

# 中国船舶报

## CHINA SHIP NEWS



微信公众号:  
中国船舶集团



微信公众号:  
中国船舶报

# 精心组织 切实保障首航安全

## 温刚检查国产首艘大型邮轮安全运营情况

- 要进一步增强大局意识、政治意识,精心策划、精心组织、周密安排
- 相关总部部门和成员单位要成立协调机制和保障专班,不断健全邮轮运行安全体系,加强安全培训
- 要建好、用好、激励好邮轮安全运营团队,坚持问题导向,全力以赴做好系统、设备和服务流程等要素检验

本报讯 12月20日,中国船舶集团有限公司党组书记、董事长温刚赴上海吴淞口国际邮轮港,检查国产首艘大型邮轮安全运营情况,强调要进一步增强大局意识、政治意识、精心策划、精心组织、周密安排,切实保障国产首艘大型邮轮首航安全。集团公司党组成员、副总经理孙伟、盛纪纲参加检查。

在吴淞口国际邮轮港,温刚查看了乘客登船通道和流程,检查了邮轮母港和邮轮各方衔接环节。温刚登上移泊至此的国产首艘大型邮轮,认真询问首航工作进展,并听取了有关邮轮首航安全保障的汇报。

温刚指出,要深刻认识邮轮首航的极端重要性。邮轮首航安全不仅是一项具体的业务工作,更是一项重要的政治任务。要不断提高认识,扎实推进邮轮首航各项准备工作,相关总部部门和成员单位要成立协调机制和保障专班,不断健全邮轮运行安全体系,加强安全培训,全力以赴做好邮轮安全保障工作。

温刚强调,要加快提升邮轮安全运营能力和水平,确保船舶、运营等要素安全。要建好、用好、激励好邮轮安全运营团队,坚持问题导向,全力以赴做好系统、设备和服务流程等要素检验,确保各项安全保障措施落地,切实保障国产首艘大型邮轮首航安全。

中国船舶集团总部有关部门和相关成员单位负责人参加检查。

(刘畅)



# 华南船企海洋科技摘“珠”戴“冠”

中国船舶七〇八所设计、黄埔文冲建造的我国首艘超深水大洋科考钻探船“梦想”号命名试航  
中国船舶广船国际联合中船贸易建造的全球最大豪华客滚船“MOBY LEGACY”号命名起航



中国船舶七〇八所设计、黄埔文冲建造的我国首艘超深水大洋科考钻探船“梦想”号命名试航

江南造船 邀您赏图

本报讯 记者 王进 阮展婷 报道 12月18日,由中国船舶集团有限公司旗下七〇八所设计、黄埔文冲建造的超深水科考船——“梦想”号大洋钻探船命名暨首次试航活动举行,标志着我国深海探测能力建设与海洋技术装备研发迈出关键一步。12月19日,中国船舶集团旗下广船国际联合中船贸易为意大利MOBY Line航运公司建造的2500客/3800米车道豪华客滚船2号船“MOBY LEGACY”号命名起航。“MOBY LEGACY”号超过70000总吨,是目前建成的全球最大吨位豪华客滚船之一,交付后将在地中海沿岸的意大利热那亚、阿尔巴尼亚以及里窝那之间航线运营。

超深水科学钻探被誉为海洋科技领域的“皇冠”,“梦想”号不仅揭开了中国海洋科技发展的新篇章,也将助力实现全球科学家“穿穿莫霍面,进入地幔”的科学梦想,提升全人类“深海进入、深海探测、深海开发”能力。“梦想”号预计于2024年全面建成,交付使用后主要承担国家重大科技项目和国际大科学计划中的大洋科考钻探任务。该船总吨约33000吨,总长179.8米,型宽32.8米,续航力15000海里,可抵御16级台风海况,具备海域11000米的钻探能力。

“梦想”号是由自然资源部中国地质调查局牵头负责的我国重大科技创新工程,由中国船舶集团设计建造,150余家单位参研参建。按照“小吨位、多功能、模块化”设计建造理念,“梦想”号实现了多项国际首次、首创,突破十余项关键技术。该船具有全球最先进的钻探系统,具有油气钻探和大洋科学钻探两大作业模式,其中深水无隔水管泥浆循环系统(RMR)由我国自主研制,在该领域实现了从无到有的突破;建有总面积超3000平方米的船载实验室,配置世界一流的磁屏蔽室、超净实验间和全球首套船载岩石自动传输存储系统,可满足海洋领域全学科研究要求;建有科考船综合信息化系统,通过全船超20000个监控点,可实现钻探作业全过程监测、科学实验智能协同;应用最新一代30兆瓦闭环电网电站和电池储能技术,船舶经济性和可靠性大幅提升,节约能耗超过15%。

“梦想”号不仅是全球技术最领先,也是建造施工最复杂的船舶之一。在该船研制过程中,中国船舶集团充分发挥“梦想”号对深海关键技术装备研发的引领带动作用,在深海关键技术和装备领域取得一系列重要突破,使国之重器、超级工程从蓝图走进现实。后续,参建单位将聚力打造精品工程,高质高效做好“梦想”号后续建造、保障工作,争取早日交付一

枚打开深海“宝藏”,造福人类命运共同体的“金钥匙”。

“MOBY LEGACY”号总长237米,型宽33米,服务航速约23.5节,共有13层甲板、533间客房,能搭载2500名乘客和近800辆汽车。该船严格按照绿色环保和高效运营的理念进行设计,具备节能、绿色、高效、低排放等优点。船上配备低功耗的发动机系统,能够在极低燃料消耗情况下实现最快25节的高速航行;预留液化天然气(LNG)接口,将来可根据需要改为以LNG为燃料,进一步降低船舶污染物排放;配备最新型混合洗涤器系统,确保其排放的烟气达到清洁环保要求;配备新型车辆装载系统,从船舱中央门即可直接上船进入到船上的主车库,船舱的两个侧门也可以到达上甲板坡道,有效提高装卸效率。

“MOBY LEGACY”号拥有六大看点,正是中国船舶工业高质量发展的一个缩影。一是该船实现了内装国产化。全船上层建筑面积约为1.6万平方米,其中供游客休闲的各类餐厅和休闲娱乐场所面积约1万平方米,有3个餐厅、4个酒吧、1个超市、1个游乐场,媲美豪华邮轮的内装部分实现从设计、制造、安装全过程的100%国产化。

二是该船住舱采用舱室单元设计和建造。船上70%以上客房采用舱室单元的方式完成设计和建造,通过提前在车间预制完成再运到船上安装,这也是首次由船厂独立完成舱室单元设计工作,并形成相关的设计方法、制作工艺和安装工艺。

三是该船环保性能满足最新规范要求。该船在23.5节航速的前提下,满足船舶能效设计指数(EEDI)第三阶段要求,即在相应基准线标准基础上减少30%的碳排放,同时满足安全返港要求,具备尾气硫化物处理能力和LNG加注、储存、供应能力。

四是该船具有卓越的操控性能。该船采用高效襟翼舵和调螺距螺旋桨,能够更加灵活地应对各种航行条件和任务需求,为船上旅客带来平顺舒适的搭乘体验。

五是该船具备优异的搭乘体验。通过设置舷龙骨和减摇鳍两种减摇装置,有效降低船舶横摇,提升船舶耐波性,降低乘客晕船概率,在船舶以23.5节航速航行时减摇效果达80%以上。

六是该船振动噪音控制水平高,该船在设计过程中从全局振动和局部振动方面针对具备较高潜在振动风险的关键甲板和围壁进行结构加强或修改,振动噪音、空调舒适度实测值完全满足意大利船级社COMF-NOISE-B、COMF-VIB-B、COMF-AIR符号及其他国际公约要求。

# 开发深蓝资源 装备支撑唯要

阮展婷

海洋是人类赖以生存的资源宝库,不仅蕴藏着丰富的石油、天然气、大洋矿藏等“有形”资源,还有波浪能、潮(海)流能、海上风能、太阳能、温差能、盐差能等“无形”资源,占据地球表面积70%以上的海洋,可开发空间浩瀚广阔。而作为陆生动物的人类要进军海洋,唯有用“工具”——海洋装备。

油气资源是开发历史最为悠久的海洋矿藏资源,未来实现低碳零碳开发需要什么?要有绿色高效的水下生产系统,要有环保的海上生产平台和运输、作业船舶;开发海底矿藏需要什么?要有勘测、钻探船,要有商业开采装备,要有提炼加工、运输装备;开发海洋风能需要什么?要有适应深远海的基础平台,要有大功率的风机,要有输电设施或就地消纳电能的产业和装备;开发海洋文旅价值需要什么?要有大型邮轮、豪华客滚船等高端旅游装备,要有低碳零碳的高速客渡船等交通工具……

国产首艘大型邮轮即将投入运营,我国首艘超深水大洋科考钻探船命名试航,15兆瓦以上级半潜浮式风机浮体基础(FOWT)方案获得原则性认可(AIP),全球最大豪华客滚船命名起航……一项项高端海洋装备的面世,标志着我国在海洋资源开发领域不断迈进“深水区”,正一步一个脚印挺进深蓝。

行百里者半九十,更何况我们的步伐还远远不到“九十”。在核心技术及关键装备、零部件方面,我们还有很长的路要走,而且亟须加速。我国水下生产系统中,深水水下井口、水下采油树等系列组成部件,其设计建造专业集成度高、系统性强,被国外技术垄断;浅水采油树进口零部件数量占比约8%而费用占比约40%,水下控制模块进口零部件数量占比约3%而费用占比约70%。我国的高端油气钻采装备核心竞争力不足,尽管有了“璇玑”系统在旋转导向钻井与随钻测井两大技术领域的突破,但更前沿的科考钻探领域还有空白,系统的可靠性适应性、使用寿命、商业化推广、全

球化维保等方面仍存在短板。高端船舶装备实现了“下饺子”,但是“饺子馅”还有不少“卡脖子”问题,如液化天然气(LNG)船的货物围护系统、高端船舶的基本设计、高可靠智能化机电控制技术、极地深海等极端环境船用新材料研发。

更深一层的是海洋装备的前沿概念研制。这就需要拓展思路、拓宽眼界,从大科学、大海洋的角度,从基础科学的层面推进“产、学、研、用”协同,推进跨专业、跨行业、跨科学领域协同,针对产业发展需求,针对人类开发海洋、利用海洋、保护海洋需求,开拓新的装备概念,开发新的装备产品,开创新的装备产业。

习近平总书记指出,信息、生物、能源、材料和海洋、空间等应用科学领域不断发展,带动了关键技术交叉融合、群体跃进,变革突破的能量正在不断积累。我们唯有抓住这个机遇,充分利用这份变革突破的能量,才能以海洋装备的创新带动海洋经济的发展,推进海洋资源的开发,实现海洋强国建设的目标。

## 本期看点

### 携手推动海事业绿色可持续发展

航运业“脱碳”已刻不容缓。中欧在航运业脱碳方面具有广阔的合作空间,双方可以在技术研发、标准制定、产业对接等领域加强合作,共同推动海事工业的绿色发展和可持续发展。

02版

### 船舶脱碳“最优解”在哪里

全球航运业低碳零碳化发展将是一个漫长且不断迭代更新的过程。多种船用燃料方案并行将占主流,直到更稳定的完全零碳解决方案实现世界范围内的应用。预计到2025年末,清洁燃料动力船舶数量占比上升至15%以上。

05版

### 常规动力新船订单将很快消失?

随着甲醇主机、氨主机逐步实现规模化商用,常规动力的船舶新订单将很快消失。2025年,双燃料动力新船建造和旧船改造项目将迎来“井喷”,亟须技术与配套产业跟上。

07版

