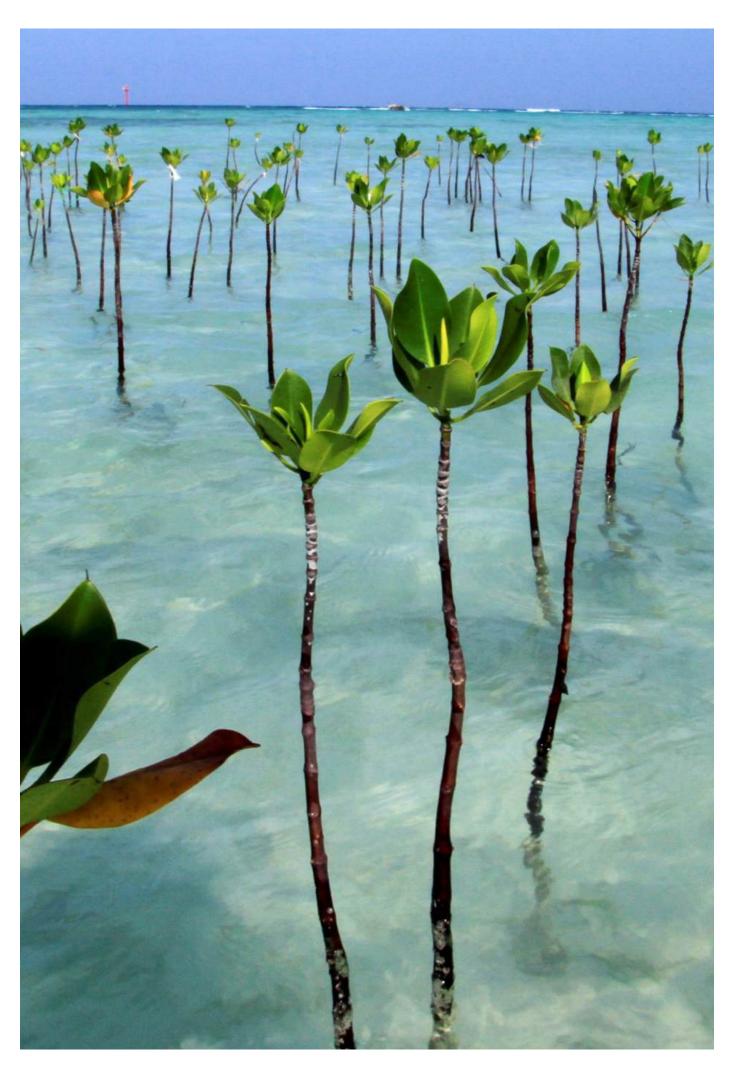


### 年度报告 ANNUAL REPORT

广西科学院 广西红树林研究中心 Guangxi Mangrove Research Center Guangxi Academy of Sciences



### 目录 TABLE OF CONTENTS

ド文、著作、专利、成果 6-9 PAPERS, BOOKS, PATENTS, ACHIEVEMENT 科研项目 10-13 RESEARCH PROJECTS 科研平台建设 14-15 RESEARCH PLATFORMS  人力资源 16-17 HUMAN RESOURCES 交流合作 18-21 EXCHANGE & COOPERATION  科学传播 22-23 SCIENCE OUTREACH  研究生教育 24 POSTGRADUATE STUDENT EDUCATION  重点实验室管理 25 MANAGEMENT OF THE KEY LAB  科研亮点 26-27 RESEARCH HIGHLIGHTS  大事记 28-31 CHRONICLE OF EVENTS	广西红树林研究中心工作概述	4-5	SUMMARY
科研平台建设 14-15 RESEARCH PLATFORMS  人力资源 16-17 HUMAN RESOURCES  交流合作 18-21 EXCHANGE & COOPERATION  科学传播 22-23 SCIENCE OUTREACH  研究生教育 24 POSTGRADUATE STUDENT EDUCATION  重点实验室管理 25 MANAGEMENT OF THE KEY LAB  科研亮点 26-27 RESEARCH HIGHLIGHTS	论文、著作、专利、成果	6-9	PAPERS, BOOKS, PATENTS, ACHIEVEMENT
人力资源 16-17 HUMAN RESOURCES 交流合作 18-21 EXCHANGE & COOPERATION 科学传播 22-23 SCIENCE OUTREACH 研究生教育 24 POSTGRADUATE STUDENT EDUCATION  重点实验室管理 25 MANAGEMENT OF THE KEY LAB 科研亮点 26-27 RESEARCH HIGHLIGHTS	科研项目	10-13	RESEARCH PROJECTS
交流合作 18-21 EXCHANGE & COOPERATION  科学传播 22-23 SCIENCE OUTREACH  研究生教育 24 POSTGRADUATE STUDENT EDUCATION  重点实验室管理 25 MANAGEMENT OF THE KEY LAB  科研亮点 26-27 RESEARCH HIGHLIGHTS	科研平台建设	14-15	RESEARCH PLATFORMS
科学传播 22-23 SCIENCE OUTREACH 研究生教育 24 POSTGRADUATE STUDENT EDUCATION 重点实验室管理 25 MANAGEMENT OF THE KEY LAB 科研亮点 26-27 RESEARCH HIGHLIGHTS	人力资源	16-17	HUMAN RESOURCES
研究生教育 24 POSTGRADUATE STUDENT EDUCATION  重点实验室管理 25 MANAGEMENT OF THE KEY LAB  科研亮点 26-27 RESEARCH HIGHLIGHTS	交流合作	18-21	EXCHANGE & COOPERATION
重点实验室管理 25 MANAGEMENT OF THE KEY LAB 科研亮点 26-27 RESEARCH HIGHLIGHTS	科学传播	22-23	SCIENCE OUTREACH
科研亮点 26-27 RESEARCH HIGHLIGHTS	研究生教育	24	POSTGRADUATE STUDENT EDUCATION
件则元从	重点实验室管理	25	MANAGEMENT OF THE KEY LAB
大事记 28-31 CHRONICLE OF EVENTS	科研亮点	26-27	RESEARCH HIGHLIGHTS
	大事记	28-31	CHRONICLE OF EVENTS



### 广西红树林研究 中心工作概述 Summary

#### 项目 PROJECTS

2017年,广西红树林研究中心申报各类科技项目45项,获立项37项,合同可支配科技经费1356.11万元,其中: 国家重点研发计划项目课题/子课题3项,410.60万元; 国家海洋局委托项目课题(保密)2项,181.00万元; 技术服务(企业)项目13项,484.82万元; 国家海洋行业标准制修订项目1项,7.00万元。

2017年广西红树林研究中心共完成各 类科技项目34项,其中已通过验收/结题 25项,申请验收/结题9项,在研科研项目 12项,其中按计划顺利进行8项,延期4 项。

#### 论文 PAPERS

发表论文42篇,其中SCI论文5篇,EI 期刊论文1篇,中文核心期刊论文9篇;自 治区资政报告1份;获授权国际发明专利1 项,国家发明专利1项;申请国家发明专 利4项,实用新型专利1项。

#### 成果 ACHIEVEMENT

《区域红树林动态监测与区域演变分析技术研究及应用》项目成果获"2016年度广西科技进步三等奖";1项成果已列入"2017年度海洋科学技术奖拟获奖项目公示"一等奖名单;出版专著1部:《北部湾广西海陆交错带地貌格局与演变及其驱动机制》。

#### 人力资源 HUMAN RESOURCES

引进博士后1名,廖馨,南京大学分子生物学专业;招聘硕士3名,中国海洋大学海藻生态学专业方超、中国农科院食品科学专业丁慧、广西大学海洋生态学专业

李银强。培养硕士生3名。 1名考上硕士。20余人次参加了国际组织 WESTPAC、国家海洋局、中科院地理 所、复旦大学等主办的各类岗位技能培训 班。范航清研究员连任中国生态学会红树 林生态专业委员会主任委员,续聘为"广西第六批特聘专家"。

#### 平台建设 PLATFORMS

- 1. 广西科学院广西红树林研究中心滨 海生态保育与利用创新基地正式揭牌运 行。
- 2. 完善了广西红树林研究中心珍珠港 滨海生态实验站红树林地埋管网及监测设 施。
- 3. 与广西大学海洋学院签订了科技研 发应用与人才培养合作协议。
- 4. 初步创建了红树林海岸由陆到海的 "虾塘红树林生态农牧场"—"红树林生态海堤"—"地埋管网红树林生态保育" 一体化保育体系。

#### 学术交流 ACADEMIC EXCHANGE

与中国生态学学会红树林生态专业委员会联合主办"第八届全国红树林学术研讨会"。

参加国际学术会议14人次,国内学术 会议45人次,做大会报告5个、分会场报 告10余个。

日本、澳大利亚、台湾地区等国内外 20余位专家学者来访交流,开展学术报告 15余场。

## 



# 论文、著作、专利、成果

PAPERS, BOOKS, PATENTS, ACHIEVEMENT

### 2017

#### 产出

2017年发表论文42篇,出版专著1本,撰写报告1本。获得"2016年度广西壮族自治区科学技术进步奖三等奖"、"2017年度海洋科学技术奖一等奖"。申请发明专利4项、实用新型专利1项,获授权国际发明专利1项,国家发明专利1项。

#### **OUTPUTS**

In 2017, 42 papers, one book were published. One report was written. 4 patents application were submitted. One project was given the third award of Guangxi Zhuang Autonomous Region Science and Technology Progress. One project was given the first award of Marine Science and Technology Progress.

#### 论文 PAPERS

- 1. 范航清. 创立"虾塘红树林生态农牧 9. 场"模式,引领海洋蓝碳经济发展. 广西参事资政专报. 2017(21)
- 2. Guanglong Qiu, Frederick T. Short, Hangqing Fan, and Guohua Liu. Temporal Variation of Intertidal Seagrass in Southern China (2008–2014). Ocean Sci. J.2017, http://dx.doi.org/10.1007/ s12601-017-0039-y
- 3. Li Y, Li Q, Sun XL, Zhao LR, Fan HQ and Zhang YB. Occurrence and Distribution of Antibiotic-Resistant Bacteria Isolated in Gaoqiao Mangrove Wetland, China. Journal of Antibiotics Research. 2017, 1(2):1-12
- Qing-yi Xie, Xiao-dong Bao, Qing-yu Ma, Fan-dong Kong, Man-li Zhou, Bing Yan, You-xing Zhao. Verrucosispora rhizosphaerae sp. nov., isolated from mangrove rhizosphere soil. Antonie van Leeuwenhoek. 2017, DOI:10.1007/s10482-017-0933-4
- Zhi Qu, Xiao-dong Bao, Qing-yi Xie, You-xing Zhao, Bing Yan, Hao-fu Dai, Hui-Qin Chen. Actinoplanes sediminis sp. nov., isolated from marine sediment. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology. 2017, DOI:10.1099/ijsem.0.002451
- LIU Tao, TAO Yancheng, LIU Ying. Mangrove swamp expansion controlled by climate since 1988: a case study in the Nanliu River Estuary, Guangxi, Southwest China. Acta Oceanol. Sin. 2017, 36(12):1-7
- 邢永泽,农莹,陆宇哲,杨明柳,阎 16. 冰. 红树蚬体内氧化逆境标志物对 SCCPs暴露的响应. 中国环境科 学. 2017, 37(10):3962-3971
- 8. 陶艳成,葛文标,刘文爱,潘良浩, 邱广龙,王欣,范航清.基于高分辨 率卫星影像的广西红树林面积监测与

- 群落调查. 自然资源学报. 2017, 32 (09):1602-1614
- 范航清,王文卿.中国红树林保育的若干重要问题.厦门大学学报(自然科学版).2017,56(03):323-330
- 10. 常明山,罗来凤,刘文爱,李德伟,邓艳,蒋学建. 柑橘长卷蛾成虫形态和生殖系统研究. 中国森林病虫. 2017,36(02):20-22,25
- 41. 龚理,时伟,杨敏,司李真,孔晓 瑜. 5种鳎科鱼类核糖体ITS1序列比 较. 水产学报. 2017,41(03):321-329
- 12. 付家想,蓝文陆,李天深,李琼珍, 范航清,黄凌风. 香港巨牡蛎对3种 浮游植物摄食率和滤清率的研究. 海 洋学报. 2017,39(08):62-69
- 13. 李梦,胡宝清,范航清,邱广龙、基于耦合协调度模型的广西沿海地区陆海统筹度评价、海洋开发与管理. 2017, 34(07):33-39
- 4. 刘涛,刘莹,乐远福.红树林湿地沉积速率对于气候变化的响应. 热带海洋学报. 2017, 36(02):40-47
- 15. 陆宇哲,潘红平,王帅,杨明柳,刘 文光,阎冰. 野生、池塘养殖及红树 林生态养殖中华乌塘鳢成鱼的形态判 别. 南方农业学报. 2017,48 (10):1906-1911
- 6. 徐艳,谢一兴,邹杰,李蕾藓,孙 仁杰,王欣,张琴,聂振平.方格星 虫提取物的抗氧化活性及成分分析. 食品工业科技. 2017,38(21):7-11
- 17. 曹庆先. 基于遥感影像的红树林虫害监测模型. 广西科学. 2017, 24 (2):144-149

- 18. 曾聪,李蕾鲜. 25年来广西滨海红鳞 蒲桃群落的变化特征. 广西科学. 2017, 24(5):468-473
- 陈思婷,邱广龙.海草分子生物学研究进展.广西科学.2017,24(05):448-452,461
- 范航清,何斌源,王欣,曾聪,葛文标.生态海堤理念与实践.广西科学. 2017,24(05):427-434,440
- 21. 范航清,阎冰,吴斌,兰国宝,周浩郎,谭凡民,王欣,戴培建. 虾塘还林及其海洋农牧化构想. 广西科学. 2017,24(02):127-134
- 22. 刘文爱,李丽凤. 白骨壤新害虫柚木 肖弄蝶夜蛾的生物特性及防治. 广西 科学. 2017,24(05):523-528
- 23. 陆宇哲,潘红平,王帅,杨明柳,刘 文光,阎冰.养殖模式及酸和硫化物 胁迫对中华乌塘鳢血液生理生化指标 的影响.广西科学. 2017, 24(05):516-522
- 24. 潘良浩, 史小芳, 曾聪, 陶艳成, 范 航清. 广西滨海盐沼生态系统研究现 状及展望. 广西科学. 2017, 24 (05):453-461
- 25. 苏治南,邱广龙,范航清,韦梅球, 谈思泳,李梦. 人为物理干扰对海草 群落及大型底栖动物的生态影响.广 西科学. 2017, 24(05):474-482
- 26. 陶艳成,潘良浩,范航清,葛文标,刘文爱,史小芳.广西海岸潮间带互花米草遥感监测.广西科学. 2017,24 (05):483-489
- 27. 王欣,高霆炜,陈骁,周浩郎,李银 强,苏治南,梁文. 涠洲岛园艺式珊

- 瑚苗圃的架设与移植. 广西科学. 2017,24(05):462-467
- 28. 王欣,高霆炜,莫竹承,陈骁. 涠洲 岛淡水鱼类多样性研究.广西科学. 2017,24(05):504-508
- 29. 谢蕙莲, 范航清, 廖永岩, 关杰耀, 邱广龙, 林吴颖, 陈瑞芳, 陈章波. 鲎保育的三赢策略. 广西科学. 2017,24(05):509-515
- 30. 邢永泽,杨明柳,农莹,陆宇哲,阎 冰. 红树蚬与歪红树蚬对短链氯化石 蜡胁迫应答的差别. 广西科学. 2017,24(05):498-503,515
- 31. 杨明柳,高霆炜,邢永泽,陆宇哲, 农莹,刘文爱.廉州湾红树林大型底 栖动物食物来源研究.广西科学. 2017,24(05):490-497
- 32. 周浩郎. 越南红树林的种类、分类和面积. 广西科学. 2017, 24(05):441-447
- 33. 李丽凤,刘文爱.广西半红树植物现状及园林观赏特性.安徽农学通报. 2017,23(20):71-73
- 34. 韦梅球,招礼军,邱广龙,苏治南, 谈思泳.潮间带贝克喜盐草土壤种子 库空间分布及其生物影响因素.广西 科学院学报. 2017, 33(02):93-101
- 35. 谈思泳,邱广龙,范航清,苏治南, 韦梅球. 广西红树林群落表层沉积物 有机碳的初步研究. 绿色科技. 2017, (04):4-8
- 36. 孙仁杰. "海滨雪客"之黄嘴白鹭. 广西林业. 2017, (10):17-18
- 37. 孙仁杰. "失而复现"之彩鹮. 广西 林业. 2017, (09):22-23

- 38. 孙仁杰. "林中仙子"仙八色鸫. 广西林业. 2017, (07):26-27
- 39. 孙仁杰. "稀有猛禽"乌雕. 广西林 业. 2017, (06):24-25
- 40. 孙仁杰. "极危萌物"勺嘴鹬. 广西 林业. 2017, (04):25-26
- 41. 孙仁杰. "黑面舞者"黑脸琵鹭. 广西林业. 2017, (03):18-19
- 42. 范航清. 创建红树林生态经济系统, 促进高层次经济发展. 国土资源. 2017, (08):14-17

#### 专著 BOOKS

 黎广钊,梁文,王欣,刘涛,农华琼.北部湾广西海陆交错带地貌格局与演变及其驱动机制.海洋出版社. 2017年8月

#### 专利 PATENTS

- 1. 范航清,钟云旭,何斌源,罗砚,阎冰.一种地埋式水体自更新滩涂管网鱼类生态养殖系统.国际PCT(越南).1-2013-02283
- 2. 阎冰,邢永泽,周浩郎,吴斌,周如琼,王欣.一种测定东风螺活力的方法及试剂盒.国家发明专利. 201310665453.1
- 3. 阎冰,陆宇哲,杨明柳,高霆炜,吴斌. 一种鉴别不同来源的鲜活中华乌塘鳢的方法. 国家发明专利. 201710478405.X
- 4. 范航清,苏治南.滩涂管道养鱼表层 富氧水自动输送装置.国家发明专 利.201710319209.8

## 2017

- 5. 范航清,苏治南,钟云旭,阎冰,倪 孔平,王欣,罗砚,高霆炜.组合式 栈道青蟹养殖装置.国家发明专利. 201711008358.9
- 6. 苏治南,钟云旭,范航清,王欣,罗砚,倪孔平. 在沙砾滩形成红树林宜林地的方法. 国家发明专利. 201711118652.5
- 7. 苏治南,钟云旭,范航清,王欣.两 栖鱼类外形特征测量装置.国家发明 专利.201720504633.5

#### 成果 ACHIEVEMENT

- 1. 李春干,代华兵,范航清,刘素青, 龙植豪.区域红树林动态监测与区域 演变分析技术研究及应用.广西壮族 自治区人民政府. 2016年度广西壮族 自治区科学技术进步奖三等奖
- 2. 方宏达,时小军,周浩郎,王欣等. 密. 国家海洋局.2017年度海洋科学 技术奖一等奖(公示名单)



## 科研项目 RESEARCH PROJECTS

### 2017

#### 科研项目

**2017**年,共立项**37**项,完成**34** 项项目,在研项目有**12**项。

#### **PROJECTS**

In 2017, 37 new projects were contracted.34 projects were completed. 12 projects were being implemented.

#### 新立项项目NEW PROJECTS

2017年广西红树林研究中心新立项项目37项,项目合同金额为1356.11万元。其中包括国家重点研发计划项目课题/子课题3项,410.60万元;国家海洋局委托项目课题(保密)2项,181.00万元;技术服务(企业)项目13项,484.82万元;国家海洋行业标准制修订项目1项,7.00万元。

- 兰国宝.广西红树林生物资源调查. 国家重点研发计划课题. 科技部. (342.00万元)
- 2. 邱广龙. 我国南方重要海草生活史及 土壤种子库研究. 国家重点研发计划 课题. 科技部. (35.00万元)
- 3. 刘文爱. 红树林敌害生物柚木肖弄蝶 夜蛾和团水虱的控制技术. 国家重点 研发计划课题. 科技部. (33.60万元)
- 4. 范航清. 未来红树林-广西红树林相 关水产养殖业现状研究. 国际项 目. IUCN. (5.00万元)
- 5. 潘良浩.广西红树林生态系统碳库空间变异与蓝碳潜力.广西科学院基本业务费专项.广西科学院.(30.00万元)
- 6. 范航清.广西红树林保护与利用重点 实验室建设.广西科学院基本业务费 专项广西重点研发计划.广西科技 厅.(80.00万元)
- 7. 杨明柳. 广西沿海红树林蛀木团水虱 的食性研究. 广西基金. 广西科技 厅. (7.00万元)
- 8. 王欣. 广西珊瑚礁固碳速率及碳汇潜力研究. 广西基金. 广西科技厅. (10.00万元)

- 9. 陶艳成. 侵动态预测模型构建及其对生态环境影响研究. 广西基金. 广西科技厅. (10.00万元)
- 10. 潘良浩. 高程和林龄对红树林生态系统碳库和碳组分的影响. 广西基金. 广西科技厅. (10.00万元)
- 11. 范航清. 虾塘红树林生态农牧场咨询. 政府专项. 广西特色新型智库联盟. (20.00万元)
- 12. 周浩郎. 南沙海域珊瑚礁生态现场监测. 政府委托. 国家海洋局. (95.00万元)
- 13. 周浩郎.南沙海域珊瑚礁生态系统监测室内影像分析处理技术服务.政府委托.国家海洋局.(86.00万元)
- 14. 周浩郎.广西海洋生态红线区划定推 广及配套机制建设,政府专项.广西 海洋局.(29.80万元)
- 15. 范航清. 蓝碳生态系统碳库规模调查与评估技术规程 红树林. 国家海洋局. (7.00万元)
- 16. 谭凡民. 和乐蟹生态产业园规划编制-红树林复育技术咨询. 横向项目. 万宁市海洋与渔业局. (20.00万元)
- 17. 范航清.《广西北海市海洋生态整治修复规划(2016-2020)》编写. 横向项目.北海海洋局.(5.00万元)
- 18. 邓朝亮. 龙墩保护和利用规划编制服务. 横向项目. 钦州海洋局. (9.80万元)
- 19. 邓朝亮. 松飞大岭保护和利用规划编制服务. 横向项目. 钦州海洋局. (9.80万元)

- 20. 谭凡民. 北海市海城区向海经济发展 规划项目编制. 横向项目. 北海市海城 区海洋局. (6.29万元)
- 21. 邓朝亮. 用论证报告书和海洋环境影响报告书编制. 横向项目. 广西东投集团有限公司. (45.00万元)
- 22. 邓朝亮. 企沙工业区关塘街西段工程 海域使用论证报告书和海洋环境影响 31. 报告书编制. 横向项目. 防城港市港 工基础设施建设开发投资有限公司. (45.00万元)
- 23. 邓朝亮. 云约江南作业区1号泊位疏港 道路工程海域使用论证报告书和海洋 32. 环境影响报告书编制. 横向项目. 防 城港市港工基础设施建设开发投资有 限公司. (45.00万元)
- 24. 邓朝亮. 龙墩岛开发利用项目论证报告. 横向项目. 广西钦州临海工业投资有限公司. (28.00万元)
- 25. 邓朝亮. 龙墩岛开发利用具体方案. 横向项目. 广西钦州临海工业投资有限公司. (20.00万元)
- 26. 邓朝亮. 松飞大岭开发利用项目论证报告. 横向项目. 广西钦州临海工业投资有限公司. (28.00万元)
- 27. 邓朝亮. 松飞大岭开发利用具体方案. 横向项目. 广西钦州临海工业投资有限公司. (20.00万元)
- 28. 邓朝亮.广西七十二泾陆岛大道及桥梁工程海域使用论证报告书和海洋环境影响报告书. 横向项目.广西钦州临海工业投资有限公司.(45.00万元)
- 29. 邓朝亮. 中石油千万吨炼油厂溢油应 急防控保护工程海域使用论证报告书 和海洋环境影响报告书编制. 横向项

- 目. 广西钦州临海工业投资有限公司. (45.00万元)
- 30. 邓朝亮.(金光大桥至大榄坪四号路)海域使用论证报告书和海洋环境影响报告书编制.横向项目.广西钦州临海工业投资有限公司.(45.00万元)
- 31. 曾聪. 钦州港滨海公路改扩建工程项目(金光大桥至大榄坪四号路)南岸红树林斑块本底调查、评估及保护建议. 横向项目. 广西钦州临海工业投资3. 有限公司. (45.00万元)
- 32. 戴培建. 水系西闸入海口本底调查评价和临时海域使用论证技术服务. 横 4. 向项目. 北海中信国安实业发展有限公司. (49.82万元)
- 33. 邓朝亮. 百里黄金海岸(北码头滨海公园)项目海域使用论证报告书和海 洋环境影响报告书编制. 横向项目. 防城港市城市建设投资有限公司 (49.00万元)
- 34. 高霆炜. 红树林敌害生物团水虱的繁殖生物学研究. 自立. 广西红树林研究中心. (5.00万元)
- 35. 宋超. 红树林湿地中沉积物重金属形态和粒度关系的研究—以红海榄、秋茄群落为例. 自立. 广西红树林研究中心. (5.00万元)
- 36. 刘成辉. 人工红树林对虾塘底质氮、 磷的净化作用. 自立. 广西红树林研究 中心. (5.00万元)
- 37. 巫冷蝉. 虾塘养殖环境重金属对虾塘体内重金属含量的影响. 自立. 广西红树林研究中心. (5.00万元)

#### 在研项目 ONGOING PROJECTS

2017年,广西红树林研究中心共有12 项在研项目。其中推迟完成的项目有4项。

- 1. 范航清. 中国南海滨海市湿地资源及 其主要生态环境效益综合调查. 国家 科技基础性工作专项子课题. 科技部.
- 2. 范航清. 基于地埋管网技术的受损红 树林生态保育研究及示范. 国家海洋 公益性专项项目. 国家海洋局.
- 3. 刘文爱. 红树林团水虱生物学生态学 特性及其爆发机制. 国家林业公益性 专项子课题. 国家林业局.
- 4. 范航清. 广西海域海草资源及生境调查. 国家科技基础性工作专项子课题. 科技部.
- 5. 陈骁. 基于环境DNA和宏分子条码的 涠洲岛珊瑚礁鱼类多样性研究. 国家 基金. 国家基金委.
- 6. 陈骁. 基于环境DNA和宏分子条码的 涠洲岛珊瑚礁鱼类多样性监测与保 护. 广西基金. 广西科技厅.
- 邢永泽. 短链氯化石蜡(SCCP)污 染对红树蚬的毒理研究.广西基金.广 西科技厅.
- 8. 王欣. 珊瑚礁恢复示范工程(一).政府专项. 涠洲岛珊瑚礁国家级海洋公园
- 9. 邱广龙. 潮间带海草生态修复的关键 技术与示范. 广西科技攻关. 广西科技 厅.
- 10. 陈骁. 涠洲岛珊瑚礁鱼类分析条码标准基因库构建. 广西科学院基本科研业务费专项. 广西科学院.

# 科研项目

### RESEARCH PROJECTS

### 2017

- 11. 陶艳成. 基于3S技术的广西互花米草时空动态及其景观格局研究.广西科学院基本科研业务费专项.广西科学院.
- 12. 杨明柳. 基于稳定同位素法的团水虱 食物网构建及其营养关系研究. 广西 科学院基本科研业务费专项. 广西科 学院.

#### 完成项目 PROJECTS FINISHED

2017年广西红树林研究中心共完成各 类科技项目34项,其中已通过验收/结题25 项,申请验收/结题9项。

- 1. 刘涛. 河口红树林湿地沉积与地貌过程研究. 国家基金. 国家基金委.
- 梁文. 近百年来南海中北部海域重金 属元素含量年际变化的珊瑚记录. 国 家基金. 南海所.
- 范航清.海域使用权价值评估技术体系与决策系统研究示范.海洋公益性行业科研专项.国家海洋局.
- 刘文爱.广西红树林害虫调查研究.政府专项.广西海洋局.
- 周浩郎.广西海洋生态红线划定(一期).政府专项.广西海洋局.
- 周浩郎. 南沙海域珊瑚礁生态现场监测. 政府委托. 国家海洋局.
- 7. 周浩郎. 南沙海域珊瑚礁生态系统监测室内影像分析处理技术服务. 政府委托. 国家海洋局.
- 8. 周浩郎. 广西海洋生态红线区划定推 广及配套机制建设. 政府专项. 广西海 洋局.
- 9. 戴培建, 水系西闸入海口本底调查评 价和临时海域使用论证技术服务, 横

- 向项目. 北海中信国安实业发展有限公司.
- 范航清. 虾塘红树林生态农牧场咨询. 政府专项. 广西特色新型智库联盟.
- 范航清.《广西北海市海洋生态整治 修复规划(2016-2020)》编写. 横向 项目. 北海海洋局.
- 12. 邓朝亮. 龙墩保护和利用规划编制服务. 横向项目. 钦州海洋局.
- 13. 邓朝亮. 松飞大岭保护和利用规划编制服务. 横向项目. 钦州海洋局.
- 14. 邓朝亮. 防城港市国门大道工程海域 使用论证报告书和海洋环境影响报告 书编制. 横向项目. 广西东投集团有限 公司.
- 15. 邓朝亮. 企沙工业区关塘街西段工程 海域使用论证报告书和海洋环境影响 报告书编制. 横向项目. 防城港市港工 基础设施建设开发投资有限公司.
- 16. 邓朝亮. 云约江南作业区1号泊位疏港 道路工程海域使用论证报告书和海洋 环境影响报告书编制. 横向项目. 防城 港市港工基础设施建设开发投资有限 公司.
- 17. 邓朝亮. 龙墩岛开发利用项目论证报告. 横向项目. 广西钦州临海工业投资有限公司.
- 18. 邓朝亮. 龙墩岛开发利用具体方案. 横向项目. 广西钦州临海工业投资有限公司.
- 19. 邓朝亮. 松飞大岭开发利用项目论证 报告. 横向项目. 广西钦州临海工业投 资有限公司.

- 20. 邓朝亮. 松飞大岭开发利用具体方案. 横向项目. 广西钦州临海工业投资有 限公司.
- 21. 邓朝亮.广西七十二泾陆岛大道及桥 梁工程海域使用论证报告书和海洋环 境影响报告书.横向项目.广西钦州临 海工业投资有限公司.
- 22. 邓朝亮. 中石油千万吨炼油厂溢油应 急防控保护工程海域使用论证报告书 和海洋环境影响报告书编制. 横向项 目. 广西钦州临海工业投资有限公司.
- 23. 邓朝亮. 钦州港滨海公路改建工程项目(金光大桥至大榄坪四号路)海域使用论证报告书和海洋环境影响报告书编制. 横向项目. 广西钦州临海工业投资有限公司.
- 24. 曾聪. 钦州港滨海《路改扩建工程项目(金光大桥至大桥坪四号路)南岸红树林斑块本底调重、评估及保护建议, 横向项目, 广西钦州临海工业投资有限公司.
  - 5. 邓朝亮, 百里黄金海岸(北码头滨海公园)项目海域使用论证报告书和海洋环境影响报告书编制. 横向项目. 防城港市城市延设投资有限公司.
- 26. 潘良浩. 湿地监测与评估及宣传教育 工程. 政府专项。围洲岛自然保护区
- 27. 吴斌, 跨界4. 树林生态系统综合利用 与保护方案, 政府专项, 国家海洋局 所
- 28. 刘涛.海平面上升背景下的广西低沉 积速率海岸红树林湿地保持能力研 究.广西基金.广西科技厅.

- 30. 刘涛. 南流江河口红树林湿地沉积动力过程研究. 广西科学院基本业务费专项. 广西科学院.
- 31. 谭趣孜.广西沿海海水总有机碳含量 分布特征的研究.广西科学院基本业 务费专项.广西科学院.
- 32. 史小芳. 广西原生盐沼与红树林关系 初步研究. 广西科学院基本业务费专项. 广西科学院.
- 33. 李斌. 红树林原位生态保育系统多环 芳烃的来源及安全风险评价. 广西科 学院基本业务费专项. 广西科学院.



# 科研平台建设RESEARCH PLATFORMS

2017

#### 科研平台建设

2017年,广西科学院广西红树林研究中心滨海生态保育与利用创新基地正式揭牌运行。完善了广西红树林研究中心珍珠港滨海生态实验站红树林地埋管网及监测设施。



#### **PLATFROMS**

In 2017, Guangxi mangrove research center of the Guangxi Academy of Sciences formally launched the coastal ecological conservation and utilization innovation base. The mangrove ground pipe network and monitoring facilities of Pearl Harbor mangrove research center of Guangxi were completed.

1.广西科学院广西红树林研究中心滨海生态保育与利用创新基地正式揭牌运行。

2017年4月8日,广西科学院、广西红树林研究中心在北海国家(海洋)农业科技园区暨北海海洋产业科技园区举行《广西红树林研究中心滨海生态保育与利用创新基地》启动揭牌仪式。

- 2. 完善了广西红树林研究中心珍珠港滨海生态实验站红树林地埋管网及监测设施。
- 3.与广西大学海洋学院签订了科技研发应 用与人才培养合作协议。

为实施科技兴海发展战略,推动"海上丝绸之路"建设,促进科技创新与科技成果转化,为广西经济建设、社会发展和海洋生态文明建设提供科技支撑和智力支持,中心与广西大学海洋学院签订了科技

研发应用与人才培养合作协议。

4. 初步创建了红树林海岸由陆到海的"虾塘红树林生态农牧场"—"红树林生态海 堤"—"地埋管网红树林生态保育"—体 化保育体系。

2017年,珍珠港滨海生态实验站主要 承担《2015年度海洋公益性行业科研专 项:基于受损红树林的地埋管网生态保育 研究与示范》的研究,其主要内容包括: 优化和示范地埋管道红树林原位生态养殖 系统、探索毁弃虾塘生态混养与潮汐能量 利用技术、开展红树林的科普教育等,现 已基本完成了项目的各项考核指标。通过 研究,完善了红树林的保护与利用的关键 技术,已逐步成为红树林科普教育的重要 基地。此外,本实验站为国内外的高校及 研究机构提供了重要的科研平台,和中国





科学院、清华大学、厦门大学等单位进行了合作,为促进红树林研究奠定了基础。目前实验站进行的国际交流较少,需进一步加强。实验站的下一步工作是继续完善红树林保育技术,深入研究红树林生态系统恢复与海洋蓝色碳汇,同时加强国际合作,为中国-东盟红树林合理利用、东盟海洋生态环境跨界管理提供支撑。

## 人力资源 HUMAN RESOURCES

2017

#### 人力资源

2017年,1人被续聘为广西第 六批特聘专家,1人晋升为助 理研究员,共招聘人员4人, 技术培共20人次。

#### **HUMAN RESOURCES**

In 2017, one researcher was reappointed as the Sixth Batch of special experts in Guangxi. One researcher was promoted as assistant research professor. Four new employees recruited.20 person/times were trained.

#### 招聘人员4人

引进博士后1名,廖馨,南京大学分子生物学专业。

招聘硕士3名,中国海洋大学海藻生态学专业方超、中国农科院食品科学专业丁慧、广西大学海洋生态学专业李银强。

#### 1人续聘为广西第六批特聘专家

范航清研究员连任中国生态学会红树林生态专业委员会主任委员,续聘为"广西第六批特聘专家"。



#### 职称晋升1人

高霆炜获得助理研究员专业职称资格

#### 培养硕士生3名

#### 1名考上硕士研究生

刘成辉考取广西大学农学院研究生

邱广龙前往弗罗里达国际大学交流一年 技术培共20人次



# 交流合作

### **EXCHANGE & COOPERATION**

### 2017

#### 交流合作

2017年,1人出访,国外2人来访,22人次参加学术研讨会。

#### **EXCHANGE & COOPERATION**

In 2017, one person went abroad. Two foreign scholars visited GMRC. Twenty-two person/times attended academic workshops.

#### 出访 ATTEND MEETINGS ABROAD

2017年12月14到15日,周浩浪参加 "珊瑚礁海洋酸化生态影响研究与监测第 四期国家间海洋委员会西太分会"培训。

#### 来访 VISITORS TO GMRC

#### 澳大利亚昆士兰大学Matthew Adams来访

2017年11月1日,澳大利亚昆士兰大学 Matthew Adams来访开展学术交流,并做 了题为《Mathematical modelling of seagrass ecosystem》的学术报告。来访期 间,他参观了北海金海湾红树林生态保护 区,还深入了解了中心有关海草的相关研 究工作。

#### 日本东京海洋大学田中次郎教授来访

2017年9月8日,日本东京海洋大学田中次郎教授来访,并做了题为《日本的海藻》的学术报告。

### 国家海洋信息中心海洋生态环境部陈满春研究员来访

2017年4月10日,国家海洋信息中心海洋生态环境部陈满春研究员来访,并做了题为《基于生态系统和海洋综合管理探讨》的学术报告。

### 中国科学院烟台海岸带研究所骆永明研究员来访

2017年7月4日,中国科学院烟台海岸带研究所骆永明研究员一行人员来访,骆永明研究员为中心研究人员做了题目为《海岸带生态环境问题与海岸科学发展》的学术报告。

#### 重庆文理学院徐敬明教授来访

2017年7月20日, 重庆文理学院徐敬

明教授来广西红树林研究中心访问。徐敬明教授做了题目为《蟹类线粒体DNA研究》的学术报告。

#### 广西大学潘红平教授、蒋承建教授来访

2017年7月20日,广西大学潘红平教授、蒋承建教授来到广西红树林研究中心进行访问,并分别做了《特种经济动物养殖的发展概况》和《红树林湿地生态系统土壤硫循环相关代谢机制和新基因功能研究》的学术报告。

#### 中国科学院西双版纳热带植物园佘迪求研 究员来访

2017年7月26日,中国科学院西双版纳热带植物园佘迪求研究员访问了广西红树林研究中心,并做了题目为《WRKY转录因子调控植物激素之间的相互作用及其信号通路》的学术报告。

#### 中国科学院海洋研究所李钧研究员来访

2017年7月28日,中国科学院海洋研究所李钧研究员访问了广西红树林研究中心,并做了题目为《中国沿海贝类中的生物毒素研究概述》的学术报告。

### 南京大学地球科学与工程学院边立曾教授来

2017年9月20日,南京大学地球科学与工程学院边立曾教授访问了广西红树林研究中心,并做了题目为《南海环境研究中的几个问题》的学术报告。

### 厦门大学嘉庚学院孙鲁闵副教授、周亮来 访

2017年12月1日,厦门大学嘉庚学院 孙鲁闵副教授、周亮访问了广西红树林研 究中心,并分别做了题目为《典型红树林 植物汞同位素分布特征研究》和《基于无 人机等多源影像的红树林碳储量立体观测 体系》的学术报告。

#### 中国科学院海洋研究所孙忠民博士来访

2017年7月28日,中国科学院海洋研究所孙忠民博士访问了广西红树林研究中心,并做了题目为《藻类多样性及其与人类的关系》的学术报告。

#### 深圳大学宋欣博士来访

2017年4月12日,深圳大学宋欣博士 访问了广西红树林研究中心,并做了题目 为《稳定同位素分析在植物生态学中的应 用》的学术报告。

#### 北海市群艺馆李闰

2017年10月11日,北海市群艺馆李闰来到中心交流,并做了题目为《公务摄影的操作技巧》的报告。

#### 广西大学海洋学院师生参观我中心

2017年12月10日,广西大学海洋学院 林武辉老师和王广华老师带领海洋科学专 业57名学生在广西红树林研究中心进行参 观学习。







# 交流合作

### **EXCHANGE & COOPERATION**

2017

#### 承办学术会议 WORKSHOP ORANIZED

2017年9月15至17日,广西红树林研究中心与中国生态学学会红树林生态专业委员会联合主办"第八届全国红树林学术研讨会"。

广西红树林研究中心副主任阎冰作了以《虾塘红树林生态农牧场建设》为主题的报告,中心副主任周浩浪作了以《越南的红树林》为主题的报告,中心硕士生王帅作了以《野生、养殖中华乌塘鳢形质、血液生理生化指标的比较及影响因素探究》为主题的报告,中心博士生苏治南作了以《基于溶解氧平衡的红树林地埋管网保育系统容量研究》主题的报告。











# 科学传播

### SCIENCE OUTREACH

### 2017

#### 科学传播

2017年,参加广西科技活动周展览,参与多项节目录制。

#### **SCIENCE OUTREACH**

In 2017, Guangxi science and Technology Week exhibition, participated in a number of recording program.

#### "保护红树林,我们在行动"——与西大 师生一起植树

2017年3月12日植树节当天,广西红树林研究中心人员与广西大学海洋学院师生在北海市广西红树林研究中心滨海生态保育与利用创新基地滩涂进行了主题为"保护红树林,我们在行动"的红树林植树活动。

#### 参加广西科技活动周展览

2017年5月20日,广西红树林研究中 心在主管部门广西科学院的领导下参加了 广西科技活动周,并制作了展板。

#### 参与央视大型访谈节目《我有传家宝-北海 扬帆话丝路》的录制

2017年10月28日,大型访谈节目《我有传家宝-北海扬帆话丝路》在中央电视台一套播出。广西红树林研究中心主任范航清研究员参加了节目的录制,现场讲述了红树林-渔民传家宝、北海传家宝的故事。

### 中心范航清研究员参与录制自治区远程办的《我是党员》

广西红树林研究中心主任范航清研究员参加了自治区远程办的《我是党员》的录制,介绍了有关红树林的相关知识以及他从事相关研究的心得体会,提出生态保护的新思路,奉献出几十年的青春,是一辈子做好一件事情的典范。

#### 参与广西卫视《北部湾畔红树林》的录制

广西卫视的《北部湾畔红树林》: 原创了不毁林反而还促进生态恢复的"红 树林地埋管道原位生态养殖"系统为国家 "南红北柳"、"蓝色海湾"海洋重大生态工程的实施树立了可持续的创新榜样。

#### 参与北海电视台《保护红树林》的录制

广西红树林研究中心范航清研究员参与北海市电视台5月13日《保护红树林》的拍摄。

#### 参与广西新闻频道《热烈庆祝党的十九大 召开 砥砺奋进的五年 广西生态海堤美如 画》录制

广西红树林研究中心负责概念设计 并监修了我国第一条生态海堤,成为广西 砥砺奋进五年,先进事迹之一。习总书记 4月视察广西时,在防城港市生态海堤视 察,不断的点头肯定了我们做出的成绩。







# 研究生教育 POSTGRADUATE STUDENT EDUCATION

2017







谈思泳



陆宇哲



韦梅球

2017年度,广西红树林研究中心硕士研究生毕业3名(谈思泳、陆宇哲、韦梅球),获得硕士学位入学1名(徐岩)。

### 重点实验室管理 MANAGEMENT OF THE KEY LAB

### 2017

#### 重点实验室管理

2017年,广西红树林保护与利用重点实验室资助系统性研究课题1项,开放研究课题2项。

2017年,广西红树林保护与利用重点实验室资助系统性研究课题1项,项目金额 为2.00万元。

不同盐度下海月水母的生长发育及NKA基因调节机制研究.邢永泽.广西红树林研究中心. (2.00万元)

### MANAGEMENT OF THE KEY LAB

In 2017, 3 Systemic Research & Open Fund projects were funded by Guangxi Key Lab of Mangrove Conservation and Utilization.

2017年,广西红树林保护与利用重点实验室开放研究课题2项,项目金额为11.00 万元。

铁山港湾红树林生态系统脆弱性评价.李小维.硕士/工程师.国家海洋局北海海洋环境监测中心站.(1.00万元)

广西亚热带海洋红树林湿地生态系统硫循环相关微生物群落结构和功能基因分析. 蒋承建.博士/教授.广西大学生命科学与技术学院.(10.00万元)

# 科研亮点 RESEARCH HIGHLIGHTS

# 2017

### 科研亮点

2017年,联合主办"第八届中国红树林学术研讨会"。



#### **RESEARCH HIGHLIGHTS**

In 2017, Co hosted "The Eighth China Mangrove Workshop" in Shenzhen.





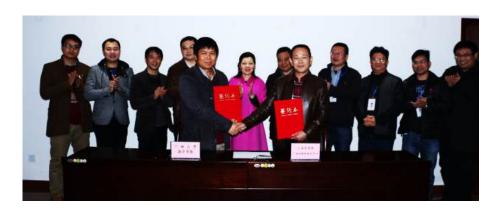
2017年9月15至17日,中心与中国生态学学会红树林生态专业委员会联合主办"第八届全国红树林学术研讨会"。

# 大事记

### CHRONICLE OF EVENTS

2017

1月19日,广西红树林研究中心与广西大学海洋学院签订了科技研发应用与人才培养合作协议。



1月25日,北海市副市长陈维一行走访慰问了广西红树林研究中心主任范航清博士。



2月6日,广西红树林研究中心支部书记范航清带领单位党员及群众代表,到合浦县曲樟乡璋嘉村开展了以新农村建设为主要内容的调研活动。



4月8日,广西科学院、广西红树林研究中心在北海国家(海洋)农业科技园区暨北海海洋产业科技园区举行《广西红树林研究中心滨海生态保育与利用创新基地》启动揭牌仪式。



4月25至27日,广西红树林研究中心 支部党员在支部副书记阎冰同志的带领 下,赴桂林兴安县党校开展主题为"重走 长征路、重温长征精神,重树理想信念" 的红色教育培训。



10月16日至20日,广西红树林研究中心党支部一行共17名党员,在支部书记范航清同志领队下,赴江西井冈山干部教育学院接受了"体验红色文化、坚定理想信念"为主题的党性教育培训。



广西红树林研究中心在主持完成"广西海洋生态红线划定研究"的基础上,负责起草的《广西海洋生态红线划定方案》,12月27日经自治区人民政府批准发布实施。

# 大事记 CHRONICLE OF EVENTS

2017

范航清研究员撰写的资政专报"创立'虾塘红树林生态农牧场'模式 引领海洋蓝碳经济发展",得到自治区陈 武主席、张秀隆和黄伟京副主席的批示。



由广西红树林研究中心负责概念规划并代表甲方监理完成的防城港市西湾红沙环生态海堤一期工程被国家海洋局选送参加国家"砥砺奋进的五年"大型成就展。



