



## 《海洋物理化学》专著问世

由青岛海洋大学张正斌和刘莲生教授所著《海洋物理化学》，已于 1989 年春由科学出版社出版。全书 120 万字，著者结合自己的研究成果，较系统和全面地总结了国内外有关文献资料写成的。该书内容的最大特点是，对海洋物理化学的主要内容例如海洋界面化学、海洋络合作用和海水活度系数等，结合著者的研究，作了清晰和深入的论述。

正如我国著名海洋学家赫崇本教授在该书“序言”中所评价的，该书以海水体系的化学热力学（化学平衡），统计力学，溶液化学和电化学，以及化学动力学为纵线，以海洋中界面化学、络合物化学，海洋中酸-碱作用，氧化-还原作用和沉淀-溶解作用等的具体“化合-化分”化学过程为横线，互相交织，融为一体。它既反映了海洋物理化学的基本特征和发展概况，同时又体现了我国海洋物理化学的研究水平和最近进展，对国内外学术交流起到了有力的推动作用。

国际上虽已有若干海洋化学专著，亦有若干有关海洋物理化学内容方面的章节，但一般以化学热力学为重点。张、刘的《海洋物理化学》则在主要内容方面都提高到统计力学水平，同时还尽量注意到由定性描述到定量表达，由简单推论到严格演绎，由宏观解释到在可能条件下应用分子结构的最新成就来阐明问题或过程的化学机理。特别在液-固界面吸着理论，海水中络合作用和海水活度系数理论等几个重要领域，著者不仅评价了主要学派的详细内容，而且也介绍了自己研究的海水中溶解离子与固体粒子相互作用、海水中液-固界面的分级离子/配位子交换，S-型曲线的左右摆动，海洋中化学过程的  $\Phi\left(\frac{z}{l}, x\right)$  规律，海水化学模型的微观结构参数计算法，融国内外诸家研究于一书中。

《海洋物理化学》亦是著者为攻读海洋化学的博士和硕士研究生写的教材，故具有内容新、文献全、公式推导仔细，概念深入浅出，理论阐述透彻，实验验证充分，结论严谨等优点。评者谨向海洋界、以及化学、化工、生物、农业和环境科学界推荐《海洋物理化学》一书。

（顾宏堪 Gu Hongkan）