

共享航次计划 2018 年度项目详细资助计划

一、渤海航次（航次编号：NORC2019-01）

1 科学目标

以认识渤海海域海洋环境变化为目标，开展物理海洋、海洋地质、海洋生物、海洋化学和海洋气象、海洋大气化学等多学科的综合调查，以及新研发的海洋探测仪器海试，获取该海域水体、沉积物样品及相关环境参数，以揭示全球变化和人类活动背景下渤海海域环境变化的过程和机理。

2 调查区域

渤海和黄海。

3 调查时间

2019 年春季、夏季和秋季各 1 个航段，每个航段不少于 15 天。

4 调查内容

在渤海、北黄海、南黄海等重点海域设置大面站和连续站，主要调查内容包括海洋水文和气象、海洋化学、海洋生物、海洋地质和大气化学等。

5 拟资助直接费用

拟资助直接费用 450 万元。

二、东海航次（航次编号：NORC2019-02）

1 科学目标

依据高效和一船多用的原则，开展东海海域水动力、海洋化学、海洋生态与环境、海洋沉积等多学科综合科学考察；通过对东海海域的现场调查与实验，进一步揭示在人类活动与全球变化双重作用下东海陆架海域海洋环境演变和生态系统响应。

2 调查区域

东海。

3 调查时间

出航时间初步定在 2019 年春季和秋季各 1 个航段，每个航段不少于 20 天。

4 调查内容

航次主要调查内容包括海洋水文和气象、海洋化学、海洋生物、海洋生态和海洋沉积环境等参数的观测，采集相应的生物、海水和沉积物样品。

5 拟资助直接费用

拟资助直接费用 350 万元。

三、长江口航次（航次编号：NORC2019-03）

1 科学目标

长江口及其邻近海域是全球海陆相互作用研究的重点区域之一。本航次将开展该区域内的水动力、物质运输、沉积特征、生态与环境等综合科学考察。科学主题为“长江口及邻近海域的物质运输及其生态与环境效应”。

2 调查区域

长江口及其邻近海域。

3 调查时间

2019 年冬季、夏季和秋季各 1 个航段，每个航段不少于 15 天。

4 调查内容

航次主要调查内容包括海洋水文和气象、沉积特征、海洋化学、海洋生物生态观测，采集相应的生物、海水和沉积物样品等。

5 拟资助直接费用

拟资助直接费用 400 万元。

四、台湾海峡航次（航次编号：NORC2019-04）

1 科学目标

揭示台湾海峡一年四季生态环境特征、生物地球化学过程、地质地貌与水文动力环境，以及海-陆-气的耦合与相互作用。

2 调查区域

重点海域：台湾海峡(22°26'N，116°120'E)河口、近海，并酌情扩展研究区域。

3 调查时间

2019 年夏季、秋季各 1 个航段，每个航段不少于 15 天。

4 调查内容

多参数走航观测、CTD 剖面、海洋生态、海洋化学、海洋生物、生物地球化学、沉积物采样、大气采样、水流观测、研制设备搭载等。

5 拟资助直接费用

拟资助直接费用 250 万元。

五、南海东北部-吕宋海峡综合航次（航次编号：NORC2019-05）

1 科学目标

针对南海东北部—吕宋海峡海域海洋热力、动力和生态环境的特点，结合研究项目的需要和海上实际作业的可行性，开展南海东北部—吕宋海峡区域的海洋大气、水文、生化和沉积特征等多学科的综合断面调查、锚系布放或回收、样品采集等，为南海东北部海域的海气相互作用、海洋多尺度动力过程、海洋生物地球化学过程等研究提供科学数据。

2 调查区域

多学科综合航次调查区域覆盖南海东北部—吕宋海峡海域。

3 调查时间

2019 年春季、夏季各 1 个航段，每个航段不少于 30 天。

4 调查内容

航次主要调查内容包括海洋水文和气象、海洋化学、海洋生物、海洋生态和海洋沉积环境等参数，以及长期观测仪器的布放或回收等。

5 拟资助直接费用

拟资助直接费用 600 万元。

六、南海中部海盆综合航次（航次编号：NORC2019-06）

1 科学目标

深入理解南海中部海盆深水区域海洋动力过程、生物地球化学过程与生物过程及其相互作用；研究海气界面、海底界面过程及其环境与气候效应；关注自然变化与人类活动对南海生态系统的影响，为南海科学、经济与社会协调发展提供科学依据。

2 调查区域

调查区域覆盖南海中部海盆，根据项目需要选择观测断面和重点区域，进行多要素现场观测和样品采集。

3 调查时间

2019 年春季或夏季 1 个航次，总时间不少于 50 天。

（4）调查内容

南海中部海盆水文、气象、大气化学，海洋化学、生物、生态，海洋地质、沉积物，以及调查设备的布放和回收等。

（5）拟资助直接费用

拟资助直接费用 500 万元。

七、珠江口-南海西部综合航次（航次编号：NORC2019-07）

1 科学目标

根据珠江口、琼东与南海西部海洋环境情况，为了解珠江口至琼东与南海西部海域夏季海洋锋的时空变异特征及其动力机制，研究海洋热力结构的长期变化趋势，通过物理海洋、海洋生物、海洋化学和海洋地质等多学科的综合调查研究，获取区域海洋样品和环境参数记录，更好地理解珠江口、琼东与南海西部的海洋环境变化规律。同时为满足近海观测的需求，强化围绕珠江口邻近广东沿海和琼东上升流区域进行多学科调查、观测研究。

2 调查区域

多学科综合航次调查区域覆盖珠江口-琼东至南海西部，建议将珠江口邻近广东沿岸近海观测区域划分出来，借助小型科考船，进行高分辨率观测。

3 调查时间

2019 年总时间不少于 60 天。

4 调查内容

海洋水文与气象参数测量；海洋生物、生态与海洋化学参数测量与取样；海底沉积物取样等。

5 拟资助直接费用

拟资助直接费用 600 万元。

八、南海地球物理航次（航次编号：NORC2019-08）

1 科学目标

研究南海北部陆缘和洋陆过渡带地壳结构、深部构造和动力学，揭示南海北部陆缘张裂-破裂方式和机制，分析陆坡深水区沉积盆地的断裂带、基底结构和深部构造演化模式，为南海北部构造演化的研究提供基础数据。

2 调查区域

调查区域范围（108°-118°E，14°-23°N）。

3 调查时间

2019 年总时间不少于 40 天。

4 调查内容

多道地震（MCS）探测、海底地震仪（OBS）探测、多波束测深、海底大地电磁、浅地层剖面、海底热流探测、海底磁力测量等。

5 拟资助直接费用

拟资助直接费用 400 万元。

九、西太平洋航次（航次编号：NORC2019-09）

1 科学目标

西太平洋直接影响我国天气和气候，及我国近海环流、热盐平衡、营养盐和生物种群的输运和分布，是认知地球物理过程和全球气候变化的关键海区。本航次将以西太平洋物理海洋、生化、生物、和地质过程研究为主，为认识西太平洋多尺度环流变异、热通量、营养盐循环过程、生态结构、海气通量、及地球物理过程提供现场观测数据和样品、及实验数据。

2 调查区域

菲律宾以东至 165°E 海域（0°-38°N）。

3 调查时间

2019 年总时间不少于 80 天。

4 调查内容

物理、生化、生物、和地质海洋相关的现场观察、取样和实验。

5 拟资助直接费用

拟资助直接费用 800 万元。

十、东印度洋航次（航次编号：NORC2019-10）

1 科学目标

热带东印度洋具有独特的区域海洋学特征，是印度洋偶极子等海气相互作用过程的源地，也是亚洲季风系统爆发和发展的关键区域。国际 CLIVAR、IMBER、Future Earth、IIOE2、YMC 计划研究均将该海区列为重点研究海区。本航次将以热带东印度洋（从孟加拉湾口、赤道东印度洋到爪哇岛以南的印度尼西亚贯穿流出流海域）的水文气象、环境动力、生态调查为主，结合生物、化学、沉积物等参数调查，以研究热带东印度洋特别是赤道海洋现象形成机理，观测季风爆发前上层海洋环境要素变化特征和海洋-大气相互作用过程，为提高亚洲季风系统爆发的预测能力和探明该海域初级生产力和渔业资源提供科学依据。

2 调查区域

热带东印度洋开阔海区，调查区域范围（80°E-104°E，12°S-15°N）。

3 调查时间

2019 年总时间不少于 65 天。

4 调查内容

水文断面站及连续站（CTD+ADCP）、走航拖曳 CT 观测、海洋气象观测、表层沉积物、生物生态和化学采水等。

5 拟资助直接费用

拟资助直接费用 650 万元。