

叶冲：为什么说“中国大帆船” 开启了东西方贸易之门？（下）

化、多样性、安全性的突出优势已在远洋航线上占据主导地位。

造船技术的发展影响了远洋航行能力与航线变化。秦汉时期，中国开通了海上丝绸之路，最远到达印度半岛，到隋唐时期，远洋航线已扩展到阿拉伯半岛与东非海岸，是当时世界上最长的远洋航线。而在南朝后，航线选择也由沿岸航行转变为离岸跨洋航线。

纵观历史，在中华文明持续内生的航海需求下，中国的造船和航海技术得以不断提升、巩固。因此中华海洋文明具有进程早、有连续性和完整性的特征，这一方面使中国突破近海，扩展到南海、印度洋、太平洋的时间，要远远早于其他国家；另一方面也使中国船型种类丰富，在大型化、专业化、安

全性等方面得到不断改进提升，及至明初郑和下西洋，中国古代的海洋实力和海洋文明达到巅峰。

反观世界其他古文明，虽也曾有各具特征的帆船和造船术，但由于文明覆灭，其海洋文明也无法一以贯之地传承发扬。在地理大发现之前，西方航海的地理范围拓展一直较缓慢。即便是曾与中华海洋文明比肩600多年的阿拉伯海洋文明，也在地理大发现后迅速衰败。唯有中华海洋文明延续至今。

中新社记者：16世纪下半叶由西班牙主导建造的马尼拉大帆船为何被称为“中国帆船”？有人说马尼拉大帆船贸易是全球化的起源，它对促进东西方交流有何作用？

叶冲：当时，中国经济体量世界第一，西班牙想发展贸

易，必然要与中国发生联系。“马尼拉大帆船”是当时西班牙为将中国商船载运至菲律宾的生丝、丝绸、瓷器、茶叶等货物，横跨太平洋输送至墨西哥，从而达成东西贸易联系而建造的贸易船，是当时比较先进的航海帆船。

马尼拉大帆船之所以被称作“中国帆船”，一是由于这种船是西班牙仿照中国远洋大型航海帆船、雇佣中国工匠在马尼拉设计建造的，中国造船技术深深烙印其上，是原汁原味的中国船；二是其载运的货物主要来源于中国，且伴随着马尼拉大帆船贸易，一些中国商人、工匠、水手等进入菲律宾、美洲甚至定居下来。无论是中国的船与货，还是跟进的人员、技术等，对所至地区的生产、生活乃至文化、艺术都产生了极大影

响。

但很难说是马尼拉大帆船贸易开启了全球化。真正意义上的全球化进程，应是由15世纪初郑和下西洋所开启的，这也是地理大发现的发端。马尼拉大帆船的航线，是在中国帆船自古以来经营的东洋航线的基础上更进一步，跨越了太平洋，是对全球航海网络体系的补充，而不是全球化的起源。

中新社记者：今天船舶制造的材料和动力系统已完全不同于木帆船，中国木帆船的技术与工艺，在当下是否仍具价值？

叶冲：当然。首先，中式帆装在今日的全球航海休闲体育上有很多应用。西方航海家、学者们曾总结过中国帆装的50多项优点。据英国中式帆装协会2019年统计，全球有30多个国家和地区

的航海家、资深帆船爱好者在现代船艇、西式船上安装中式帆装。国外专门出版了《实用中式帆装设计与使用》，以研究中式帆装及操纵技法。

其次，未来船舶建造愈发追求智能化和绿色环保，因此一些新式帆装设计希望利用自然风力作为补充动力。它们在外形、材料与设计原理等方面或已大有改观，但其试图利用“八面来风”的设计思路，仍与传统帆装技术密不可分。

再次，如水密舱壁等影响船舶安全的传统技术设计，迄今仍是全世界航海船舶保证抗沉性的重要技术措施，《国际海上人命安全公约》强制要求所有船舶必须设置达到安全标准的水密舱壁。这是中国木帆船在安全技术设计方面对世界船舶与航海事业的巨大贡献。

此外，如至少汉代就已出现的中国船尾舵，从拖舵发展到轴舵、升降舵、平衡舵、开孔舵等多种类型。而直到13世纪初，西方船舶操控航向仍主要依靠桨，这种技术上的代差，极大限制了其航海的能力与范围。13世纪以后，西方船舶才开始应用船尾舵技术，并进行了多代改良，至今仍为所有远洋船舶所使用。（完）



2021年6月，市民在“中国古代科技之光”展参观沙船模型。中新社记者 俞靖 摄



2019年11月，第十三届中国杯帆船赛在深圳大亚湾开赛。中新社发 赖犁 摄