

我所“海洋石油开发工程中若干重大科技问题研究”项目通过验收

发布人: [王宇星](#) 发表日期: 2006-7-18 点击次数: 6695

7月17日, 我所吴应湘研究员主持的中国科学院知识创新工程重要方向性项目“海洋石油开发工程中若干重大科技问题研究”通过了由中国海洋石油总公司曾恒一院士为组长的专家组验收。该项目紧密结合我国海洋石油开发工程中的关键问题, 按照任务书的要求, 全面完成了研究任务, 达到了预期目标。

项目组在以下方面开展了深入研究, 并取得了较好的创新性进展: (1) 张力腿平台的非线性动力响应和疲劳可靠性; (2) SPAR平台的动力响应; (3) 细长柱的涡激振动规律; (4) 油气水高效分离技术; (5) 稠油输送新工艺; (6) 稠油除砂新技术; (7) 新型油气水多相计量新技术; (8) 油气水多相流的流态、相含率及压降判别和计算的理论和计算方法; (9) 内波传播及动力特性; (10) 沙脊沙波迁移规律; (11) 海底管线安全、寿命评价方法; (12) 平台浅基础承载特性; (13) 平台简易疲劳分析的计算方法; (14) 平台整体结构监测技术。

该项目取得了多项有自主知识产权的科研成果和专利技术。如: 在多相流测量中提出采用基于双能射线的硬场成像技术; 研制成功了集离心、重力、膨胀分离原理为一体的紧凑型高效油气水分离器样机; 研制出了高效稠油除砂装置; 得到了海洋内波动力特性及其对结构物的载荷计算方法等。上述成果为我国海洋油气资源的经济、有效开发提供了理论基础和技术储备。



“海洋石油开发工程中若干重大科技问题研究”验收会现场



验收专家组听取项目组汇报