

书评

我国第一部关于上升流渔场的专著——

《闽南-台湾浅滩渔场上升流区生态系研究》

THE CHINA'S FIRST WORK ON UPWELLING FISHING
GROUND —“MINNAN-TAIWAN BANK FISHING
GROUND UPWELLING ECOSYSTEM STUDY”

由洪华生、丘书院、阮五崎、洪港船等著，科学出版社 1991 年出版的《闽南-台湾浅滩渔场上升流区生态系研究》一书，包括海洋地质、海洋水文气象、海洋化学、海洋生物、渔业生物学、计算机数据处理等六大部分，共 77 篇论文总计 103 万字。海洋地质论述了闽南-台湾浅滩渔场上升流区的形成与演化、矿物特征、沉积环境、地形地貌、沉积硅藻、矿物组合与分布、残留沉积物等。海洋水文气象论述了温盐结构与上升流、水团的模糊聚类划分；海流、风场、上升流的二维及三维数值研究，数值实验统计分析；温盐气压的日变化、暖涡等。海洋化学论述了上升流区的溶解氧、营养盐、磷循环（无机及有机溶解磷、颗粒磷、总磷）与上升流关系；pH 与 Alk、溶解有机碳与生态系关系；溶解游离氨基酸、颗粒有机碳、碳循环；小型浮游生物元素组成；海水 Ca, Mg, Cu, Ni, Cd, V, As 的地球化学；悬浮物分布、悬浮物化学；沉积物 C, N, P, Si 及主要金属元素地球化学； ^{18}O 分布与水团示踪研究、氟里昂示踪与水文动力过程。海洋生物论述了上升流区初级生产力、叶绿素 *a* 分布、浮游动物产量、细菌生物量；漂浮生物的种类组成、数量分布与环境关系；浮游植物种类组成与数量分布、浮游植物生态、浮游植物生物量与上升流；浮游动物种类组成与数量分布；浮游桡足类生态；水母类生态、水螅水母新种新记录；大型浮游甲壳动物、浮游端足类分布；毛颚类生态、鱼卵和仔稚鱼生态、表层鱼卵和仔稚鱼生态；表层鱼卵和仔稚鱼分布与水文条件；浮游有孔虫、放射虫与上升流；底栖生物数量分布和种类组成、棘皮动物分布、软体动物生态、文昌鱼生态。渔业生物学论述了闽南-台湾浅滩上升流渔场、中上层鱼类食性、金色小沙丁鱼食性、中上层鱼类食物关系、金色小沙丁鱼种群结构及资源、竹筴鱼的群体结构与生长特性、鲑鱼年龄、生长与死亡、羽鳃鲑的生物学特性、中上层鱼类资源的利用和管理。计算机数据处理论述了 DBASE-III 数据处理软件和 SPSS/PC + 统计软件在上升流区生态系研究中的应用、软件工具的设计和实现、遥感在台湾海峡研究中的应用等。

多学科综合深入研究所得到的科学结论具有重大理论意义和应用价值。近岸主要为风生上升流，台湾浅滩南部为地形上升流，终年存在。中心渔场与上升流区位置基本吻合，生物种类丰富，生产力高，食物链短，营养盐和碳循环快，初次级生产力转换效率高，断定为上升流渔场。渔场中上层鱼类群聚种类多，大都属 *r* 选择生活史类型，具有生命周期短、资源恢复快等特点。资源有开发潜力。

本书为我国第一部关于上升流渔场研究之巨著，它提供了内容极其丰富的多学科综合资料及新颖的研究成果，它充满着作者高度的学术及设计思想。本书必将有力地推动海洋科学的发展，也将大大促进渔业海洋学和渔业生产的不断前进。

顾宏堪 Gu Hongkan