

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	1. 中海石油（中国）有限公司湛江分公司
	2. 中国石油大学（北京）
	3. 深圳大学
	4. 长江大学
	5. 中海石油（中国）有限公司工程技术部
	6. 中海油田服务股份有限公司
	7. 中海油能源发展股份有限公司
	8. 中国石油集团工程技术研究院有限公司
	9. 中石化石油工程技术研究院有限公司
	10. 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. 李龙（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，参与海上钻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，

	参与海上高效钻井技术研究、现场作业实施和成果后评估。)
	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	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. 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. 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. 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. 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.
知识产权和标准 规范目录	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. 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. 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. 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. 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. 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. 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. 专利 7: 刘和兴, 管申, 徐一龙,刘楷, 于晓东,王成文, 薛毓铖,王瑞和. 一种适用于深水、超深水钻井液的自降解防漏堵漏聚合物复合材料制备方法及应用, ZL202110964542.0[P]. 20231013. 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. 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.