**关于编报“十三五”核能开发科研项目（第五批）建议书的通知**

各有关单位：  
　　  
　　为加强创新驱动，持续推动核科学技术水平提升，保障核能事业安全高效发展，依据《核能开发科研项目管理办法》《核能开发科研项目事前立项事后补助管理实施细则》，我们将组织开展“十三五”核能开发科研第五批项目申报工作，现将有关事项通知如下：  
　　  
　　一、申报依据  
　　  
　　《“十三五”核能开发科研规划》和《核能开发科研2018-2019年项目申报指南》。  
　　  
　　二、重点研究方向  
　　  
　　（一）加大反应堆及核动力关键技术攻关。  
　　  
　　1.高温气冷堆、先进空间反应堆等关键技术。  
　　  
　　2.基于国产化元器件的反应堆数字化控制系统升级优化。  
　　  
　　3.核反应堆压力容器及破损燃料组件检验技术。  
　　  
　　4.核反应堆严重事故防范技术。  
　　  
　　5.人工智能在核反应堆方面的应用。  
　　  
　　（二）推动核燃料循环产业技术升级。  
　　  
　　6.基于航空高光谱和伽玛能谱的铀矿勘查技术。  
　　  
　　7.ATF燃料元件关键技术。  
　　  
　　8.新型REMIX闭合燃料循环关键技术。  
　　  
　　（三）提升核与辐射防护保障水平。  
　　  
　　9.铀尾矿库长期安全稳定性及环境影响评价。  
　　  
　　10.强辐射环境下作业机器人。  
　　  
　　11.反核恐预警系统关键技术。  
　　  
　　（四）推进核技术应用产业发展。  
　　  
　　12.先进核医疗诊断设备。  
　　  
　　13.高性能堆芯探测器、核反应堆故障检测特种传感器、高精度质谱仪等核仪器仪表。  
　　  
　　14.元器件抗辐照加固技术。  
　　  
　　15.先进辐射屏蔽材料、辐射改性特种橡胶材料。  
　　  
　　16.基于C波段4/6MeV加速器的移动式无损探伤系统。  
　　  
　　三、有关要求  
　　  
　　请你部门（单位）高度重视，抓紧组织，按规定程序组织项目申报工作。项目建议书编制要求见《核能开发科研项目管理办法》（科工二司〔2010〕592号）。请于2019年4月30日前将项目建议书（一式3份）及电子文档（1份）报送国防科工局，过期不予受理。  
　　  
　　联系人及电话：张佩佩，010-88581190；鲍家斌，010-88581119。  
　　  
　　特此通知。

国防科工局系统工程二司

2019年2月2日

http://www.sastind.gov.cn/n157/c6805364/content.html