**广东省近海海洋变化与灾害预警重点实验室**

**2015年度学术年报**

**Academic annual report 2015**

**Guangdong Key Laboratory of Coastal Ocean Variability and Disaster Prediction**

**Guangdong Ocean University目录**

**2015年各研究方向进展**

* **海洋对气候变化的响应**
* **近海物理过程及数值模拟方法**
* **近海海洋评价与保护**

**2015年学术年报入选论文**

| **序号** | **论文题目** | **作者** | **发表刊物名称** | **类别** | **ISSN号** | **通讯作者** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Influence of Typhoon Matsa on Phytoplankton Chlorophyll-a off East China | 赵辉 | PLOS ONE | SCI-3 | 1932-6203 | 　 |
| 2 | Factors affecting spring bloom in the South of Cheju Island in the East China Sea | 付东洋 | ACTA OCEANOLOGICA SINICA  | SCI-4 | 0253-505X | 　 |
| 3 | Water quality early-warning model based on support vector machine optimized by rough set algorithm | 刘双印 | Xitong Gongcheng Lilun yu Shijian/System Engineering Theory and Practice | EI | 　 | 　 |
| 4 | 基于粗糙集融合支持向量机的水质预警模型 | 刘双印 | 系统工程理论与实践 | CSCD | 1000-6788 | 　 |
| 5 | 基于主成分分析的近海水质评价模型及其应用研究——以雷州半岛海域为例 | 付东洋 | 海洋学研究 | CSCD-E | 1001-909X | 　 |
| 6 | 雷州湾海域悬浮物浓度遥感监测研究 | 谢仕义 | 广东海洋大学学报 | 　 | 1673-9159 | 　 |
| 7 | 无线传感网络中多目标识别与定位系统设计 | 谢仕义 | 广东海洋大学学报 | 　 | 1673-9159 | 　 |
| 8 | 大气科学本科专业应用型创新人才培养新模式构建 | 薛宇峰 | 现代农业科技 | 　 | 1007-5739 | 　 |
| 9 | 5·15广东大暴雨数值模拟及中尺度分析 | 张仲 | 广东海洋大学学报 | 　 | 1673-9159 | 徐峰 |
| 10 | 海洋及城市化对我国雷暴活动特征影响研究进展 | 朱学超 | 广东海洋大学学报 | 　 | 1673-9159 | 徐峰 |
| 11 | 2013年雷州半岛一次罕见冬季暴雨过程的分析 | 夏天竹 | 广东气象 | 　 | 1007-6190 | 徐峰 |
| 12 | 近35a南海海-气温差不同资料比对及变化特征分析 | 夏天竹 | 热带气象学报 | CSCD | 1004-4965 | 徐峰 |
| 13 | 3-D observations of a red tide event in the offshore water along the western Guangdong coast | 谢玲玲 | ACTA OCEANOLOGICA SINICA | SCI-4 | 0253-505X | 　 |
| 14 | Observational analysis of the double-diffusive convection in the deep Canada Basin | 谢玲玲 | ACTA OCEANOLOGICA SINICA | SCI-4 | 0253-505X | 李明明 |
| 15 | Observed characteristics of atmospheric ducts over the South China Sea in autumn | 成印河 | Chinese Journal of Oceanology and Limnology | SCI-4 | 0254-4059 | 　 |
| 16 | Statistical characteristics of the surface ducts over the South China Sea from GPS radiosonde data | 成印河 | ACTA OCEANOLOGICA SINICA | SCI-4 | 0253-505X | 　 |
| 17 | Characteristics of vibrational wave propagation and attenuation in submarine fluid-filled pipelines | 严谨 | CHINA OCEAN ENGINEERING | SCI-4、EI | 0890-5487 | 　 |
| 18 | 全日制专业学位研究生创新能力培养改革探索 | 王贵 | 当代教育理论与实践 | 　 | 1674-5884 | 　 |
| 19 | 华南海岸岬间海滩地形动力状态类型研究 | 李志强 | 海洋通报 | CSCD | 1001-6392 | 李志强 |
| 20 | 基于地形动力学的华南海滩裂流风险研究 | 李志强 | 热带海洋学报 | CSCD | 1009-5470 | 李志强 |
| 21 | 基于地形动力学的海滩裂流安全性评价——以三亚大东海为例 | 李志强 | 热带地理 | 　 | 1001-5221 | 　 |
| 22 | 南海灯光围网渔船改装设计 | 严谨 | 船海工程 | 　 | 1671-7953 | 　 |
| 23 | Cooling trend over the past 4 centuries in northeastern Hong Kong waters as revealed by alkenone-derived SST records | 孔德明 | Journal of Asian Earth Sciences | SCI-2 | 1367-9120 | 　 |
| 24 | Effects of temperature and fish oil supplementation on ovarian development and foxl2 mRNA expression in spotted scat Scatophagus argus | 李广丽 | JOURNAL OF FISH BIOLOGY  | SCI-3 | 0022-1112 | 　 |
| 25 | cDNA cloning expression and immunolocalization of gonad-inhibiting hormone (GIH) in Litopenaeus vannamei | 李广丽 | GENES & GENOMICS | SCI-4 | 1976-9571 | 　 |
| 26 | In vivo and in vitro inhibitory action of 17 beta-estradiol and environmental estrogen 4-nonylphenol on gonad-inhibiting hormone (GIH) expression in the eyestalks of Litopenaeus vannamei | 李广丽 | GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH  | SCI-4 | 1676-5680 | 　 |
| 27 | The evolution of eastern Sichuan basinYangtze block since Cretaceous:Constraints from low temperature thermochronology | 石红才 | Journal of Asian Earth Sciences | SCI-2 | 1367-9120 | 　 |
| 28 | Thermodynamic analysis on plan of seawater pressurization driven by tidal energy | 凌长明  | Zhongguo Dianji Gongcheng Xuebao/Proceedings of the Chinese Society of Electrical Engineering | EI | 　 | 　 |
| 29 | 潮汐能聚能增压方案的热力学性能分析 | 凌长明 | 中国电机工程学报 | CSCD | 0258-8013 | 　 |
| 30 | 壳聚糖对鱼腥草提取液絮凝除杂效果的研究 | 李思东 | 食品工业科技 | CSCD-E | 1002-0306 | 　 |
| 31 | 湛江东海岛潮间带表层沉积物粒度的分布及与环境要素的相关性 | 张际标 | 应用海洋学学报 | CSCD-E | 2095-4972 | 孙省利 |
| 32 | 雷州湾陆源入海污染负荷及其对海水水质的影响 | 张际标 | 海洋开发与管理 | 　 | 1005-9857 | 张际标 |

**2015年各研究方向进展**

* **海洋对气候变化的响应**
* **近海物理过程及数值模拟方法**
* **近海海洋评价与保护**

 **方向一：海洋对气候变化**

**一、2015年主要业绩**

**1、科研队伍**

骨干成员：徐峰、徐建军、谢仕义、付东洋、赵辉、刘双印、成印河、李灿苹、薛宇峰、徐华、罗小青、常舒捷、梁梅，其中新引进博士1人，硕士生2人。

**2、科研条件**

**3、科学研究**

针对南海海洋环境变化和海气相互作用等科学问题，开展了剧烈天气过程形成机制、大气过程对海洋初级生产力影响以及近海水质环境演变等研究，并设计实现了海洋遥感数据的高效压缩和平台支持。2015年主持课题6项，发表论文12篇，其中3篇被EI/SCI收录。

**4、学术交流**

（1）参加学术交流活动情况

| **序号** | **参会人** | **会议名称** | **主办单位** | **会议类型** | **参会地址** | **参会日期** | **报告、论文题目** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 徐华 | 2015年度粤西片人工影响天气作业人员岗位培训 | 湛江市气象局 | 国内 | 廉江 | 2015-01-06 | 　 |
| 2 | 罗小青 | 广东省气象局区域数值预报产品用户大会 | 中国气象局/广东省区域数值天气预报重点实验室 | 国内 |  | 2015-01-05 | 　 |
| 3 | 罗小青 | 广东省气象学会第十一届四次理事会暨第十届青年气象学术研讨会 | 广东省气象学会 | 国内 | 韶关市 | 2015-12-03 | 　 |
| 4 | 常舒捷 | 广东省气象学会关于召开十一届四次理事会 | 广东省气象学会 | 国内 | 韶关 | 2015-12-03 | 　 |
| 5 | 常舒捷 | 强台风“彩虹”研讨会 | 广东省气象局 | 国内 | 湛江 | 2015-12-17 | 　 |
| 6 | 常舒捷 | 8th International Workshop on Tropical Marine Environmental Changes | State Key Laboratory of Tropical Oceanography | 国际 | 广州 | 2015-11-06 | 特邀报告：The effect of cloud top above the tropopause on water vapor and temperature in the upper troposphere and lower stratosphere over the South China Sea Monsoon |

（2）举行学术交流活动情况

| **序号** | **报告人姓名** | **职称** | **报告人所在单位** | **报告时间** | **报告题目** | **报告地点** | **参加报告人数** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 黄妙芬 | 教授 | 大连海洋大学 | 20150511 | 定量遥感案例介绍 | 钟海楼04022 | 140 |
| 2 | 陈联寿 | 院士 | 中国气象科学研究院 | 20151220 | 中国台风现状分析 | 湖光校区多功能厅 | 240 |

**5、人才培养**

培养在读硕士研究生16人。毕业8人，在读8人。

**二、成果**

1.论文

| **序号** | **论文题目** | **作者** | **发表刊物名称** | **类别** | **ISSN号** | **通讯作者** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Influence of Typhoon Matsa on Phytoplankton Chlorophyll-a off East China | 赵辉 | PLOS ONE | SCI-3 | 1932-6203 | 　 |
| 2 | Factors affecting spring bloom in the South of Cheju Island in the East China Sea | 付东洋 | ACTA OCEANOLOGICA SINICA  | SCI-4 | 0253-505X | 　 |
| 3 | Water quality early-warning model based on support vector machine optimized by rough set algorithm | 刘双印 | Xitong Gongcheng Lilun yu Shijian/System Engineering Theory and Practice | EI | 　 | 　 |
| 4 | 基于粗糙集融合支持向量机的水质预警模型 | 刘双印 | 系统工程理论与实践 | CSCD | 1000-6788 | 　 |
| 5 | 基于主成分分析的近海水质评价模型及其应用研究——以雷州半岛海域为例 | 付东洋 | 海洋学研究 | CSCD-E | 1001-909X | 　 |
| 6 | 雷州湾海域悬浮物浓度遥感监测研究 | 谢仕义 | 广东海洋大学学报 | 　 | 1673-9159 | 　 |
| 7 | 无线传感网络中多目标识别与定位系统设计 | 谢仕义 | 广东海洋大学学报 | 　 | 1673-9159 | 　 |
| 8 | 大气科学本科专业应用型创新人才培养新模式构建 | 薛宇峰 | 现代农业科技 | 　 | 1007-5739 | 　 |
| 9 | 5·15广东大暴雨数值模拟及中尺度分析 | 张仲 | 广东海洋大学学报 | 　 | 1673-9159 | 徐峰 |
| 10 | 海洋及城市化对我国雷暴活动特征影响研究进展 | 朱学超 | 广东海洋大学学报 | 　 | 1673-9159 | 徐峰 |
| 11 | 2013年雷州半岛一次罕见冬季暴雨过程的分析 | 夏天竹 | 广东气象 | 　 | 1007-6190 | 徐峰 |
| 12 | 近35a南海海-气温差不同资料比对及变化特征分析 | 夏天竹 | 热带气象学报 | CSCD | 1004-4965 | 徐峰 |

2.主持项目

| **序号** | **级别** | **项目编号** | **项 目 名 称** | **项目来源** | **主持人** | **项目拨入经费（万元）** | **合同金额（万元）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 国家级 | A13243 | 南海北部真光层氮盐最大值层形成机制及其对浮游植物生产力的季节变化影响 | 国家自然科学基金 | 赵辉 | 16.4 | 82 |
| 2 | 国家级 | A13125 | 珠江口及邻近海域水质遥感监测及示范 | 公益性行业（海洋）专项 | 付东洋 | 26 | 156 |
| 3 | 省部级 | A15187 | 广东近海水质遥感监测及灾害速报预警关键技术研究 | 广东省科技厅 | 付东洋 | 15 | 15 |
| 4 | 横向 | B15249 | 南海水体遥感成果集成研究 | 国家卫星海洋应用中心 | 付东洋 | 10 | 15 |
| 5 | 省部级 | K15161 | 广东海洋大学海洋遥感科普教育基地条件能力建设 | 广东省科技厅 | 谢仕义 | 30 | 30 |
| 6 | 国家级 | A13240 | 水合物羽状流数值模拟及地震响应特征研究 | 国家自然科学基金 | 李灿苹 | 10.8 | 27 |

3.专利

| **序号** | **知识产权名称** | **发明人姓名** | **专利号/登记号** | **授权时间** | **类别** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 水产养殖池温度检测控制系统 | 徐龙琴、刘双印、初庆柱、罗移祥、王骥 | ZL201520282350.1 | 2015-8-26 | 实用新型 |
| 2 | 一种南美白对虾工厂育苗环境安全评估及预警装置 | 徐龙琴、刘双印、初庆柱、谭艳春、易学明、冼远清 | ZL201520377883.8 | 2015-9-23 | 实用新型 |
| 3 | 卫星海洋遥感产品无损压缩软件V1.0 | 付东洋、王文芳、丁又专、张莹、刘大召、李宇隆 | 2015SR027909 | 2015-2-9 | 计算机软件著作权 |
| 4 | RFID追溯查询机系统软件[简称:RFID追溯]V1.0 | 陈亮、谢仕义、彭小红、邓锐 | 2015SR179501 | 2015-9-16 | 计算机软件著作权 |
| 5 | 天然气水合物羽状流模型数值仿真软件  | 李灿苹、张莹、雷桂斌、欧触灵、王震宇、赵桂艳、张培珍 | 2015SR187075 | 2015-9-25 | 计算机软件著作权 |

**方向二：近海海洋变化及数值模拟研究**

**一、2015年主要业绩**

**1、科研队伍**

骨干成员：张书文、黄妙芬、李芳成、王贵、严谨、王磊、谢玲玲、李志强、邓锐、伊小飞、李敏、屈科、李明明、邓晓东、王双玲，其中新引进博士3人。

**2、科研条件**

新增温深仪4台，手持式盐度计5台，直读式海流计1台，GPS1台，透明度盘4台等海上调查试验设备，出海调查条件得到很大的提高；开展了夏季科学调查航次，获取海水温盐、流速、湍流微结构等观测剖面400多个，为科研提供了较好的数据支撑。同时，新增旋转平台、内波、内潮实验室平台等室内动力学研究设备，海洋动力学实验室初步建成。

**3、科学研究**

针对南海北部陆架动力过程等科学问题，开展了陆架海对台风响应研究，探究台风诱发近惯性内波混合的机制及其对海洋生态系统的影响；阐明南海锋面的分布及季节变化；开展中尺度涡对湍流混合影响研究，指出反气旋涡有利于近惯性能量的下传。2014年主持课题8项，发表论文10篇，其中5篇被EI/SCI收录。

**4、学术交流**

（1）参加学术交流活动情况

| **序号** | **参会人** | **会议名称** | **主办单位** | **会议类型** | **参会地址** | **参会日期** | **报告、论文题目** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 伊小飞 | The 7th International Workshop for Modeling the Ocean | Australian National University | 国际 | 堪培拉 | 2015-06-01 | and modeling of near-inertial oscillations in Xisha area Statistical analysis using mooring observations |
| 2 | 伊小飞 | 水下科学、技术与教育国际会议 | 香港城市大学 | 国际 | 香港 | 2015-08-19 | Responses of upper ocean to tropical storm |
| 3 | 伊小飞 | “印度洋：季风、环流、气候” | 中国科学院南海海洋研究所 | 国际 | 广州 | 2015-12-09 | 　 |
| 4 | 屈科 | 中国声学学会水声学分会2015年学术会议 | 中国声学学会水声学分会主办 | 国内 |  | 2015-06-05 | 　 |
| 5 | 严谨 | 渔业发展顶层设计研讨会 | 上海海洋大学、大连海洋大学、广东海洋大学、湛江胜浪海洋捕捞研究所 | 国内 | 湛江 | 2015-08-02 | 特邀报告：关于改写渔业落后历史的对策提案 |
| 6 | 李敏 | The 8th international workshop on tropical marine environment changes | 中科院南海所 | 国际 | 中山大学学人馆 | 2015-11-06 | 　 |
| 7 | 李敏 | “印度洋：季风、环流、气候”讲习班 | 中科院南海所 | 国内 | 中科院南海所 | 2015-11-09 | 　 |
| 8 | 邓晓东 | 第六届海峡两岸海洋海事大学蓝海策略校长论坛海洋科学专场 | 广东海洋大学 | 国内 | 广东海洋大学 | 2015-11-20 | 　 |

（2）举行学术交流活动情况

| **序号** | **报告人姓名** | **职称** | **报告人所在单位** | **报告时间** | **报告题目** | **报告地点** | **参加报告人数** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 张偲院士 | 教授/博导 | 中国科学院南海海洋研究所 | 20150416 | 近岸海域生态系统的保护、修复与利用的初步研究 | 湖光校区多功能厅 | 220 |
| 2 | 王贵 | 教授 | 广东海洋大学工程学院 | 20151202 | 典型工程材料海洋环境腐蚀研究方法 | 湖光校区第三实验楼B304 | 80 |

**5、人才培养**

培养在读硕士研究生10人，毕业5人，在读5人。

**二、成果**

1.论文

| **序号** | **论文题目** | **作者** | **发表刊物名称** | **类别** | **ISSN号** | **通讯作者** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 3-D observations of a red tide event in the offshore water along the western Guangdong coast | 谢玲玲 | ACTA OCEANOLOGICA SINICA | SCI-4 | 0253-505X | 　 |
| 2 | Observational analysis of the double-diffusive convection in the deep Canada Basin | 谢玲玲 | ACTA OCEANOLOGICA SINICA | SCI-4 | 0253-505X | 李明明 |
| 3 | Observed characteristics of atmospheric ducts over the South China Sea in autumn | 成印河 | Chinese Journal of Oceanology and Limnology | SCI-4 | 0254-4059 | 　 |
| 4 | Statistical characteristics of the surface ducts over the South China Sea from GPS radiosonde data | 成印河 | ACTA OCEANOLOGICA SINICA | SCI-4 | 0253-505X | 　 |
| 5 | Characteristics of vibrational wave propagation and attenuation in submarine fluid-filled pipelines | 严谨 | CHINA OCEAN ENGINEERING | SCI-4、EI | 0890-5487 | 　 |
| 6 | 南海灯光围网渔船改装设计 | 严谨 | 船海工程 | 　 | 1671-7953 | 　 |
| 7 | 全日制专业学位研究生创新能力培养改革探索 | 王贵 | 当代教育理论与实践 | 　 | 1674-5884 | 　 |
| 8 | 华南海岸岬间海滩地形动力状态类型研究 | 李志强 | 海洋通报 | CSCD | 1001-6392 | 李志强 |
| 9 | 基于地形动力学的华南海滩裂流风险研究 | 李志强 | 热带海洋学报 | CSCD | 1009-5470 | 李志强 |
| 10 | 基于地形动力学的海滩裂流安全性评价——以三亚大东海为例 | 李志强 | 热带地理 | 　 | 1001-5221 | 　 |

2.主持项目

| **序号** | **级别** | **项目编号** | **项 目 名 称** | **项目来源** | **主持人** | **项目拨入经费（万元）** | **合同金额（万元）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1  | 市厅级 | A15230 | 广东省近海海洋变化与灾害预警重点实验室配套经费 | 湛江市科技局 | 张书文 | 30 | 30 |
| 2 | 横向 | B14185 | 琼东陆架区湍流混合的季节变化研究 | 中国科学院南海海洋研究所 | 谢玲玲 | 1.5 | 3 |
| 3 | 国家级 | A15299 | 琼东陆架陆坡区内潮混合及与上升流的相互作用 | 国家自然科学基金 | 李敏 | 12.6 | 21 |
| 4 | 省部级 | A13186 | 小家电创新设计工程中心 | 广东省科技厅 | 王贵 | 63 | 116.39 |
| 5 | 市厅级 | A15446 | 工程材料及装备海洋环境腐蚀与防护重点实验室 | 湛江市科技局 | 王贵 | 20 | 20 |
| 6 | 横向 | B15352 | 湛江钢铁大气环境腐蚀监测及钢板锈蚀相关性研究 | 宝山钢铁股份有限公司 | 王贵 | 20 | 48 |
| 7 | 省部级 | K15048 | 台风暴雨作用下锁闭型海湾水产养殖灾害预警体系与减灾关键技术研究 | 广东省科技厅 | 李志强 | 20 | 20 |
| 8 | 省部级 | K14490 | 基于单参数海底模型的匹配场应用研究：模型失配抑制与低维便捷实现 | 广东省自然科学基金 | 屈科 | 10 | 10 |

3.专利

| **序号** | **知识产权名称** | **发明人姓名** | **专利号/登记号** | **授权时间** | **类别** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 深水养殖水质数据采集系统[简称：北斗采集]V1.0 | 闫秀英、陈亮、邓锐、简纪常 | 2015SR088120 | 2015-5-22 | 计算机软件著作权 |
| 2 | 水产品追溯系统[简称：水产追溯]V1.0 | 陈亮、邓锐 | 2015SR119320 | 2015-6-30 | 计算机软件著作权 |
| 3 | 智能学习红外遥控器软件[简称：智能学习红外遥控器]V1.0 | 陈亮、邓锐 | 2015SR164051 | 2015-8-24 | 计算机软件著作权 |
| 4 | 红外文件传输文件[简称：红外文件传输]V1.0 | 陈亮、邓锐 | 2015SR167539 | 2015-8-28 | 计算机软件著作权 |
| 5 | 全球对虾可追溯系统V1.0 | 闫秀英、陈亮、谢仕义、邓锐 | 2015SR175677 | 2015-9-10 | 计算机软件著作权 |
| 6 | RFID追溯查询机系统软件[简称:RFID追溯]V1.0 | 陈亮、谢仕义、彭小红、邓锐 | 2015SR179501 | 2015-9-16 | 计算机软件著作权 |
| 7 | 图书馆查询机系统软件[简称：图书馆查询机]V1.0 | 邓锐、陈亮 | 2015SR191719 | 2015-10-8 | 计算机软件著作权 |

4.获奖

| **序 号** | **项目名称** | **主持人** | **参研人员** | **获奖类别** | **授奖单位及奖励等级** | **级别** | **获奖时间** | **获奖证书号** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 基于北斗卫星的南海渔业信息综合服务系统 | 卢伙胜 | 颜云榕、郭晓云、王峰、冯波、侯刚、李忠炉、陈海生、沈春燕、王学锋、邓锐 | 2014年度湛江市科技进步一等奖 | 湛江市人民政府 | 地市级 | 2015.04 | 2014-1-05-D01-006 |

**方向三：近海海洋环境评价与保护**

**一、2015年主要业绩**

**1、科研队伍**

骨干成员：张瑜斌、陈法锦、张际标、李思东、李广丽、丁燏、凌长明、谢恩义、孙省利、邓培昌、陈清香、侯庆华、蒲晓强、黄鑫、孔德明、石红才、谢辉、彭环环、魏金辉，其中新引进博士1名。

**2、科研条件**

新建海洋生物地球化学实验室，新增在线荧光仪、多参数水质剖面仪、自动滴定计等12台仪器设备，加强海洋生态学实验室和海洋化学实验室的建设。近海海洋环境评价与保护的研究已初具规模，并在本学科科研、重点实验室建设和研究生培养工作中发挥了重要作用。还联手国家海洋局珠海海洋环境监测中心站等兄弟单位增建实习科研基地，进一步强化了理论与实际的结合，创新高技能型海洋科学与技术人才的协同培养模式，促进科学研究的发展。

**3、科学研究**

海洋生物活性物质的分离鉴定、化学改性与功能化研究，以及海洋生物资源高值化利用与绿色化生产技术、南海主要经济品种加工副产品的开发利用、南海特有稀有资源开发利用等。利用修复技术海洋生态系统功能，进而形成多样、平衡、完善、稳定的海洋生态牧场，改善近岸海洋生态环境，彰显海洋经济效益，为海洋生态修复起到典型示范效应。2015年度共主持课题18项，发表论文10篇，其中6篇被SCI/EI收录。

**4、学术交流**

（1）参加学术交流活动情况

| **序号** | **参会人** | **会议名称** | **主办单位** | **会议类型** | **参会地址** | **参会日期** | **报告、论文题目** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 彭环环 | Evolution of the Asian Monsoon and its Impact on Landscape, Environment and Society: Using the Past | AGU（美国地球物理学会） | 国际 | 香港 | 2015-06-14 | 　 |
| 2 | 孔德明 | 中国近海过去2500 年SST 变化研讨会 | 台湾海洋大学,香港大学和中国科学院地球环境研究 | 国际 | 山西西安 | 2015-06-16 | 特邀报告：南海北部近岸千年尺度的海表温度变化 |
| 3 | 孔德明 | 第二届厦门海洋环境开放科学大会 | 厦门大学 | 国际 | 厦门大学 | 2015-01-07 | 　 |
| 4 | 孔德明 | 国家海洋局二期培训 | 中国海洋局 | 国内 |  | 2015-03-31 | 　 |
| 5 | 谢辉 | 第十七届中国科协年会-南海深水研讨会 | 中国科协，广东省人民政府 | 国内 | 广州 | 2015-05-22 | 　 |
| 6 | 谢辉 | 《南海及其围区中生代岩相古地理演变及其构造和油气涵义》项目结题会议 | 同济大学 | 国内 | 同济大学 | 2015-01-09 | 特邀报告：印尼区编图 |
| 7 | 魏金辉 | 中国古生物学会孢粉学分会第九届二次学术年会 | 中国古生物学会孢粉学分会 | 国内 | 贵阳 | 2015-10-16 | 基于孢粉共生气候范围定量重建古气候的一种新方法 |
| 8 | 黄鑫 | 国家海洋局第三期青年专业技术人才培训班 | 国家海洋局 | 国内 | 浙江杭州 | 2015-11-02 | 　 |
| 9 | 李广丽 | 第七届（2015）中国高校水产学科发展联席会 | 西南大学 | 国内 | 重庆 | 2015-11-06 | 　 |
| 10 | 李广丽 | 可持续的海洋渔业 | 广东海洋大学 | 国际 | 湛江 | 2015-11-15 | 　 |
| 11 | 李广丽 | 石斑鱼论坛 | 中山大学等 | 国内 | 海南三亚 | 2015-11-28 | 　 |

（2）召开学术交流活动情况

| **序号** | **报告人姓名** | **职称** | **报告人所在单位** | **报告时间** | **报告题目** | **报告地点** | **参加报告人数** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 林文翰 | 教授 | 北京大学 | 20150424 | 南海海洋生物功能分子研究 | 水产楼109 | 80 |
| 2 | 陈法锦 | 副教授 | 广东海洋大学海洋与气象学院 | 20151029 | 近海营养盐的动力学研究（第三届环北部湾高校研究生海洋论坛主题报告） | 湖光校区多功能厅 | 450 |
| 3 | 林浩然、麦康森、桂建芳 | 院士 | 中山大学、中国海洋大学、中科院水生研究所 | 20151121 | “海洋生物资源与生态环境”院士论坛——《石斑鱼良种培育的分子基础研究》、《水产养殖是满足日益增长水产品需求的唯一途径》、《鱼类生物学和生物技术可》 | 湖光校区多功能厅 | 400 |

**5、人才培养**

指导在读硕士研究生14名，毕业6人，在读8人。

**二、成果**

1.论文

| **序号** | **论文题目** | **作者** | **发表刊物名称** | **类别** | **ISSN号** | **通讯作者** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Cooling trend over the past 4 centuries in northeastern Hong Kong waters as revealed by alkenone-derived SST records | 孔德明 | Journal of Asian Earth Sciences | SCI-2 | 1367-9120 | 　 |
| 2 | Effects of temperature and fish oil supplementation on ovarian development and foxl2 mRNA expression in spotted scat Scatophagus argus | 李广丽 | JOURNAL OF FISH BIOLOGY  | SCI-3 | 0022-1112 | 　 |
| 3 | cDNA cloning expression and immunolocalization of gonad-inhibiting hormone (GIH) in Litopenaeus vannamei | 李广丽 | GENES & GENOMICS | SCI-4 | 1976-9571 | 　 |
| 4 | In vivo and in vitro inhibitory action of 17 beta-estradiol and environmental estrogen 4-nonylphenol on gonad-inhibiting hormone (GIH) expression in the eyestalks of Litopenaeus vannamei | 李广丽 | GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH  | SCI-4 | 1676-5680 | 　 |
| 5 | The evolution of eastern Sichuan basinYangtze block since Cretaceous:Constraints from low temperature thermochronology | 石红才 | Journal of Asian Earth Sciences | SCI-2 | 1367-9120 | 　 |
| 6 | Thermodynamic analysis on plan of seawater pressurization driven by tidal energy | 凌长明  | Zhongguo Dianji Gongcheng Xuebao/Proceedings of the Chinese Society of Electrical Engineering | EI | 　 | 　 |
| 7 | 潮汐能聚能增压方案的热力学性能分析 | 凌长明 | 中国电机工程学报 | CSCD | 0258-8013 | 　 |
| 8 | 壳聚糖对鱼腥草提取液絮凝除杂效果的研究 | 李思东 | 食品工业科技 | CSCD-E | 1002-0306 | 　 |
| 9 | 湛江东海岛潮间带表层沉积物粒度的分布及与环境要素的相关性 | 张际标 | 应用海洋学学报 | CSCD-E | 2095-4972 | 孙省利 |
| 10 | 雷州湾陆源入海污染负荷及其对海水水质的影响 | 张际标 | 海洋开发与管理 | 　 | 1005-9857 | 张际标 |

2.主持项目

| **序号** | **级别** | **项目编号** | **项 目 名 称** | **项目来源** | **主持人** | **项目拨入经费（万元）** | **合同金额（万元）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 国家级 | A15156 | 海洋风电、海水淡化及脱硫生态监测与评估技术集成及应用 | 公益性行业（海洋）专项 | 孙省利 | 365 | 490 |
| 2 | 横向 | B14198 | 湛江徐闻博赊片区海域海洋功能区划调整工作 | 深圳钰湖电力有限公司 | 孙省利 | 11.6 | 58 |
| 3 | 省部级 | K15270 | 壳聚糖/海藻酸盐高效止血材料关键技术研究 | 广东省科技厅 | 李思东 | 50 | 50 |
| 4 | 横向 | B15196 | 壳聚糖过渡金属配合物的热解反应机理研究 | 南京中医药大学 | 李思东 | 1 | 1 |
| 5 | 省部级 | K14488 | 硫化氢在溶藻弧菌抗氧化系统中的调节作用及其机制研究 | 广东省自然科学基金 | 丁燏 | 10 | 10 |
| 6 | 国家级 | B13074 | 典型滨海湿地修复效果评估与功能保育关键技术研究与示范 | 公益性行业（海洋）专项 | 张瑜斌 | 12 | 61 |
| 7  | 市厅级 | K14507 | 金钱鱼全雌苗种培育技术研究  | 广东省海洋与渔业局 | 李广丽 | 50 | 50 |
| 8  | 市厅级 | A15302 | 金属表面转化膜无铬化技术研究及应用 | 湛江市科技局 | 邓培昌 | 8 | 8 |
| 9  | 市厅级 | A15440 | 新型钢材耐蚀性能快速评价方法研究 | 湛江市科技局 | 邓培昌 | 10 | 10 |
| 10 | 横向 | B15457 | 岩心岩电实验 | 中国地质大学（北京） | 蒲晓强 | 8 | 8 |
| 11 | 横向 | B15323 | 测井解释技术服务 | 中国地质大学（北京） | 蒲晓强 | 1.5 | 1.5 |
| 12 | 横向 | B15010 | 南方主网与海南联网第二回联网工程跨琼州海峡海底电缆路由勘察海洋环境腐蚀性因子监测 | 广州三海海洋工程勘察设计中心 | 张际标 | 6.9871 | 6.9871 |
| 13 | 横向 | B14376 | 珠江口深圳海域环境容量（污染排放及总量控制）管理研究项目 | 深圳市国土规划和资源委员会 | 张际标 | 204 | 408 |
| 14 | 横向 | B14467 | 月亮湾海域水质环境治理和生态修复工作方案研究 | 深圳市规划和国土资源委员会宝安管理局 | 张际标 | 77.52 | 380 |
| 15 | 横向 | B13409 | 湛江钢铁基地项目变更环境影响评价海洋环境监测 | 北京京诚嘉宇环境科技有限公司 | 张际标 | 32 | 160 |
| 16 | 横向 | B15325 | 土壤和植物样品分析测试 | 中国热带农业科学院广州实验站  | 陈法锦 | 4 | 4 |
| 17 | 横向 | B15343 | 利用同位素方法研究南海西北部的固氮作用特征  | 国家海洋局海洋-大气化学与全球变化重点实验室 | 陈法锦 | 3 | 3 |
| 18 | 横向 | B15294 | 冲绳海槽南部热液区沉积物中有机质地球化学特征研究 | 中国科学院海洋地质与环境重点实验室 | 黄鑫 | 2 | 5 |

3.专利

| **序号** | **知识产权名称** | **发明人姓名** | **专利号/登记号** | **授权时间** | **类别** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 一种利用低场NMR测定琼胶凝胶强度的方法 | 李思东、问莉莉●、杨培强、欧春艳、杨磊、刘莉莉、李秋婵 | ZL201210525971.9 | 2015-6-3 | 发明专利 |
| 2 | 一种马尾藻在礁石上的移植与栽培方法 | 张才学、孙省利、谢恩义、周伟男、刘加飞 | ZL201310119114.3 | 2015-6-24 | 发明专利 |
| 3 | 基于物联网的温室控制系统 | 雷桂斌、王淑青、李灿苹、殷红、李永强 | ZL201420424740.3 | 2015-1-28 | 实用新型 |

4、获奖

| **序 号** | **项目名称** | **主持人** | **参研人员** | **获奖类别** | **授奖单位及奖励等级** | **级别** | **获奖时间** | **获奖证书号** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 壳聚糖及其衍生物的性能与应用研究 | 李思东 | 杨磊、洪鹏志、杨锡洪、康信煌、胡章、欧春艳 | 2014年度广东省科学技术奖三等奖 | 广东省人民政府 | 省部级 | 2015.02 | [2015]0151号 B09-0-3-01-D01 |
| 2 | 壳聚糖及其衍生物绿色制备技术及应用 | 李普旺 | 李思东、杨子明、彭政、李积华、孔令学、胡章、吕明哲、林宏图、王晨 | 2014年度海南省科学技术进步二等奖 | 海南省人民政府 | 省部级 | 2014.12 | 2014-J-2-D-064 |
| 3 | 海产贝类采集与利用的研究 | 杨文 | 邝雪梅、蔡英亚、初庆柱、陈清香、李海燕 | 2014年度湛江市科技进步一等奖 | 湛江市人民政府 | 地市级 | 2015.04 | 2014-1-10-D01-013 |
| 4 | 流沙湾环境容量与生态环境修复技术研究 | 申玉春 | 张静、张才学、柯盛、张际标、栗志民、赵利容、操玉涛、郭慧 | 2014年度湛江市科技进步二等奖 | 湛江市人民政府 | 地市级 | 2015.04 | 2014-2-26-D01-038 |
| 5 | 壳聚糖及其衍生物的性能与应用研究 | 李思东 | 杨磊、洪鹏志、杨锡洪、康信煌、胡章、欧春艳、林宏图、唐秉华、赖伟才 | 2014年度中国水产科学研究院科技进步奖二等奖 | 中国水产科学研究院 | 行业 | 2015.01 | 2014-2-07-D01 |
| 6 | 中国南海贝类的采集与利用 | 杨文 | 邝雪梅、蔡英亚、初庆柱、陈清香、李海燕 | 2015年度中国水产科学研究院科技进步奖三等奖 | 中国水产科学研究院 | 行业 | 2015.12 | 2015-3-04-D01 |