

## 《Studies of the Biogeochemistry of Typical Estuaries and Bays in China》即将出版

由中国科学院海洋研究所沈志良研究员主编的《Studies of the Biogeochemistry of Typical Estuaries and Bays in China》将由 Springer 出版社出版。这是一部专门论述中国典型河口、海湾生物地球化学研究的书籍，以长江口和胶州湾为主要研究区域，研究内容包括营养盐、悬浮颗粒物、浮游植物、重金属等，涉及生物地球化学、生态学、环境科学、海洋化学、海洋生物学等多个学科。

全书共分四部分。本书从长江上游金沙江—河口—海洋，从大气—陆地—海洋，把长江和长江口海区作为一个完整的大生态系统，系统地研究了长江枯、丰期干、支流各种形式氮、磷和硅酸盐浓度水平及摩尔比，以及它们的分布变化和迁移规律；提出研究大流域营养盐收支的新思路，首次定量揭示了长江流域氮、磷的收支和控制机制。研究各种形式的磷和硅在长江河口混合期间的行为和迁移；首次测定了最大浑浊带悬浮颗粒物和磷、硅的沉积通量，估算了最大浑浊带磷和硅的质量平衡；提出了一个估算河口沉积物再悬浮比率的新方法。率先开展胶州湾营养盐结构、平衡及其对浮游植物生态响应的研究；研究长江口、胶州湾营养盐含量和结构的长期变化及其对浮游植物群落的影响，并探索赤潮发生的机制。研究不同粒级浮游植物碳、氮、磷、硅组成及摩尔比，揭示胶州湾浮游植物生长硅限制，提出营养盐结构包括海水和浮游植物的营养盐结构以及它们之间的平衡这一新的观点。该书还首次从天然海水中分离出星脐圆筛藻(*Coscinodiscus asteromphalus*)并测定了它们的碳、氮、磷、硅和叶绿素 *a* 含量，估算其对胶州湾浮游植物生物量的贡献。

《Studies of the Biogeochemistry of Typical Estuaries and Bays in China》是作者在大量现场调查的基础上，长期从事河口、海湾生物地球化学研究所取得的重要成果，反映了我国在这一领域的研究水平和研究进展。这些成果在学术思想上有创新和发展，有些成果和发现属首次，已在国内外引起广泛影响并被大量引用。

在这本书即将出版之际，正值沈志良研究员从事海洋科学研究五十周年。此书的出版对深入研究河口、海湾的生物地球化学具有重要的理论和实践意义。