

造这艘出海玩的大船,到底有多难?

国产首艘大型邮轮“爱达·魔都号”正式交付

11月4日下午,上海外高桥造船码头上,停泊着一艘白色大船。

敦煌研究院名誉院长樊锦诗,推动“掷瓶礼”开关,一瓶香槟在船身上撞得粉碎。

国产首艘大型邮轮“爱达·魔都号”,正式交付。

这标志着我国具备了同时建造航空母舰、大型液化天然气运输船、大型邮轮的能力。

造船工业的“三颗明珠”全部集齐。

海上城市

“爱达·魔都号”,是一艘超出很多人想象的船。

它很美。

以“丝绸之路”为主题的船体涂装,设计灵感来自敦煌壁画艺术。

它很大。

3236米的身长,相当于一座埃菲尔铁塔横躺在海面上。供乘客日常娱乐生活的公共区域,高达16层,面积和六个标准足球场相当。

它是5000多名游客在海上的家,里里外外都体现着两个字:豪华。

出门在外,首先要吃好。邮轮上的餐厅,有来自世界各地的的美食,还能吃着火锅看海景。

掷瓶礼
顾名思义,就是一种砸碎瓶子的礼仪。新舰艇正式下水前,会邀请一位重要人士将一瓶香槟摆在船舱击碎,称为“掷瓶礼”,用中国人的说法就是“碎碎平安”。

图1 图了解爱达·魔都号



创新驱动发展 (道法九上)

设计师在邮轮上安装了一对减摇鳍,让大船能够平稳前行。

技术不断创新,安全返港、舱室环境、振动噪声等难题一一被破解。

更远的征途

终于,第一艘国产大邮轮,从6万多张设计图纸上“走”了下来。

“爱达·魔都号”的成功交付,拉动了整个产业链的发展。

有的装修企业,工作场地第一次从陆地挪到了船上,挣钱的路更宽了。

有的制造企业,做出来的防火门得到了国际认可,技术能力更强了。

“爱达·魔都号”的成功交付,不仅是一艘国产邮轮的起航,还留下了一个邮轮设计工程管理团队,一套标准和体系,一套数字化管控平台。

有了它的探索,大型邮轮中国制造之路,会更加顺畅。

目前,第二艘国产大型邮轮已经开工建造。第三艘国产大型邮轮,也在计划当中。

交通运输部的文件预测,到2035年,中国邮轮旅客年运输量将达到1400万人次,成为全球第一大邮轮市场。

“爱达·魔都号”的成功交付,或许能让这一时刻提早到来。

明年1月1日,“爱达·魔都号”将开启商业首航。未来,还将推出“海上丝绸之路”航线。

坐着国产大邮轮周游列国的日子,不远了。

邮轮VS游轮

邮轮吨位大,航线线路长,一般都是跨国及跨海航行。满载3000—5000人的邮轮常被称为大型邮轮。

游轮,一般都在内河航行,航行距离和时间都比较短。

两者在设计上有着很大的区别。

我们怎么做

2013年,中国开启了摘取这颗“明珠”的计划。

这是从未涉足的新领域,困难重重。重量控制是建造的难点。

船体重了,就要减少房间,或者减少船载物资。这会影响到载客数量和补给能力。

建造团队决定使用4毫米左右的薄形钢板。然而,薄板的加工技术,在国内近乎空白。

工欲善其事,必先利其器。

船厂新建了一个车间,安装智能薄板加工流水线,用激光切割、机器人

焊接,解决了加工难题。

大型邮轮,是智能化船舶。各种操控、能源供给都要通过电缆来完成。

“爱达·魔都号”上使用的电缆总长有4750公里。客房天花板上的狭小空间里,都藏着至少3层管线。

以毫米为精度单位的建造,牵一发而动全身,稍有不慎,就会导致返工。这不像造船,倒更像是“绣花”。

大型邮轮,是上的城市。“爱达·魔都号”上安装了2500万个零件。怎么统筹好巨量的安装工程?船厂自主研发了数字化系统。

大型邮轮,主打一个舒适。可是在海上航行,风大浪高易晕船。

在搜集“爱达·魔都号”资料时,我的心情相当复杂,还想到了多年前流行的一句歌词,“有时间的时候我却没有钱,有了钱的时候我却没有时间”。

