第一届核物理与核聚变前沿学术会议

第一轮通知

一、会议介绍

可控核聚变的发展涉及核反应机制、关键核数据及聚变中子与材料相互作用等基础科学问题。围绕磁约束与惯性约束聚变的研究进展，开展核物理、等离子体物理及相关领域的交流，有助于深化对聚变过程的认识，探讨基础研究对聚变发展的支撑作用。

江南大学光电信息与物理科学学院和集成电路学院在原子核结构研究、面向核物理重大科学装置上的先进集成电路设计及应用系统研究等方面具有一定科研积础，并正在探索核物理、光学工程、集成电路与可控核聚变的交叉研究。面向江南大学相关学科建设与无锡未来产业发展的需要，相关学院与无锡梁溪江南高等研究院拟通过本次学术会议加强与国内相关研究团队和企业的联系，促进相关学科与聚变研究的交叉合作，吸引和培养高水平人才，为持续开展科研合作创造条件。

为此，江南大学和梁溪区政府拟主办“第一届核物理与核聚变前沿学术会议”，以“基础研究与产业协同”为主题，由江南大学光电信息与物理科学学院、江南大学集成电路学院、无锡梁溪江南高等研究院、无锡市数理学会共同承办。会议拟邀请核物理、聚变科学及相关领域专家学者和产业界代表，以报告和讨论为主，分享研究进展，探讨合作机会，建立持续的学术与产学研联系。

本次学术会议拟围绕以下议题开展交流：

1. **核聚变路线与基础科学问题。** 围绕磁约束与惯性约束聚变，交流前沿进展及其对核反应和核数据研究的需求。
2. **轻核聚变反应与量子多体方法。** 典型轻核聚变反应及相关实验测量，核结构与共振态、反应机制、截面与反应率，以及第一性原理、量子多体等理论方法。
3. **聚变中子与材料辐照效应。** 交流中子核数据、中子与材料相互作用、材

料辐照效应及其对聚变研究的意义。

4. **核聚变产业发展与产学研合作。** 围绕聚变发展相关技术应用，交流技术进展、研发布局与发展展望，探讨科研与产业化合作、人才培养及平台共建等方面的合作机会。

二、会议时间、地点

时间：2026 年 11 月 8 日-11 日。11 月 8 日报到，9 日、10 日会议，11 日离会。

地点：江苏省无锡市梁溪区君来洲际酒店。

三、会议主办、承办单位

主办单位：江南大学、梁溪区人民政府

承办单位：江南大学光电信息与物理科学学院、江南大学集成电路学院、无锡梁溪江南高等研究院、无锡市数理学会

四、顾问委员会(按姓氏笔画排序)

马余刚 (华东师范大学/复旦大学)、王守宇 (山东大学)、王宇钢 (北京大学)、刘志毅 (兰州大学)、刘杰 (中国工程物理研究院研究生院)、吴岳良 (中国科学院理论物理研究所/中国科学院大学)、林海青 (浙江大学)、周善贵 (中国科学院理论物理研究所)、罗民兴 (北京计算科学研究中心)、孟杰 (北京大学/中国原子能科学研究院)、耿立升 (北京航空航天大学)

五、组织委员会

杨国锋（江南大学/无锡市数理学会）、刘朗（江南大学/无锡梁溪江南高等研究院）、赵承心（江南大学）、李磊（江南大学）、黄杨（江南大学）。

六、注册与费用

本次会议不收取会议费。会议注册网址：https://indico.ihep.ac.cn/e/NPNF2026

七、会务联系人

刘朗, liulang@jiangnan.edu.cn, 18651564087;

赵承心, chengxin.zhao@jiangnan.edu.cn, 13534097915;

赵强, zhaoqiang@ciae.ac.cn, 17393106566;

许方方, xufangfang@nankai.edu.cn, 18511750803;

黄开轩, huangkaixuan@mail.nankai.edu.cn, 18796267382

“第一届核物理与核聚变前沿学术会议”组织委员会

江南大学光电信息与物理科学学院

江南大学集成电路学院

无锡梁溪江南高等研究院

无锡市数理学会

2026年10月