1. 航次梳理

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目  来源 | 经费  万元 | 起止年月 | 主要承担任务 | 备注 |
| 1 | 东印度洋海洋声学调查冬季航次 | 国家重大专项 | 1889 | 2023/5-2024/12 | 首席科学家 | 航次均为大型声学及物理海洋与气象同步观测。每个航次除了声学测量以外，都会安排以下物理海洋与海洋气象同步环境观察：   1. 300-400枚XBT观测； 2. 3-5条声学与温度链同步潜标观察，实现噪声、传播和水文起伏长期采集; 3. 4-70个海底底质声学采样与分析测量； 4. 30个大面站测量及1800m大深度XCTD； 5. 全航程的海深、海洋气象和大气波导测量； 6. 2017年以后的南海和印度洋航次都增加3台声学滑翔机观测。 |
| 2 | 东印度洋海洋声学调查夏季航次 | 国家重大专项 | 3185 | 2018/1-2019/12 | 首席科学家 |
| 3 | 东印度洋海洋声学调查春季航次 | 国家重大专项 | 2400 | 2020/1-2021/12 | 首席科学家 |
| 4 | 南海北部海洋声学调查春季航次 | 国家重大专项 | 1646 | 2017/01-2018/8 | 首席科学家 |
| 5 | 南海中南部海洋声学调查夏季航次 | 国家重大专项 | 1274 | 2014/01-2015/12 | 首席科学家 |
| 6 | 南海中南部海洋声学调查冬季航次 | 国家重大专项 | 1395 | 2016/01-2017/12 | 首席科学家 |
| 7 | 南海中南部海洋声学调查秋季航次 | 国家重大专项 | 1559 | 2013/01-2014/12 | 首席科学家 |

1. 模型梳理



1. 相关工作基础

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 深海信道XXXX仿真系统 | 国家重大专项 | 515 | 2023/11-2024/06 | 项目负责人 | 声信号级仿真 |
| 2 | 声场标准模型制作与敏感性分析 | 国家重大专项 | 520 | 2023/11-2024/06 | 项目负责人 | 声场环境模型 |
| 3 | 深海声场计算 | 国家重大专项 | 959 | 2023/10-2024/05 | 项目负责人 | 深海声场计算 |
| 4 | 全海深声学记录器 | 科技部重点研发计划 | 500 | 2018/7-2021/12 | 项目负责人 | 具有声学与温深同步测量功能 |
| 5 | 自容式海洋环境噪声测量系统（USR） | 国家重大专项 | 160 | 、2011/01-2013/12 | 项目负责人 | 具有声学信号采集与记录测量功能 |
| 6 | UUV主被动协同探测技术 | 联合基金重大项目 | 500 | 2017/1-2019/12 | 项目负责人 | 具有目标主被动协同探测功能 |
| 7 | 水下探测系统水声环境信息保障系统 | 国家重大专项 | 400 | 2019/1-2020.12 | 项目负责人 | 具有海洋环境与声场特性预报功能 |
| 8 | 水平阵声层析关键技术研究 | 国家重大专项 | 180 | 2018/1-2019/12 | 项目负责人 | 具有海洋声速剖面层析与反演功能 |
| 9 | 三维非均匀海洋环境中的声传播规律与起伏特性 | 国家自然科学基金重点项目 | 370 | 2015/1-2019/12 | 项目负责人 | 复杂地形及水体起伏环境下的海洋环境下声场机理研究 |
| 10 | 大陆架斜坡及海沟环境下声传播规律及海洋内波声学监测方法研究 | 国家自然科学基金中以国际合作项目 | 200 | 2015/10-2018/09 | 项目负责人 | 复杂地形及水体起伏环境下海洋环境声学监测技术研究 |
| 11 | 中尺度海洋过程下的海洋声学耦合机理及声场快速预报技术 | 中科院国际合作重点项目 | 100 | 2016/01-2018/12 | 项目负责人 | 内波等海洋中尺度过程下的声场机理与快速预报技术 |
| 12 | 随机非均匀海洋声场时空频变化规律及应用研究 | 国家重大专项 | 280 | 2017/01-2019/12 | 项目负责人 | 各种海洋随机过程下声场时间-空间-频率干涉结构 |