

林文翰教授负责的973课题“超深渊生物独特分子的发现和功能潜力评价”获得支持

林文翰教授负责的973课题“超深渊生物独特分子的发现和功能潜力评价”获得支持，该课题针对超深渊深海典型极端生物群，利用我国自主研发的“蛟龙号”载人深潜器，阐明独特深海生态对深海生物的胁迫，从基因、蛋白和天然小分子系统阐明深海生物分子组成的独特性，通过构建cDNA和基因组cosmid文库，解析超深渊生物的基因簇和遗传特征，克隆一批免疫和长寿相关的功能基因包括硫氧化关键酶基因、金属解毒酶等基因，构建其高效异源重组表达体系，挖掘功能基因在抗肿瘤和抗感染等的靶向作用及其应用潜力；发现新极端生物酶并确定蛋白结构，阐明其酶学性质和活性位点并评价在工业上应用潜力；发现超深渊生物来源具有独特化学结构的化合物，并系统评价活性分子在创新药物研制中的应用潜力和分子作用机制。项目研究人员来自北京大学、国家海洋局第一和第三海洋研究所从事海洋生物研究的一线科研人员。

林文翰，男，1991年至今在北京大学药学院工作，中国药学会海洋药物专业委员会常务副主任委员，中国药学会常务理事，中国海洋学会理事等。长期从事海洋生物功能分子等基础研究，主要研究方向包括：海洋底栖生物的代谢特征与代谢分子的结构与功能研究、海洋分子探针研究，海洋功能分子成药性研究，海洋微生物的代谢调控与分子功能研究。曾获得吴阶平-保罗·杨森医药奖、中国药学会科学技术一等奖，中国化学会青年化学奖等。承担多项国家自然科学基金包括重点课题，科技部863计划项目，科技部国际合作项目，国家海洋局大洋计划和公益项目，在国际学术杂志发表SCI论文170余篇。