组版 王贤梅
校对 刘 军
编辑 周卫星

国产航母如何制造：每块钢板都有工人姓名



我国首艘国产航母4月26日下水之后，目前各方面进展如何？首艘国产航母研制总指挥胡问鸣，以及国产航母高级技术专家段宏，日前接受了央视记者独家专访。据披露，目前航母的动力系统测试已经开始。另外，央视记者在航母下水之前还对其进行了近距离探访，拍下很多震撼画面。 ■ 据央视新闻

独家探访
解密首艘国产航母

就在首艘国产航母下水之前，央视记者来到“中国航母的摇篮”——我国大型水面舰艇生产基地（辽宁大连），对其进行了近距离探访。

目前最大的常规动力航母

来到这里的第一感觉，就是这艘航母简直太大了，就像一座漂浮在水上、钢铁铸造的城市。这艘航母有多大呢？我们大致判断它的排水量达到6万吨，是目前世界上最大的常规动力航母。



船身上红色的部分，一般情况下位于水面以下。国产航母的水下部分做了很大的优化，有比辽宁舰更强的航行性能，这一点在未来海上试验当中会表现得更加淋漓尽致。

再往前走可以看到航母的船身上有一个大豁口，它就是航母的机库。航母舰载机平时就在这里面进行维护保养，再到上面的飞行甲板起飞升空，进行作战任务。这个像城堡一样的建筑，学名叫做航母的“舰岛”。大家一般把航空母舰称为船和机场的组合体。作为一艘船，航母需要舰岛作船的驾驶舱来使用，而作为机场呢，这个舰岛就相当于机场里的塔台。

同时，作为作战舰艇，舰岛也是整个航母的作战指挥中心。舰岛上有很多支架，未来这上面会安装很多雷达，这就像是航母的千里眼和顺风耳，几百公里之外就能发现来犯之敌。和辽宁舰相比，国产航母的舰岛功能和结构更紧凑，长度有所缩短，这样给飞行甲板腾出更多的空间，来停放更多的舰载机。



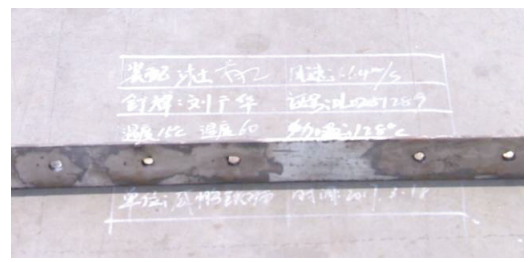
国产航母上最好看的部分，应该就是船头了。它高高地扬起，是因为它和辽宁舰一样采用了滑跃起飞的飞行甲板，船头有一个上翘的角度，在舰载机升空的最后阶段能给舰载机助一把力。这个飞行甲板的尺寸和角度和辽宁舰是一样的，这让飞行员在辽宁舰上完成训练后，在国产航母上也能适应起飞降落的任务。

巧手“缝”战甲 潜心造“大船”

巨大的航母通过一块块钢板的焊接组成。有专家说，航母焊接质量就是战斗力。在国产航母的建造过程中，焊接技术正是中国船舶制造工业的重大突破之一。

航母的飞行甲板其实是巨大的钢板通过焊接连接在一起的。这对焊缝的质量要求非常细致。





大家可以看到一个细节，在这样的白色标识上，不仅有焊接这块钢板时装配工和焊工的姓名，还有当天焊接工作面临的天气情况，比如温度湿度，甚至还有风速。

航母飞行甲板采用的钢板，强度是普通民用船舶的几倍，这样才能扛住舰载机起降的冲击。但越是硬的钢材，焊接起来越是困难。而这样的技术，根本没有从国外学习的可能性。



据中船重工大船集团焊接工艺负责人杨继承介绍：这么大量地使用这种钢，在我们国家都是第一次。

航母建造的过程中，所消耗工时的30%都是焊接工人的工作量。

中船重工大船集团焊接工艺负责人杨继承介绍：难度也挺大，我现在四十多岁，别人看着像五十多岁，压力大到确实晚上睡不着觉。不是一天干出来的，是一天一天一点一滴干出来的，那是一根一根焊条画出来的。

据介绍，每一条焊缝X光拍片一次，检验合格率达到97%以上，舰面的平整度控制在3‰以下。建造的过程没有发生质量事故，没有发生返工现象。

独家专访
首艘国产航母研制总指挥 胡问鸣

首艘国产航母今年4月26日在大连完成下水。胡问鸣介绍，这是航母研制的重要节点之一，完成下水后，首艘国产航母依然在船厂内进行后续的设备安装和测试工作。

据首艘国产航母研制总指挥胡问鸣介绍：完全自主设计，自主配套，第一艘国产航母下水问世，可以自豪地说我们已经具备世界上最先进的造船能力。

首艘国产航母展开动力试车 工程进展顺利

胡问鸣说，作为一种大型的水面舰艇，航母的建造分为开工、下水、系泊试验和海上试验、以及最终交付部队几个节点。在完成设备安装后，首艘国产航母将进入系泊试验阶段，以验证航母上的设备是否满足船舶设计等要求，为未来海上试验做准备。



首艘国产航母研制总指挥胡问鸣说：系泊试验开始，也就是说，它的发动机电力供应能够自主了。我相信我们在下个月，能够提前进入到这个阶段。交付之前，我们还有到海上去做各种系统的试验，包括舰机试配性，包括我们的武器系统，这些需要在海上航行时进行试验。

航空母舰的建造是一个巨大的系统工程，胡问鸣介绍，最高峰时在国产航母上工作的人员就超过5000人，而为研制贡献力量的人员更是遍布全国各地，所以航母研制工作本身可以说是融合了全国的力量。

这其中，不仅有国家军工企业的力量，更有来自“非军工”的民间力量。我国首艘国产航母研制工作涉及532家配套单位。而这532家单位里，非军工的社会配套单位达412家。这其中，包括国有企业、民营企业、科研院所甚至高等院校，充分体现了全国协同和军民融合。

这样的大协同，不仅有效地加快了国家制造和研发能力向重点装备成果的转化。这些“非军工”的配套单位，也在航母工程的牵引下，实现了自身能力的全面提升。而通过航母工程突破的新技术成果，也将在国民经济的各个领域实现应用。

安徽双赢集团拍卖有限公司
拍卖公告

受人民法院委托，我司于2017年8月21日上午10时对以下标的以“网络电子竞价”形式在“安徽省人民法院涉诉资产交易中心网”进行公开拍卖。

一、拍卖标的：合肥新站工业园安徽三宝机车办公楼、生产车间及25710.41㎡土地等设施，整体参考价2168.836万元。

二、咨询、展示报名时间：自公告之日起至2017年8月18日17:00止。拍卖事宜详见合肥公共资源交易中心发布的《合肥新站工业园安徽三宝机车办公楼、生产车间及25710.41㎡土地等设施司法拍卖公告（二次）》。

咨询电话：0551-66223918、63506019。

监督电话：0551-65996521。