2025年度中国产学研合作促进会

拟申报项目公示

项目名称：石油化工设备管道泄漏封堵与应急处置关键技术及应用

完成单位：常州大学，江苏本安环保科技有限公司，江苏安普特能源装备股份有限公司

完成人：纪虹，杨克，邢志祥，施国钰，董维胜，马云龙，马国良，欧红香，彭明，李玉洋

项目简介（300字左右）：

石油化工行业设备管道泄漏易引发安全事故与环境污染，本项目由常州大学联合江苏本安环保科技有限公司、江苏安普特能源装备股份有限公司研发。项目突破传统技术，研发多项关键技术成果：自适应性管道多孔泄漏封堵装置，能同时封堵多孔泄漏点，实现三重保护与实时监控；管道法兰防振密封保护装置，可减少振动致螺栓松动与锈蚀；海面油品回收装置，提升油品收集率，防止装置沉没；超疏水聚氨酯海绵制备方法，助力油水分离；改性磷酸二氢铵冷气溶胶甲烷爆炸抑制剂制备方法，增强抑爆性能。项目研发的关键技术为石油化工设备管道泄漏应急处置与安全防护提供高效方案，提升行业安全防控能力，减少损失与危害，推广前景广阔。