

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
	中国石油集团工程研究院有限公司
	中石化石油工程研究院有限公司
	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研究攻关和现场实施。）
	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>