

附件 1：部分课程内容和主讲人



1. 讲座题目：Epochalypse now? The Future of the Anthropocene

主讲人：Prof. **Mike Meadows**，国际地理学联合会 (IGU) 主席，欧洲科学院院士，南京大学地理与海洋科学学院教授。



2. 讲座题目：气候演变理论(Milankovitch hypothesis)与碳循环

主讲人：**鹿化煜**，南京大学地理与海洋科学学院教授、院长，中国地理学会副理事长，国际大洋发现计划平台管理委员会专家委员(IODP-JRFB member)。



3. 讲座题目：The Climate System and Global Climate Change

主讲人：Prof. **WU Shuangye (吴霜叶)**，美国戴顿大学地质与环境地球科学系教授，系主任，剑桥大学博士。



4. 讲座题目：地外宜居性与生命搜寻

主讲人：**崔峻**，中山大学大气科学学院教授、博士生导师，中山大学空间与行星科学系主任、行星环境与宜居性研究实验室主任、中国地球物理学会行星物理专业委员会主任。



5. 讲座题目：双碳战略的协同环境与健康效益

主讲人：**王海鲲**，南京大学大气科学学院教授，博士生导师。哈佛大学中国项目客座研究员、中国环境科学学会青年科学家分会委员。



6. 讲座题目：气候变化与碳中和-大气温室气体监测

主讲人：**陈辉林**，南京大学大气科学学院教授，博士生导师。欧洲地球科学联合会期刊 Atmos. Meas. Tech. 责任编辑，曾任欧洲温室气体监测 (ICOS) 大气观测联盟主席。



7. 讲座题目：地球自转变化的高精度观测和理论

主讲人：**刘佳成**，南京大学天文与空间科学学院教授，博士生导师，中国天文学会天体测量专业委员会副主任，《天文学报》编委。



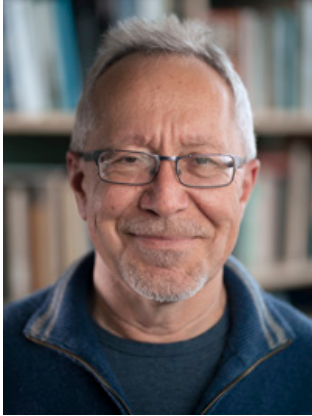
8. 讲 座 题 目 : Atmospheric Chemistry and Biogeochemistry in the Climate Sensitive Cryosphere

主讲人：Dr. **Shohei Hattori**，南京大学地球科学与工程学院国际同位素效应研究中心长聘副教授，博士生导师。



9. 讲座题目：Climate Change: The Known and the Unknown

主讲人：Prof. **Chris Nielsen**，哈佛-中国能源、经济与
环境项目执行主任。



10. 讲座题目: Phase diagram of carbon in broad pressure temperature range

主讲人: Prof. **Anatoly Belonoshko**, 南京大学地球科学与工程学院教授。国家级海外高层次人才, 瑞典皇家理工学院材料与物理系荣誉教授, 美国物理学会会士。

附件 2 实践教学部分简介（具体日程安排以开班前公布为准）：

I 参观扬子江生态文明创新基地（南京大学环境学院组织）

扬子江生态文明创新中心由南京大学与南京市人民政府共同发起，依托国家有机毒物污染控制与资源化工程技术研究中心成立。中心面向长江流域高质量发展和生态文明建设重大战略需求，以习近平生态文明思想为指引，以构建绿色技术创新体系为目标，以新型研发机构为支撑，协同国内外生态环境科技优势资源，构建“政-产-学-研-用-金”深度融合的高水平科技创新平台，助力解决重化围江、长江生态修复、绿色产业发展等关键问题，形成长江经济带生态文明建设可复制、可推广的“南京样板”。

II 参观全球首条镁基二氧化碳矿物资源化利用生产线（南京大学地球科学与工程学院组织）

全球首条镁基二氧化碳矿物资源化利用生产线镁盐废弃物 CO₂ 矿化利用千吨级工业示范线位于南京市浦口区宁建工业园。该流水线是国际上首个完全模拟工业生产过程，每年可矿化固定并利用 1000 吨 CO₂ 的全流程试验装置。装置利用蒸汽发生器产生 11%体积分数的 CO₂ 烟气，直接进入反应装置与盐湖钾盐生产废弃物“卤片”反应生成镁碳酸盐，进一步通过提纯、干燥、包装等流程，产出轻质碳酸镁产品。通过置身试验现场，参观工程设备和控制中心，体验科研成果向社会生产力转化的第一线。