

2025年度广东省科学技术奖公示表

学科、专业评审组	J12 资源调查组
项目名称	海上绿色智能油田钻完井关键技术及工业化应用
提名者	湛江市科学技术局
主要完成单位	中海石油（中国）有限公司湛江分公司
	中国石油大学（北京）
	中海油研究总院有限责任公司
	深圳大学
	长江大学
	中海石油（中国）有限公司工程技术部
	中海油田服务股份有限公司
	中国石油集团工程技术研究院有限公司
	中石化石油工程技术研究院有限公司
	广东海洋大学
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	1. 孙东征（教授级高工、中海石油（中国）有限公司湛江分公司，项目总负责人，负责项目总设计，制定总体技术方案和思路，全面主持项目技术攻关和现场推广应用，确保了现场作业优质高效的完成。）
	2. 杨进（教授、中国石油大学（北京），项目理论主要负责人，负责项目理论分析、实验研究和成果后评估及优化）
	3. 刘和兴(高级工程师、中海石油（中国）有限公司湛江分公司，项目装备研发主要负责人，负责装备设计、结构优化和现场实施等工作)
	4. 王巍(高级工程师、中海石油（中国）有限公司湛江分公司，项目工艺主要负责人，负责项目工艺方案制定、关键技术方案制定和现场实施等工作)
	5. 张万栋(高级工程师、中海石油（中国）有限公司湛江分公司、项目骨干人员，负责海上单筒多井技术、优化井身结构技术方案制定和技术攻关。)
	6. 马磊(高级工程师、中海石油（中国）有限公司湛江分公司、项目骨干人员，负责钻完井安全智能控制技术攻关和现场实施。)
	7. 孙巧雷(副教授、长江大学、项目骨干人员，参与海上高效钻完井技术研究、参与关键技术基础理论分析及关键装备可靠性研究。)
	8. 张超(高级工程师、中海石油（中国）有限公司湛江分公司、项目骨干人员，参与海上高效钻井技术研究、现场作业实施和成果后评估。)
	9. 胡倩(助理教授、深圳大学、项目骨干人员，参与项目理论分析、实验研究)
	10. 曹砚锋(高级工程师、中海油研究总院有限责任公司，项目骨干人员、参与海上完井安全智能控制技术研究及现场实施成果后评估。)
	11. 胡永堂(高级工程师、中海石油（中国）有限公司工程技术部，项目骨干人员、参与绿色减碳关键装备的研发、后评估和优化)
	12. 许发宾(高级工程师、中海石油（中国）有限公司湛江分公司、项目骨干人员，参与海上高效完井技术研究、现场作业实施和成果后评估。)
	13. 周波(高级工程师、中国石油集团工程技术研究院有限公司、项目骨干人员，

	参与绿色减碳关键装备的研发、后评估和优化)
	14. 李莅临(副研究员, 中石化石油工程技术研究院有限公司、项目骨干人员, 参与海上高效钻井技术研究、现场作业实施和成果后评估。)
	15. 徐东升(博士生, 中国石油大学(北京)、项目骨干人员, 参与项目理论分析、实验研究和成果后评估及优化)
代表性论文 专著目录	<p>论文 1: 孙东征. 海上油田隔水导管腐蚀评估与防护修复技术[J]. 腐蚀与防护, 2019, 40 (11): 849-855.</p> <p>论文 2: 孙东征, 刘凯铭, 孙金, 闫伟, 曹砚锋, 闫新江, 汪伟. 基于正交实验的海上疏松砂岩油藏防砂参数优选方法[J]. 中国海上油气, 2017, 29 (02): 98-102.</p> <p>论文 3: 杨进, 韦龙贵, 顾纯巍, 宋宇, 李晓刚, 王哲, 史旻, 顾岳. 海洋钻井参数监测控制与钻井风险防控技术[J]. 中国海上油气, 2025, 37(01): 147-155.</p> <p>论文 4: 马磊, 刘和兴, 梅明阳, 徐靖, 阳俊龙, 曹思辉. 分支井完井双管转向筒工具[J]. 石油钻采工艺, 2024, 46 (02): 154-163.</p> <p>论文 5: 张万栋, 李炎军, 孙东征, 黄熠, 韩成. Weigh 系列有机盐钻井液抑制性机理 [J]. 石油钻采工艺, 2016, 38 (06): 805-807.</p>
知识产权和标准 规范目录	<p>标准 1: 陈建兵, 于忠涛, 孙东征, 耿亚楠, 范白涛, 倪益民, 王占领. SY-T 6920-2018, 海洋钻井工程设计规范[S]. 国家能源局, 2018.</p> <p>专利 1: 杨进, 宋宇, 侯泽宁, 陈孝亮, 李磊, 冯鹏天, 张百灵, 王俊翔, 杨育铭, 张灿. 水平井井眼坍塌压力测试装置, ZL201810377095.7[P]. 20230602.</p> <p>专利 2: 刘和兴, 李炎军, 李磊, 闫伟, 马传华, 邓金根, 杜威, 吴建树, 孟祥龙. 一种考虑 APB 效应的深水探井套管强度校核方法, ZL202010618893.1[P]. 20250114.</p> <p>专利 3: 许发宾, 马磊, 孟文波, 黄熠, 王巍, 刘和兴, 徐靖, 韩成, 王应好, 邓华根, 黄亮, 廖星奥. 海上页岩油小井眼高压完井双安全屏障管柱, ZL202411362013.3[P]. 20251021.</p> <p>专利 4: 马磊, 徐靖, 许发宾, 魏安超, 李祝军, 孟文波, 杨仲涵, 阳俊龙, 曹峰, 任松涛, 李大攀, 韩成, 邓文彪, 朱观进, 梅明阳, 杨志. 一种可快速清除管壁死油的洗井液及其洗井方法, ZL202110414049.1[P]. 20230721.</p> <p>专利 5: 马磊, 王尔钧, 李祝军, 阳俊龙, 徐靖, 孙龙波, 许发宾, 简成, 李大攀, 张亚辉, 黄清, 徐太保, 谢伟. 基于有限元模拟和现场数据联合驱动的射孔参数优化方法, ZL202110870926.6[P]. 20221011.</p> <p>专利 6: 张超, 彭巍, 韩成, 董钊, 李炎军, 罗鸣, 张万栋, 刘平, 邓文彪, 黄亮, 曹峰, 王举. 用于评价钻井液抑制性的动态模拟实验装置及实验方法, ZL201810262184.7[P]. 20230609.</p> <p>专利 7: 曹砚锋, 蒋卓, 刘书杰, 王荐, 邢希金, 舒福昌, 向兴金, 王斌. 一种钻井液用环保聚合物微纳米材料及其制备方法, ZL201710799780.4[P]. 20211029.</p> <p>专利 8: 孙巧雷, 李乐勤, 周展鹏, 熊子健, 田杰, 张廷昊. 一种可控变径刮管器, ZL202110049934.4[P]. 20221209.</p> <p>专利 9: 马磊, 刘书杰, 阳俊龙, 徐靖, 李祝军, 孙龙波, 李大攀, 梅明阳, 任松涛, 翟欢, 张庆祝, 徐太保. 一种基于地面包覆打靶实验的储层真实穿深快速评价方法, ZL202110872780.9[P]. 20221014.</p>