

第十三届全国高功率微波学术研讨会 会议通知

第十三届全国高功率微波学术研讨会定于 2025 年 11 月 21 日-24 日在杭州召开，会议由乾元国家实验室主办，旨在为全国相关研究团队和科研人员搭建高层次学术交流平台，加强高功率微波技术相关领域科研人员学术交流，集中展示并分享近几年高功率微波技术及应用领域的最新进展和研究成果，探讨科学创新和技术进步，促进相关领域产学研融合发展。诚挚邀请学术界同行和产业界人士参加会议。现将会议有关事项通知如下：

一、会议名称

第十三届全国高功率微波学术研讨会（HPMC2025）

二、会议时间和地点

时间：2025 年 11 月 21 日-24 日（21 日报到）

地点：浙江省杭州市白金汉爵大酒店

三、会议组织

（一）主办单位

乾元国家实验室

（二）承办单位

先进激光与高功率微波全国重点实验室（中国工程物理研究院应用电子学研究所）

先进高功率微波技术全国重点实验室（西北核技术研究院）

国防科技大学前沿交叉学科学院

西安电子科技大学宽禁带半导体器件与集成技术全国重点实验室

中国工程物理研究院流体物理研究所

中国电子科技集团公司第十三研究所

中国电子科技集团公司第五十五研究所

雷达探测感知全国重点实验室(中国电子科技集团公司第十四研究所)

微波电真空器件国家级重点实验室(中国电子科技集团公司第十二研究所)

中国电子科技集团公司第二十七研究所

中国航天科工集团第十研究院

中国兵器工业集团有限公司高功率微波毁伤与防护重点实验室(中国兵器工业二〇六研究所)

固态微波器件与电路全国重点实验室

电子科技大学

西南交通大学

浙江大学极端电磁效应评估与防护学科与技术中心

高能高功率脉冲电源全国重点实验室(西安交通大学)

东南大学毫米波全国重点实验室

特殊作业环境危害评估与防治教育部重点实验室(空军军医大学)

天府绛溪实验室

《强激光与粒子束》编辑部

(三) 协办单位

电子科技大学长三角研究院(湖州)

杭州电子科技大学电子信息学院

长沙航天华成科技有限公司

南京纳特通信电子有限公司

北京合赢展业国际会议服务有限公司

(相关科研院所及重点企业, 持续更新中.....)

(四) 学术期刊支持媒体

《强激光与粒子束》期刊

《微波学报》期刊

《计测技术》期刊

(持续更新中.....)

四、会议主题及征文方向

(一) 高功率微波效应

①概念开发, 试验装置研制与系统集成, 演示验证, 应用与仿真等; ②器件效应研究, 组件级效应研究, 设备或系统级效应研究, 效应机理及数据分析, AI(人工智能)+在HPM(高功率微波)效应研究中的应用等; ③HPM生物效应。

(二) 高功率微波应用与防抗

①高功率微波武器使用策略与战术研究; ②试验设计, 毁伤

效能评估，半实物仿真技术，HPM 测量与诊断，HPM 标准等；③ HPM 电磁环境模拟与测试，HPM 防护，HPM 电磁兼容等。

（三）脉冲功率技术

①高电压产生、绝缘技术；②开关技术；③脉冲形成与调制技术；④脉冲测量与诊断技术；⑤大功率、高功率电源技术；⑥高重复频率脉冲功率技术等；⑦驱动源长寿命和可靠性技术；⑧脉冲功率控制技术。

（四）高功率微波产生技术

①产生器理论、设计与实验；②强流电子束产生、传输与收集技术；③锁频锁相与调谐技术；④高功率微波合成技术；⑤产生器重复频率运行与可靠性；⑥支撑技术（力/热环境适应性仿真分析与试验技术、高效热管理技术、可靠性分析与评估技术、永磁体磁体集成技术、硬管化技术等）。

（五）高功率微波传输与发射技术

①传输与馈电技术；②天线技术（大口径天线、阵列天线、赋形天线等）；③传输发射击穿抑制技术；④高功率容量介质窗等。

（六）固态高功率微波技术

①固态 HPM 产生技术（低缺陷宽禁带半导体材料、高可靠大功率射频芯片设计/制造及其热管理技术、功率放大器、光导开关、雪崩器件、非线性传输线等）；②固态 HPM 器件测试建模技术；③固态高功率微波收发组件（有源器件、高密度储能电容、

脉冲调制电源、幅相控制电路、热管理、先进封装等)；④固态 HPM 无源器件；⑤固态 HPM 传输辐射技术 (HPM 射频器件、模式转换技术、隔环限幅技术、功率合成技术、天线单元及阵列技术、智能优化仿真等)；⑥固态 HPM 应用 (多功能一体、信号处理，干扰对抗、成像与目标识别、波束控制技术及试验试用等)；⑦固态 HPM 电磁兼容技术等。

(七) 大功率微波产生技术

①大功率速调管；②大功率行波管；③大功率磁控管、④大功率返波管；⑤大功率正交场放大器；⑥EIO 与 EIK 等大功率扩展相互作用器件；⑦大功率回旋管及其相关技术等。

(八) 强场物理与材料

①高电压击穿物理、绝缘失效机理；②金属和介质材料射频击穿物理；③击穿等离子体诊断及数值模拟；④强流电子束收集物理与材料；⑤聚合物和陶瓷高功率介质窗物理与材料；⑥抗直流/射频击穿金属及复合材料；⑦高性能绝缘材料等。

(九) 高功率微波模拟与仿真及其他相关技术

①电磁场仿真；②电磁热力多物理场耦合仿真；③电路与半导体效应仿真；④PIC 仿真；⑤微波光学仿真智能优化技术；⑥数字孪生；⑦态势融合技术仿真通用技术等 (网格剖分、并行计算、GPU 加速等)；⑧太赫兹产生技术及应用；⑨小型化真空电子器件等。

(十) 前沿交叉技术

①新体制高功率微波、系统、效应机理与效应试验等技术(激发机制、协同传输与增效机理、模拟与仿真、测量与诊断以及传输实验试验和效应试验等技术)；②高功率微波应用场景设计；③系统创新应用方式与途径、时空升维；④系统设计与论证等。

五、论文要求

大会设“大会特邀报告”、“分会邀请报告”、“会议口头报告”、“张贴报告”等，投稿论文必须是尚未公开发表成果，需要提交论文摘要/全文。

(一) 论文投稿及参会注册

拟参加会议的代表，请登录 <https://hpmc2025.hp1pb.com.cn/> 会议投稿系统注册并投稿。无论文的参会人员也需参会注册。

(二) 论文保密要求

报告与论文交流不涉及国家秘密。提交的论文摘要或全文，请先通过所在单位保密审查后再提交。《保密审查表》扫描后作为附件随文章一起上传。

(三) 格式要求

论文全文按《强激光与粒子束》论文格式要求撰写，大会特邀报告比例为 16:9，分会邀请报告及口头报告比例为 4:3，张贴报告按模版（竖版，90cm×120cm）设计并由大会统一制作。论文摘要/全文模版、张贴报告模版参见会议网站（<https://hpmc2025.hp1pb.com.cn/>，文件下载）。

张贴报告电子版，请于 10 月 26 日前提交至大会指定邮箱，

邮件标题按照“单位-姓名-张贴报告”格式注明。未能按时提交张贴报告电子版的需自行制作。

（四）优秀论文评选

为鼓励创新，促进高功率微波技术发展，本次会议将评选“优秀论文”，“优秀张贴报告”。

优秀论文要求：

1. 相关文章结构严谨、逻辑清楚，写作规范，具有明显理论或工程技术创新，体现高功率微波技术相关领域取得的最新进展，对相关工作有指导意义和推广价值。

2. 需提交论文全文，限口头报告或张贴报告参与评比。

（五）论文出版

本次会议将出版论文摘要集和电子版论文集，优秀论文将由大会组委会推荐，在《强激光与粒子束》期刊直接录用，出版在第十三届全国高功率微波学术研讨会专刊（正刊序列）。其他论文推荐至《强激光与粒子束》等刊物，经审稿通过后发表。

六、重要日期

摘要截止日期：2025 年 10 月 26 日

全文截止日期：2025 年 10 月 26 日

七、会议展览

大会期间，会场专设科研成果和产品展示区，诚邀有意愿推广创新成果和优质产品的单位报名参展、赞助。详情咨询会务组王涛。

八、大会联系

会议事务、赞助咨询：宋岷生，0517-28252090

董善亮，0517-28220202

论文投稿：王 涛，《强激光与粒子束》编辑部，

0816-2485753，13183431142（微信）

汪道友，0816-2485753，18011110248（微信）

会议网站：<http://hpmc2025.hplpb.com.cn>

望各位同行积极参与，期待我们杭州相会！

