

## 好消息!中国集齐造船业“三颗明珠”

标志我国已具备同时建造航空母舰、大型液化天然气运输船、大型邮轮的能力



辽宁舰



全球最大浅水航道8万立方米液化天然气运输船“大鹏公主”号



“爱达·魔都号”

中国人乘坐中国制造的大型邮轮出海周游世界，将梦想成真。经过8年科研攻关、5年设计建造，11月4日下午，我国国产首艘大型邮轮“爱达·魔都号”在上海外高桥造船码头正式交付用户。这标志着我国成为集齐造船业“三颗明珠”，可同时建造航空母舰、大型液化天然气(LNG)运输船、大型邮轮的国家。



“爱达·魔都号”船舱内部



“爱达·魔都号”房间内部



“爱达·魔都号”餐厅内部



“爱达·魔都号”船舱外部

# 国产首艘大型邮轮交付

“爱达·魔都号”预计明年1月1日首航，票价4929.25元起

## 邮轮交付

### “数”说大型邮轮

国产首艘大型邮轮长323.6米，高72.2米，有24层楼高，2125间客房，最多可载乘客5246人，它也被称为移动的海上“城市”。

船身涂装灵感来自敦煌壁画，以“丝绸之路”为主题，选取中式美学的敦煌飞天及天女散花，将经典的颜色与灵动的线条融为一体，创新演绎东方文化韵味。

邮轮船身中部，设计师安装了一对“鱼鳍”，叫作减摇鳍。邮轮在航行时，由于风浪等干扰会让船产生晃动，这不仅会降低邮轮行驶速度，还会导致乘客晕船。通过调整减摇鳍的角度，向上可以把船托起，向下将船压下去。通过调整两侧角度，可以过滤掉88%的摇晃，让邮轮能够平稳前进。

邮轮船头安装的“轮子”，叫作艏侧推。艏侧推相当于邮轮的“前轮”，它可以在航行时给邮轮提供侧向动力，让邮轮可以原地掉头。

邮轮船艉安装了可以360度旋转的吊舱电力推进器，不仅动力强、响应快、安静平稳，还能与艏侧推搭配，大幅提升邮轮机动性，可以智能测算海上风浪情况，完成不下锚海上静止，让邮轮有更强的能力处理海上突发情况。

### 大型邮轮到底有多难造？

大型邮轮体量庞大，工程复杂，全船安装的零件数量超过2500万个，是复兴号高铁的13倍。同时，由于邮轮体形庞大，在建造过程中，超大的船坞也是必备条件，它的面积相当于7个标准足球场。

邮轮是一艘智能化船舶，全船的动力控制、信号传输、能源供给都需要中央控制系统通过

全船电缆来完成。普通货船的全船电缆不到100公里，而邮轮却用到了4750公里长的电缆，比哈尔滨到三亚的距离还要远。

国产首艘邮轮船身自重约5.6万吨，邮轮自重越重，也就意味着登船物资或人数就要减少。为了从源头控制重量，船厂建立了薄板车间，专为国产首艘大型邮轮提供4~8毫米薄型钢板，可谓做到了“斤斤计较”。

### 邮轮内部长什么样？

国产首艘大型邮轮不仅外观新颖美观，内部装修也有着自己独到的设计。

邮轮的中庭，是旅客上船后的第一站。旅客登船后在这里办理入住，之后前往5甲板至10甲板的住宿区。

房舱走廊以棕色为主，搭配了印有上海地标建筑的壁纸，温馨的同时还能让旅客有一种家的感觉。

阳台房，是邮轮最受欢迎的房型，跟内舱房相比它面积更大，每间房还有自己专属的阳台区域，可以在旅行时吹海风赏美景，非常适合全家出游。

邮轮设计了9个餐厅，其中自助餐厅有3个，船艉的这个餐厅横跨了两层甲板，可以容纳1500多人同时就餐。

邮轮拥有超过4万平方米的公共区域面积，配置了餐厅、剧院、水上乐园、健身房、篮球场等设施，可以满足乘客休闲放松的需求。

国产首艘大型邮轮交付后，将于明年1月1日正式开启商业首航，目前该邮轮首航售价为4929.25元/人起，共7天6晚。淡季票价一般在2600元/人起左右。首航船票自2023年9月20日起发售，不少旅客第一时间预约了“爱达·魔都号”的首航之旅。除此之外，第二艘国产大型邮轮也正在建造中。

## 中国“船”说

### 人民海军迈入“三航母”时代

2012年9月25日，我国首艘航母辽宁舰入列，中国航母时代正式启航。

2019年12月17日，我国首艘国产航母山东舰入列，这是我国自主设计、自主配套、自主建造的首艘航母。

2022年6月17日，我国第3艘航空母舰福建舰下水，这是我国完全自主设计建造的首艘弹射型航空母舰。

我国航母，实现了从无到有、从改装到国产，从滑跃到弹射的升级跨越，创造了令人瞩目的“中国速度”，人民海军迈入“三航母”时代。

### 液化天然气运输船领域捷报频传

LNG运输船是专用于海上天然气运输的船型。运输天然气对船的要求非常苛刻，不仅要达到极高标准的密封性，保存天然气的液货舱，还要能承受液化天然气零下163摄氏度的低温考验，液货舱最核心的就是一种叫殷瓦钢的材料。

殷瓦钢只有0.7毫米，在零下163摄氏度天然气变成液态的时候，能保质保量地储存起来。殷瓦钢是出了名的难造，很长一段时间以来，只有法国的一家企业可以生产。通过4年的攻关，中国在2017年取得了国际授予的认证，成为世界第二个可以生产殷瓦钢的国家。

全球最大浅水航道8万方LNG运输船、新一代17.4万方LNG船……今年以来，造船行业捷报频传。先行一步的LNG船领域正加快成长。目前，我国已形成以沪东中华、大船重工、江南

造船、招商海门和江苏扬子江船业为主的大型LNG运输船建造企业集群。今年1至7月，我国承接大型LNG运输船18艘，占全球总量的35%，市场份额进一步提升。

### 我国造船业三大指标继续全球领跑

据工业和信息化部，7至9月，我国造船完工量961万载重吨，同比增长3.33%；新接订单量1967万载重吨，同比增长98.9%；截至9月底，手持订单量13393万载重吨，同比增长30.6%。三大指标均位居世界第一，继续全球领跑，我国造船市场份额保持全球领先。

全球领跑的背后，离不开原料国产化。船舶制造需要使用大量原材料、涉及多种工业制造技术，造船不仅培育一个产业链条，更可以持续带动整个产业链条水平能力的不断提升。实现材料国产化既带动了产业链发展，又让船厂能获得更多利润，实现双赢。

以广船国际为例，近3年来，广船国际平均每年收入增幅接近14%。在挣到钱的同时，广船国际这位产业链“链长”，联合集团公司设计院所和内配企业，共同打造双燃料客滚船国产化供应链。一年内从集团采购的设备金额超过30亿元，形成了“兄弟”企业帮我造船，我带“兄弟”企业实现共赢的良好发展态势。

如今，中国已经成为具有世界影响力的造船大国，年造船产量占世界市场份额超过40%，行业全年收入超过5000亿元。产品逐步覆盖市场上全部船型，研发设计、工艺技术和管理水平日益提升，我国正在努力向世界造船强国迈进。

本版图文均据央视、新华社



“爱达·魔都号”