚類的水域，有助長遠增加漁業資源及推動香港漁業邁向可持續發展。

中國水產科學研究院南海水產研究所
二〇一七年十二月