

国内外专家齐聚合肥研究院研讨铅基反应堆发展

文章来源：合肥物质科学研究院

发布时间：2014-03-07

【字号：小 中 大】

3月5日，由中国核能行业协会和中国科学院合肥物质科学研究院核能安全技术研究所(以下简称核安全所)联合举办的“铅基反应堆专题研讨会”在合肥研究院举行。来自国家国防科工局、国家核安全局、中国科学院、中国核能行业协会以及有关科研院所、大学的70余名代表参加了会议。与会代表就核能发展、铅基反应堆研究与开发、材料与设备等关键技术攻关等问题进行了深入讨论，为我国铅基反应堆发展提出了许多有价值的建议和意见。

中国科学院方守贤院士，中国工程院叶奇蓁、李冠兴院士出席会议并参与了讨论；中国核能行业协会副理事长赵成昆和核安全所所长吴宜灿分别代表主办单位致辞并参与主持了会议。第四代核能系统论坛（GIF）铅冷快堆系统委员会主席A. Alemberti博士到会介绍了国际铅基堆发展现状及GIF组织主要活动；GIF专家组中方成员沈文权介绍了GIF新的十年路线图计划；吴宜灿介绍了中国铅基反应堆研究进展情况。

专家们认为，铅基反应堆具有很好的发展前景，核安全所可在中科院战略性先导专项和国家重大基础设施建设项目支持下，进一步联合国内外相关单位优势力量积极开展铅基反应堆的研究，在第四代反应堆、加速器驱动次临界系统及聚变反应堆领域实现跨越创新。同时，专家倡议国家有关部门对铅基堆技术基础研究、关键材料与设备研制及先进核燃料制备方面加大投入，重视铅铋反应堆在未来船用堆、小型模块化堆、制氢及海水淡化等方面广阔的应用前景。此外，中国原子能科学院研究院、中科院近代物理研究所、核安全所、西安交通大学等单位专家分别针对液态金属材料、核燃料、铅铋靶技术、热工等铅基反应堆关键技术作了报告。

据悉，近年来在中科院战略性先导专项的支持下，核安全所联合国内相关单位已全面开展铅基反应堆的研究、设计、铅铋回路建设以及关键设备研制等工作，目前已取得显著进展。该所创造性地提出了具有临界/次临界双运行模式的10MW中国铅基研究反应堆CLEAR-I开发思路，正在组织开展初步工程设计工作和关键技术研发；已基本建成大型多功能铅铋综合实验回路装置群、关键技术验证平台，已开展设计/分析软件体系研究，为铅基反应堆研发打下了坚实基础。同时，正在建造具有国际先进水平的强流中子发生器和铅铋零功率实验装置，将为开展铅铋反应堆物理方案与软件设计验证准备条件。



铅基反应堆专题研讨会会场

