

“梦想”号上的追梦人

——记“梦想”号大洋钻探船监造组

□ 文图 / “梦想”号监造组



> “梦想”号大洋钻探船全貌



＞ 奉献

2024 年 11 月 17 日，我国自主设计建造的首艘大洋钻探船“梦想”号在广东广州正式入列。习近平总书记致信祝贺“梦想”号大洋钻探船建成入列，他在贺信中强调，各参研参建单位和全体同志发扬开拓创新、团结协作、攻坚克难、勇攀高峰的精神，攻克了多项世界级技术难题，充分展现了新时代中国科技人员的自信自强和使命担当。回溯这艘船舶的由来，得从 2017 年说起。

众川赴海 铁军建成

2017 年 12 月，“梦想”号大洋钻探船（以下简称“‘梦想’号”）建设项目获得批准实施，中

国地质调查局广州海洋地质调查局（以下简称“广州海洋局”）负责具体建设工作。广州海洋局坚持把推进项目建设作为首要政治任务，为强化组织力量，打造一支敢打敢拼的铁军，面向全局抽调精干力量。2021 年 7 月 26 日，经过局党委研究，组建“梦想”号驻厂监造组，全力推进项目建设工作。

监造组由监造总组及下辖船舶分组、钻采分组、业务分组及综合分组组成。共有成员 75 人，团队成员平均年龄 35 岁，35 岁以下成员占比 53%，党员占比 52%，是一支以青年团体为主，具备生机活力的队伍。

新组建的团队牢固树立目标导向，以最快的速

度建章立制，完成制度体系建设，秉承“安全、质量、环保、健康”的建造原则，从船舶系统、钻采系统、信息化系统、实验室系统等方面迅速推进工作，打破项目初期船厂定货慢、定货难等困局，拉开“梦想”号建造的序幕。

立足岗位 履职尽责

“梦想”号建造是一项复杂的巨系统工程，全船涉及主要设备 1 200 余台套、生产图纸 8 000 余份、建造工序上万道。项目工程量大、覆盖面积广、涉及专业多，在有限的时间内多线条推进工作是监造组组员的常态。监造组四个分组立足自身岗位，积极协调相关参建单位，克服项目建设周期紧、工作强度大等现实情况，推动关键工作取得显著成效。

船舶分组负责船舶系统的质量、安全和进度，主要分为船体、轮机和电气三大专业。船体的建设贯穿项目施工始终，船体小组夜以继日工作，以缩短工期，完成 280 个分段建造和巨型总段搭载，实现船体贯通成型。涂装报验中分段冲砂大多安排在夜晚进行，基本持续到晚上 9 点结束，船体小组一年达 200 多个夜晚扎身于冲砂车间，在平凡岗位上埋头苦干、默默奉献。在有限空间

内要保证全船充足动力，确保 DP—3 的实现是轮机小组的使命，在艰苦繁重的监造工作中，轮机小组主动加班加点，吃住在现场，在机舱高温高噪音环境下，完成 240 多种发电机负荷试验工况，300 多种保护功能故障工况测试，高效推进动力系统建设。“梦想”号全船电缆总长达 1 200 千米，有 15 000 多个控制点，路径复杂，电缆敷设施工异常困难。电气小组白天牵头与设计院、船厂、设备厂商和专家开展技术协调会，论证技术方案；夜晚加班审核图纸，克服国际时差深夜视频验收设备是常态，在有限时间内，充分保障电气施工效率和质量。

钻采分组全面负责钻井系统的建造工作。在庞大复杂的系统面前，钻采分组上下拧成一股绳，对各项问题逐个击破，完成核心设备的采购、设计审图、催货到货事宜。克服语言、疫情、时差的困境，完成多份合同谈判和合同签订。其中钻井系统的谈判持续近 6 个月时间，大家挑灯夜战，细到每一颗螺栓的规格和数量，逐一核对技术条款，完成 1 000 多条意见落实，确保了设备质量。在船舶连续生产设计时，钻采设备同步启动施工设计，从详细设计到生产设计，大量图纸纷至沓来，平均每家厂商提供图纸总计超 5 000 份，钻采分组组织了以百次计的会议，解决了数以千计的技术问题。围绕船舶建设目标，相关设备必须按时间节点到货。为此，监造组派驻上百人次前往设备生产



＞ 钻架底座螺丝校验



> 电气设备入库检查

一线，紧盯生产进度，部分青年同志甚至跨省连续出差超 150 天，有效控制了关键设备到货进度。

业务分组负责船载实验室、船舶综合信息化系统的建设。面对船载实验室 138 台套高精尖船载实验室设备采购，为保证采购过程公开透明，实验室小组积极发挥主观能动性，在实践中不断摸索，协同局相关部门完善采购制度，形成了采购需求评审全采购流程，不仅助力“梦想”号实验室设备采购，更为大型设备采购流程规范化奠定了坚实基础。“智慧大脑”信息化系统组成和安装非常复杂，时常面临设备集中到货、短期内须安装上船的情况，信息化小组经常白天夜晚接续作战，白天在现场盯进度，晚上加班梳理问题，保障系统搭建如期进行。

综合分组是监造组的管理中枢。监造组的综合管理工作事务繁杂、流程复杂，日常事务和上传下达让综合分组每时每刻都在高速运转，从项目报批之初到重大工程开工建设之时，综合组在千丝万缕、千头万绪的工作中，恪尽职守、勇于担当、事无巨细，全方位参与了报告编制、设备采购、货税减免、制度建立、后勤保障等综合管理工作，编制完成百余份工作，起草万余字公文，保障多次大型会务，减免大量货物税款，等等。在寻常的周末，在欢腾热闹的节假日，综合组的办公室总是灯火通明，在筹措会议安排，在拟写紧要材料，在准备档案验收。一间永不熄灯的办公室，守护着项目建设稳步推进。

坚守阵地是使命所在，加班加点成家常便饭，围绕着自己的岗位职责，监造组全员“轻伤不下火线”，充分发扬奋勇向前，艰苦奋斗的精神。

攻坚克难 化解难题

“梦想”号大洋钻探船是我国自主设计建造的首艘大洋钻探船，无先例可循。在广州海洋局党委的坚强领导下，“梦想”号监造组坚决贯彻落实聚焦项目质量和进度两大目标，进一步提高政治站位，解放思想，攻坚克难，有力应对严峻复杂的“新冠”疫情形势和快速变化的国际局势带来的不利影响，解决项目进行中的各项难题。

在“新冠”疫情席卷全球的三年间，世界工业制造与运输按下了“暂停键”，“梦想”号关键设备设计制造与到货时间受到重大影响，导致建造进度存在诸多不确定性。2022 年疫情顶峰时期，每天都有人感染或者被封闭在家，船厂所在区域国庆节期间就发生了“疫情封闭”事件。为保证船舶建造进度，防止因为所在小区出现疫情，人员被封闭隔离而影响现场工作，监造组发出“防疫情，保节点，两点一线大战 100 天”的倡议书，驻厂人员集中住宿，放弃陪伴家人的时

间，全身心投入到船舶建造工作中。同时，监造组成立“党员先锋队”“青年突击队”，号召大家自带被褥，准备食物，抗击疫情，随时做好住宿建造现场的准备。

2023 年 12 月是船舶动力试航的计划时间，但钻采系统的井架结构 9 月才运抵达项目现场，按原计划需要 3 个月才能完成组装上船，工期时长告急。整个井架有超过 4 000 颗螺栓，规范要求每一颗螺栓需要两次紧固并且经过现场认证。为留足备航时间，钻采分组的同志们挺身而出，有序排班，在组装场地争分夺秒、日夜不停赶工抢期，帮着船厂一起打螺栓，平均每天完成了 400 多颗螺栓的紧固。

10 月 25 日晚，井架一次性吊装上船，精度误差小于 2 毫米。

环线氮气液压管线系统施工是一项极其复杂、庞大的工程，涉及环线液压系统、钻机液压氮气系统、张紧液压氮气系统等众多子系统。“梦想”号环线液压管线系统设计管线总长度高达 10 千米，涵盖设备超过 100 台套，每根管线在投入使用前需要完成十几道工序，技术难度和工作量巨大。监造组联合船厂成立专项工作小组，积极协调各方资源，全程监督现场施工，放弃周末、假期，随时待命，协调船级社、监理、设备商全力配合报验，历经 5 个月夜以继日的奋战与追赶，大幅提高了氮气液压



> 艏侧推密封报验

管线安装调试进度，确保环线液压系统管路安装按期完成，保证钻井系统连续调试如期启动。

为学习借鉴好的工作经验，交流学习管理模式，及时沟通工作开展情况，监造组各专业小组与船厂、设计院等相关专业部门点对点开展联合党建活动，探讨遇到的难题，共同寻求破解方法；充分发挥参建单位在基本建设、重大项目管理等方面的信息、政策和协同优势，相互协助、相互促进，共同提高工作水平和效率；积极团结各方力量，汇聚各方资源，凝聚各方智慧，成立项目高级专家库和智囊团，关键时刻把控项目方向、攻关时下难题、研判问题决策，加快推进项目建设。

殚精竭力 公而忘私

“梦想”号项目由 2017 年立项到 2021 年开工建设，再至如今决战交付之年，陆续加入监造团队的组员有青丝生华发的中年，有青涩向成熟的青年，他们肩负着责任与使命，化身战士，时刻坚守岗位，建实战斗堡垒，护航项目实施。

2023 年 5 月的广州，烈日炙烤，酷暑难耐，“梦想”号建造正在如火如荼地进行，全体成员都在为首台发电机动车试验节点而努力，



> 检验钢管厚度

这是对监造组的一次“大考”。而对于监造组组长殷宪峰、轮机小组吴江海、电气小组陈松龄同志以及实验室小组周洋同志来说，除了要面对项目的“大考”，还要面对各自家庭的“大考”，他们的子女即将参加高考或中考，正是备战的关键时期，最需要家长的支持与帮助，而这个时期也是项目最需要他们的时刻。国家利益当前，他们选择将对小家的亏欠埋在心里，全勤在岗，工作中的他们每天奔波于建造现场与各类会场，第一时间协调解决各类头疼棘手的建造问题，在子女填报志愿的关键时刻，他们只能选择在驻厂一线远程电话指导。

2023 年 10 月的一天，随着一阵鞭炮声响起，“梦想”号井架起吊，载荷 900 吨的大吊机缓缓吊起井架，准备搭载上船。经过 4 小时的紧张施工，井架一次性成功吊装，安装误差小于 2 毫米，创造了一项井架整体吊装精度纪录。此刻，钻采分组组长冯起赠主任看着安全搭载的井架，放下心来，终于不辜负组织嘱托，完成最后一段分段搭载，保障“梦想”号全船成型。然而大家不知道的是，冯主任是放下家中突患重病的亲人，连夜从北京赶回广州参与井架吊装的。旅途来回的

奔波，亲人尚未明朗的病情，井架吊装的压力，都像沉重的铅块悬在他的心中。经过反复论证、原地试吊试验与精密的吊装前准备，重达 443 吨的井架最终成功吊装指定位置的一刻，冯主任卸下了心头最深的牵挂。

在数年如一日、风雨兼程的工作中，监造组全员总是任劳任怨，不断给自己加压，只为高质量地完成本职工作，多少默默耕耘、无私忘我的日夜，他们用自己的绵薄之躯投身工程建设，坚守工作岗位，尽职尽责，圆满完成各项任务。

锻造精神 硕果累累

自 2017 年项目获批，“梦想”号的设计及建造已走过 7 个年头，经历重重风险和挑战，监造组全员勇于挑战、敢于创新，攻坚克难，“5+2”“白+黑”开展现场监造等工作，挑战一个又一个不可能，保障 2021 年 11 月开工建设，2022 年 12 月实现主船体贯通下水，2023 年 12 月正式命名为“梦想”号并首次试航，2024 年 11 月建成入列等重大节点实现。系列重大节点完工获得人民日报、新华社、中央电视台等媒体广泛报道。

目前，监造组涌现出一批获评“优秀共产党员”“最美广海



> 检验全回转伸缩推进器底板安装

人”“三学三比 六个模范”的先进代表，培育了一支作风过硬、业务水平突出的项目建设队伍，锻造了担当、进取、拼搏、奉献的新时代大洋钻探船建造精神。

世界正面临百年未有之大变局，深海大洋钻探格局也在革新。“梦想”号建成运营，将作为全球科学家开放共享的高水平海上科研平台，我国有了保障能源资源安全的“国之重器”、支撑海洋强国建设的“核心利器”和支撑高水平科技自立自强的“科技航母”，标志着我国深海勘查探测能力和装备现代化建设迈出关键性一步。

历经 1 000 余个昼夜，“梦想”号由一块块钢板成长为总长 179.80 米，型宽 32.8 米，型深 15.5 米，总高 84.98 米，设计吃水 9.2 米，最大排水量 42 600 吨的钢铁巨轮，巨轮正蓄势待发，向着“海洋强国”的宏伟征途迈进。新一代地质调查队伍即将为加快构建深海探测战略科技力量、服务海洋强国建设作出新的更大贡献！

作者单位 / 中国地质调查局广州海洋地质调查局

（本文编辑：何陈临秋）