

《香港水域渔业资源调查报告》(2010-2015)

摘要

为研究香港渔业的长远发展方向和目标，以及促进渔业可持续发展的可行策略及方案，香港特别行政区政府成立的渔业可持续发展委员会(委员会)于2010年提交报告。委员会提出多项有关渔业管理措施的建议，该建议并成为推动香港渔业可持续发展政策的蓝本。报告建议有大三方向，包括：(一)协助渔民发展或转型至现代化和可持续的作业模式；(二)控制香港渔船捕捞力量；及(三)保育和增加海洋资源。特区政府已采纳委员会提出的建议，并在2012年12月31日在香港水域实施禁止拖网捕鱼的措施(禁拖措施)。为配合禁拖措施，政府亦推行一系列的渔业管理措施，包括设立本地渔船登记制度、控制新渔船加入、控制本地非渔船活动及禁止非本地渔船在香港水域捕鱼等措施，以协助香港渔业进一步迈向可持续发展。

为评估禁拖措施对恢复香港渔业资源的成效，香港渔农自然护理署(以下简称：渔护署)由2010年起在香港进行监察调查，以收集有关香港水域渔业资源的科学数据。在2010至2015年，渔护署每两个月在全港各水域16个采样站位(分为东北、东南、西南及西北4个水域)以单拖和虾拖渔船进行底层渔业资源调查。另一方面，在2011至2015年，渔护署每季以围网渔船在香港东面水域9个采样站位(分为东北水域、牛尾海水域、香港岛南水域3个水域)主要进行中上层渔业资源调查。调查所得的渔获物种、重量及长度等数据均被记录作分析之用。此研究主要目的是探讨香港水域实施禁止拖网捕鱼前后底层及中上层渔业资源和渔获中具代表性经济科种变化。渔护署并委托对南海渔业资源研究具丰富经验的中国水产科学研究院南海水产研究所(研究所)就调查所得的数据进行分析研究。

调查结果显示，禁止拖网捕鱼措施实施后对底层资源恢复迹象较中上层明显。底层资源总生物重量有显着上升，不同水域反映出不同趋势，而东南跟西北水域的生物重量在特定的季节上升比较明显。底层资源总生物数量上升则未见明显，显示部分渔获的长度或重量可能有上升迹象。中上层资源方面，整体生物数量和生物量

未有明显上升迹象，可能与中上层渔业资源流动性较大有关。此外，调查结果反映出渔业资源有较大的空间和时间变化，在不同季节和水域都显示不同的资源趋势。收集及分析更长时期的数据将有助辨明渔业资源趋势和动态。

在禁止拖网捕鱼措施实施后，个别代表性经济科种有不同程度的增加。底层资源方面，鲷科(牛鳅)、鲻科(油力)及马鲛科(马鲛郎)的生物重量显着上升；而鲷科(鲷鱼)及梭子蟹科(梭子蟹)的生物数量亦有显着上升。中上层资源方面，鲔科(鲔鱼)和鲱科(黄鱼)的生物数量和生物重量有显着上升。个别物种的体型变化可反映渔业管理措施对物种恢复的效用，而调查结果显示禁止拖网捕鱼措施实施后的三年内印度鲷(牛鳅 *Platycephalus indicus*)及皮氏叫姑鱼(老鼠鲷 *Johnius belangerii*)在重量和长度方面均有明显上升，反映香港渔业资源在实施渔业管理措施后的初步复苏。

此外，个别代表性经济科种在禁止拖网捕鱼措施实施后在各水域的恢复程度不一。在东北水域，鲷科(鲷鱼)和带鱼科(牙带)的生物数量和重量；及金线鱼科(金线鱼)的生物数量都有显着的增长。在东南水域，鲷科(鲷鱼)、鲔科(鲔鱼)、金线鱼科(金线鱼)和梭子蟹科(梭子蟹)的生物数量和生物量；鲷科(牛鳅)生物数量及石首鱼科(鲷鱼)生物重量都有显着的增长。在西南水域，鲷科(牛鳅)及鲱科(黄鱼)的生物数量和生物重量；及金线鱼科(金线鱼)的生物重量都有显着的增长。最后在西北水域，鲱科(黄鱼)的生物数量和重量；及石首鱼科(鲷鱼)生物重量都有显着的增长。有些科种的恢复情况受季节影响，例如在湿季，带鱼科(牙带)及虾蛄科(濊尿虾)的生物数量和重量在东面水域录得增长，而在西面水域录得金线鱼科(金线鱼)及鲱科(竹筴)生物重量的增长。在干季，在东面水域录得狗母鱼科(狗棍)及鲱科(竹筴)的增长；而在西面水域录得鲷鱼科(撻沙)的增长。

根据研究所于 2006 年（禁拖措施实施前）进行的分析，当时在香港水域的渔船捕捞总马力约为 270 000 千瓦，几乎是当时可持续捕捞水平的两倍。这次研究结果显示，根据 2013 至 2015 年（禁拖措施实施后）香港渔业相关的生产及渔船马力统计资料，香港水域所能承受的最大持续产量约为 27 800 公吨，渔船总马力应维持

约 166 000 千瓦以下。 现时，香港水域的可捕捞渔船总马力约为 136 000 千瓦，渔产量约为 22 000 公吨，反映现时香港水域的捕捞力量和产量都维持在可持续的水平。

总括而言，禁止拖网捕鱼措施实施后，底层渔业资源比中上层渔业资源有较显著的恢复迹象。中上层渔业资源未有明显上升迹象，可能与渔业资源流动性、季节性洄游分布和禁拖措施的影响较为间接有关。香港的渔业资源是受着不同因素的影响，因此建议需要长期进行监察调查来评估香港渔业资源的变化。

渔业资源监察调查研究结果显示，实施禁拖措施后及相关渔业管理措施的初期，本地渔业资源有较明显的复苏迹象。现正计划设立的渔业保护区可进一步保护香港重要的鱼苗、幼鱼和正在繁殖的鱼类的水域，有助长远增加渔业资源及推动香港渔业迈向可持续发展。

中国水产科学研究院南海水产研究所
二〇一七年十二月