

# “深海一号”完成投产以来首次凝析油舱清舱检测作业

## 中越边境口岸广西东兴开启高铁时代

中新网

12月24日电 12月23日，中国海油发布消息，“深海一号”能源站顺利完成投产以来首次凝析油舱清舱检测作业，检测结果表明舱室运行状态良好、能源站设计契合深海油气开发实际需求，充分验证了由我国首创的深水半潜式储卸油生产平台设计的可靠性和先进性，对于我国油气开发进一步走向深海、实现海洋科技高水平自立自强具有重要意义。

中国海油采用“半潜式生产平台+水下生产系统+海底管道”的全海式开发模式建设“深海一号”大气田一期工程，设计建造了全球首座10万吨级深水半潜式生产储油平台“深海一号”能源站。能源站的4个立柱内分别布设有单舱容量达5000立方米的凝析油舱，可用于安全储存深海天然气开采过程中分离产生的凝析油，是“深海一号”3项世界级创新技术之一。

“为了确保平台凝析油舱处于良好运行状

态，掌握舱内设备运转情况，我们会定期开展清舱检测作业。”中国海油“深海一号”气田总监李治向中新网表示，“深海一号”能源站的凝析油舱整体呈双“L”构型布设在平台船体中，深度超过48米，是国内海上油气田生产装置中深度最深、结构最复杂的异型油气存储舱室。

李治介绍，凝析油具有易挥发、闪点低且不溶于水等特点，对凝析油舱的清舱检测作业，特别是人员进舱，安全风险极大。现场作业团队提前开展提油作业清空油舱，结合冬季恶劣天气影响编制作业实施方案和风险应对方案，专门设计搭建便于搭载作业人员进出深舱的特制人员吊篮，为作业安全实施做了充分准备。

记者了解到，“深海一号”现场作业团队将此次凝析油舱清舱检测作业分为“驱气惰化、循环洗舱、除气活化、舱内作业、封舱惰化、系统恢复”的6个环节，运用舱室内安装的7个

自动洗舱机高压喷嘴对超过3000平方米的舱体内壁进行彻底清洗，并在舱内气体检测结果达标后安排佩戴呼吸保质的作业人员乘坐吊篮下入舱底，对舱内结构和浸没泵等重要设备进行仔细检测。

“整个清舱检测作业期间，‘深海一号’保持供气不停、产量不减。”中国海油海南分公司副总经理李力表示，作为国内首个自营超深水大气田，“深海一号”在没有可借鉴范本的情况下，先后探

索完成遥控生产改造、超深水清管、凝析油舱清舱等多项重大作业，并且保持生产供气不间断，在逐步完善我国自主建立的深水/超深水气田生产运维技术体系的同时，“由海向陆”有效保供华南地区。

李力表示，未来，随着“深海一号”二期项目等新建海上气田的陆续投产，中国海油海南分公司将通过深入开发深海油气资源，进一步提升保障国家能源安全的实力和底气。

(陈文韬)



“深海一号”能源站是全球首座10万吨级深水半潜式生产储油平台。中国海油供图 袁琛 摄

## 吉林通过立法保护传承域内红色资源

中新网(记者 郭佳)

吉林省人大常委会26日在长春召开《吉林省红色资源保护传承条例》(下称《条例》)新闻发布会，解读《条例》有关情况。吉林省人大常委会法制工作委员会副主任韩金华表示，按照立法法和吉林省地方立法条例的规定，他们将推动督促有关部门在《条例》施行一年内完成相关配套制度的制定，使具体举措落实落地。

吉林省红色资源丰富，为了加强其保护传承，充分发挥以“三地三摇篮”(东北抗日联军创建地、东北解放战争发起地、抗美援朝后援地、新中国汽车工业的摇篮、新中国电影事业的摇篮、中国人民航空事业的摇篮)为标识的红色资源优势，吉林省人大常委会根据有关法律、行政法规，结合本省实际，制定了《条

例》。

《条例》是吉林省文化领域的一部重要地方性法规，全文共七章56条，将于2024年1月1日正式实施。《条例》明确了红色资源保护传承实行党委领导、政府负责、部门协同、社会参与的工作机制，并对“红色资源”给予立法层面的清晰界定。在落实保护传承责任方面，《条例》规定要建立联席会议制度，夯实政府及有关部门责任，实行保护责任人制度等。

作为一部地方性法规，《条例》突出吉林地方立法特色，规定要发挥以“三地三摇篮”为标识的红色资源优势，挖掘和展示吉林省红色资源丰富的文化内涵和历史价值；规定重要工业遗产等产业遗产保护利用，鼓励利用厂房、车间、工艺等工业遗产资源，建设工业文化产业园区、特色园区

等；列举东北抗联、三下江南、四保临江、四战四平、抗美援朝、三线兵工等重要历史事件，推动东北抗联精神、抗美援朝精神等宝贵革命精神的传承弘扬。

《条例》还制定了红色资源认定办法和评估标准，建立省市县三级红色资源名录并实行动态调整；确立不可移动、可移动、非物质红色资源分类保护措施，并分别规定保护要求；

对不可移动红色资源划定保护范围和建设控制地带等。

吉林省委宣传部副部长张志伟表示，《条例》是红色资源保护利用持续有效进行的根本保障。红色资源是不可复制、无法再生和不可替代的珍贵资源，加强红色资源的保护利用是一项长久的工作，最终要靠提升管理理念，提高管理标准，形成完善的管理制度和法规。



2019年8月20日，“庆祝新中国成立70周年——长影电影艺术主题展”在长春的长影旧址博物馆开幕。展厅内的16个玻璃展柜，陈列着25份首度集中公开展出的电影档案文献，这些历经半个多世纪风霜的手稿或信件，见证了“新中国电影摇篮”走过的光影岁月。(资料图)张瑶 摄

新华社南宁(记者黄耀滕、陈露缘)

27日上午，随着D8242次列车驶离广西防城港东兴市站，经停防城港北站后奔向南宁东站，广西防城港至东兴铁路(以下简称“防东铁路”)正式开通运营。

这是中国首条直通东兴市的高铁线路，标志着这座中越边境口岸城市结束无铁路交通历史，接入全国铁路网。

“铁路通到了家门口，一定要来体验一下。”当地人苏海兵当天身着京族传统服饰前来体验首趟车，他在车上用手机记录着沿途跨海风景，“以后孩子从防城港回东兴更方便了，不用我开车送，坐火车不出20分钟就能到。”

防东铁路地处中国“八纵八横”高铁网沿海通道的最西端，全部线路位于广西防城港市境内，设计时速200公里，预留时速250公里。

防东铁路起自既有钦州至防城港高铁的防城港北站，终至新建的东兴市站，线路全长47公里，全线共设防城港北站、东兴市站两座车站，为国铁I级双线客货共线铁路。



图为动车组行驶中。新华社发

与越南芒街市一河之隔的东兴市沿海又沿海，是中国与东盟国家唯一海陆相连的口岸城市。东兴口岸是中国通往越南乃至东盟最便捷的陆路大通道之一。

据东兴海关统计，今年前11个月，东兴口岸北仑河二桥进出口货运量82.39万吨，货值647.88亿元，量值双双已超2022年全年水平。

防东铁路开通运营，将进一步拓宽中国面向东盟开放发展陆路通道，为中国与东盟国家特别是中国与越南的经贸、人文等领域交往注入新活力。

据了解，开通运营初期，铁路部门每日安排开行旅客列车6列，东

兴市至防城港北、南宁东、柳州站最快分别19分钟、73分钟、2小时48分钟可达，后续将根据客流需求进一步优化完善列车运行方案。

防城港市拥有5个国家级口岸，其中东兴口岸是中越陆路水果进境指定口岸。防东铁路的开通运营也将进一步释放中越边境地区对外开放的潜力与活力。

“防东铁路的开通运营，进一步完善了北部湾经济区路网结构，有利于促进边境地区旅游发展，提升中国与东盟国家交通基础设施的互联互通水平，加强双方的经贸合作，对我们打造‘一带一路’重要门户具有十分重要的意义。”防城港市副市长罗真说。

总部位于上海的天虹国际集团有限公司是全球主要的棉纺织品供应商之一，公司在越南拥有多个生产基地，每月要从东兴口岸进口近万吨的涤棉混纺纱等产品，再经公路和海路发给中国各地客户。

“东兴口岸是我们公司从越南进口最便捷的陆路口岸，广东等地的客户对货物及时送达的时效要求比较高，防东铁路的开通将为我们从越南进口货物提供更便捷的运输方式。”天虹国际集团有限公司负责东兴陆运进口工作的业务经理陈英剑说。

广西与越南地缘相近、产业互补优势明显，贸易往来也持续增长。据南宁海关介绍，今年前11个月，广西对越南贸易增长31%，增速达到2016年以来最高水平。近年来，广西与越南在服装、电子信息等多个领域经贸投资合作不断深化，产业链上下游联系日渐紧密。

以农产品贸易为例，今年前11个月，广西自越南进口农产品74.9亿元，同比增长57%。其中，进口鲜榴莲41.6亿元，进口鲜甘薯、燕窝分别为978.8万、90.7万元。

“防东铁路的开通，将让包括越南在内的东盟优质产品与中国消费市场充分对接，有助于深化中越贸易合作，为两国民众带来实实在在的利益的。”程超颖说。