**中国科学院南海海洋研究所**

**第十六届“海洋，气候与环境变化”讲习班**

**International winter school of ocean, climate and environmental changes**

**2024.11.4-15，广州**

在全球海洋环境方面打下扎实的基础，对于海洋与气象专业的学生来说是必不可少的。目前国内海洋科学、气候变化和全球环境变化的研究都正朝着深海和大洋积极推进。中国科学院南海海洋研究所第十六届物理海洋学讲习班将于2024年11月4-15日在广州如期举办。

大洋中的三维环流（水平，经向，纬向）是输送物质，热量，水分，盐分，二氧化碳和其他营养物的载体。 本次讲习班旨在让学员们了解全球大洋中风生和熱盐环流和气候变化的基础理论以及研究前沿，主要内容将涵盖大西洋，太平洋，印度洋及全球大洋的三维环流，海气相互作用和气候变化的各个基础方面。讲习班诚邀广大研究生、青年科研工作者和专家前来参加，共同打造一个教学与讨论的平台。

讲习班为期两周。第一周上午以基础理论课程为主，下午进行分组讨论。第二周主要以“海洋，气候与环境变化”前沿研究讲座为主，由特邀专家为我们做相关领域前沿研究进展报告。

1. Energetics of the general circulation
2. Wind-driven/thermohaline circulation in the World Oceans and GMOC
3. Wind-driven circulation in the Atlantic Ocean
4. Thermohaline circulation and AMOC
5. Wind-driven circulation in the Pacific Ocean
6. Thermohaline circulation and PMOC
7. Wind-driven circulation in the Indian Ocean
8. Thermohaline circulation and IMOC
9. Wind-driven circulation in the Southern Ocean
10. Thermohaline circulation and the Southern Ocean
11. Kuroshio variability in the Northwestern Pacific
12. Subtropical Countercurrent variability
13. North Equatirial Current variability
14. Kuroshio Extension and North Pacific climate variability
15. Tropical ENSO variability

讲习班可为学员提供修课证明，需要正式学分的学员需在讲习班的学习结束后30天内提交一篇不少于10页（双倍行距）的课程论文，论文内容须为学员自己在科学上原创性的结果。