



66声音

@老虎DDD:花代价学习是必要的一步，要掌握切实的技术不是动动嘴皮子那么简单！

@蓝色音乐田:摸索着来，我们有这传统，相信我们会有自己更好的航母出现。

改造我国首艘航母工程量大

1艘辽宁舰=10艘驱逐舰



2012年10月14日，辽宁舰正在进行科研试验

中国第一艘航空母舰辽宁舰静静地停泊在青岛海军某军港，夜幕降临时，巍峨的舰体上灯火辉煌，如同一座壮观的“海上城市”。

从“瓦良格”到辽宁舰，这艘锈迹斑斑的航母平台在短短几年内历经了脱胎换骨式的重生。2012年9月，辽宁舰交付海军，两个月后就实现歼-15舰载机着舰起飞。

中国航母的发展速度令世界吃惊。在这背后，成千上万的官兵已经默默奋战了数年，他们是中国航母工程的幕后英雄。

为航母建“家”

航母军港施工高峰期，上千台车辆在工区内来往奔驰，24小时作业，施工人员上万人，仅工程采石就使用炸药7500吨，搬掉了附近3座大山。

在海军航母军港建设部队部队长李永平的办公楼外，沿着逶迤的海岸线，规划图上的航母码头、超长防波堤、洞窟已经变成现实，首座航母军港已经初具规模。

墙上的彩色照片记录着5年前这片土地上的原始景象：沿海岸线的狭长区域上，分散着6个村庄1400多户人家，还有4000多座坟墓，海面上密布着养殖箱笼和渔船。“扒房子、迁祖坟”，难度不小。

然而，真正的工程难度还在施工本身。航母军港要建设3段总长8000多米的防波堤，面临大体积混凝土浇筑裂缝的难题。他们反复试验，调整水泥和外加剂品种，探索出大型混凝土浇筑配方，一举攻克了这个难关。航母军港施工高峰期，上千台车辆在工区内来往奔驰，24小时作业，施工人员上万人，仅工程采石就使用炸药7500吨，搬掉了附近3座大山。

修建航母码头和防波堤使用的最大沉箱单个重量超过7000吨，超大型沉箱的海上运输、安装都是新课题。他们与施工单位联手采用获得国家专利的新工艺，解决了这个世界性技术难题。

监造辽宁舰

每天，都有数千名技术人员和专业工人在航母平台上施工，船上需要安装来自全国1000多家科研院所生产研制的上万台套设备，简单如电缆，就有3000多公里长。

工程总量等于10艘驱逐舰

严重锈蚀的舰体，满眼建筑垃圾，寂静得吓人。这就是“瓦良格”留给莫立新的第一印象。

废旧航母平台停靠在大连造船厂码头后，这位海军装备部驻大连某军代表室的高级工程师第一个上舰去勘测。莫立新有着丰富的军舰监造经验，对这个“巨无霸”3次“体检”后，他判断工程总量相当于10艘驱逐舰。

每天，都有数千名技术人员和专业工人在航母平台上施工，船上需要安装来自全国1000多家科研院所生产研制的上万台套设备，简单如电缆，就有3000多公里长，军检验收任务异常繁重。

动力系泊试验是在冬天进行的。航母主机一开机，主机舱内温度高达60摄氏度，军代表们汗流浃背地工作。主机停机后，舱内温度骤降，大家再穿上大衣，感冒发烧就成了家常便饭。

为部队造一条好船

就在航母平台续建热火朝天施工的同时，歼-15舰载机的研制创造了中国飞机研发速度新纪录。海军装备部驻沈阳某军代表

室，全时段开展军检验收，歼-15舰载机装配一次交验合格率达100%。

歼-15舰载机要成功在航母上降落，航空保障系统是关键。其中阻拦机的安装精度要求堪比航天飞行器对接，他们就选择扰动较小的凌晨施工。

有时候，军代表要操的心还不止技术层面。航母上使用的某特种钢材在鞍山生产，企业刚作好生产准备，金融危机来了，厂区全面停产，职工放假，生产用电都停了。驻鞍山某军代表室多方协调，最终让厂家单独启动特种钢生产线，按时完成7个规格特种钢材的供货任务。

“我们最大的愿望就是为部队造一条好船。”莫立新说。航母首次海试中，他们发现全舰人员的餐具，需要30名战士从早洗刷到晚，占用人力不说，还无法满足需求。驻大连某军代表室立即组织人员调研，最后决定购买两台大型自动洗碗机，这种洗碗机每小时可刷洗餐具2000件，一下将战士们解放出来。

经历多次海试之后，恢复活力的航母试验平台涂上了崭新的舷号“16”。

托举舰载机起飞

有人看过他们的工程后说，你们的施工质量比“鸟巢”质量还高。

在北方某地海军某舰载机训练基地宽大的机库内，勇猛霸气的“飞鲨”歼-15舰载机静静地伏在地面上。机库外不远处就是开阔平坦的跑道，跑道尽头是一个模拟航母14°倾角滑跃甲板的起飞平台。这里是培养航母舰载机飞行员的摇篮——去年歼-15舰载机在辽宁舰上“轻松一落”，背后是飞行员们在这里已经进行了几千架次的反复练习。

距离机场不远的地方坐落着几排板房，那里驻扎着海后某工区部队，眼前这个现代化的训练基地就是他们移山填海，组织施工建设起来的。几年时间里，他们削平5座山，建成了这座世界上少有的舰载机训练基地。

训练基地建设部队对工程质量的要求堪称苛刻。机场道面实施浇筑混凝土作业时，突然下起大雨，部分混凝土表面被雨水破坏，事后修补验收时也能过，但他们还是决定将400多立方米的混凝土道面砸掉返工。年轻的工程师张晓检查某部位焊接质量时，1500个接点，一个一个用手探摸，手指被钢筋刺得鲜血直流。有人看过他们的工程后说，你们的施工质量比“鸟巢”质量还高。据《中国青年报》

美国常务副国务卿伯恩斯将访华

外交部发言人华春莹22日在例行记者会上宣布：经中美双方商定，美国常务副国务卿伯恩斯将于24日至25日访华。双方将就中美关系和共同关心的国际地区问题交换意见。

据新华社

日本内阁成员参拜靖国神社 中方提出严正交涉

外交部发言人华春莹22日表示，中方已就日本内阁成员参拜靖国神社的消极举动向日方提出严正交涉。

在当日例行记者会上，有记者问，日前，日本首相安倍晋三向靖国神社赠送供品，副首相麻生太郎等3名内阁成员参拜了靖国神社。中方对此有何评论？

华春莹说，靖国神社问题事关日本的当政者能否坦诚面对自己国家的过去，能否正确认识和对待日本军国主义的侵略历史，能否尊重受害国民的感情。包括中国人民在内的各国人民拭目以待。

她表示，日本军国主义在二战中犯下的侵略罪行铁证如山。只有正视和深刻反省过去的侵略历史，才有可能开辟未来，才能真正同亚洲邻国发展友好合作关系。据新华社

北京房租 5年涨价近一倍

央视日前披露的一份统计数据显示，2008年北京单套房每月的平均租金价格是2010元，但之后逐年上涨，至今年一季度租金价格已经攀升至3660元，较2008年上涨82%，5年时间涨幅近一倍。

令人称奇的是，5年来，北京房租平均涨幅竟然跑赢了房价。数据显示，2008年北京市商品住宅期房成交均价为1.28万元/平方米，而今年一季度商品住宅成交均价约为2.2万元/平方米，上涨幅度为71.87%，房价涨幅小于房租涨幅。

北京的房租到底有多贵呢？北京房地产中介行业协会公布的数据表明，2012年全市平均租金为每月每建筑平方米53.5元，市场整体租金同比上涨8.9%。其中，西城区金融街区域租金最贵，每月每平方米85元；顺义城区在抽样区域中最便宜，每月每平方米为26元。

据《证券时报》

能率冷凝热水器构筑新“能效蓝海” 高效节能补贴加速产业升级

因为专业 所以信赖

作为高端热水器巨头之一的能率，拥有60年专业制造的先进技术。面对中国燃气热水器市场的“红海”竞争，很早就开始思索应对策略。目前中国市场正硝烟弥漫，平衡式以及普通强排型燃气热水器的热效率由于产品结构的限制，很难超过90%。

尖端冷凝技术，高效节能，入选首批高效节能补贴产品

冷凝式燃气热水器是目前热效率最高的热水器，其高效节能的特点使其在许多国家都享有政府补贴。这种热水器通过加装热水换热器，充分利用烟气中的潜热效果，把烟气显热及水蒸气潜热两个热源都利用起来，从而达到超过以往任何型号热水器的热效率。除了高能效的特点外，废气中的一氧化

碳、氮氧化物也远低于普通热水器，真正做到节能减排。

据测算，如果国内每年生产的1000万台热水器中有一半能达到一级节能产品的标准，则每年将节约燃气2.5亿立方米（按热值折算为天然气）。

2012年5月，国家拿出265亿元资金，对五大类家电的高效节能产品进行补贴，燃气热水器也在其列。而燃气热水器只有一级能效的冷凝式热水器才可享受200-300元的节能补贴。这意味着冷凝热水器代表了燃气热水器的最高技术及节能水平。业内人士预测：冷凝式燃气热水器的春天已经来临。谁能在这冷凝式燃气热水器领域取得突破，谁就将占领燃气热水器行业的“能效蓝海”。
冷凝技术，畅享低碳生活

能率，自1993年进入中国市场以来，以其低调沉稳的风格和专业品质在竞争激烈的市场独树一帜，树立起了能率的高端品质形象，并赢得中国热水器行业高端品质的美誉。

经过常年对中国热水器市场的分析和操作经验，能率深刻体会到了中国消费者的消费需求，推出了代表世界领先水平的“聚能泉”系列冷凝式热水器，该产品获多项专利，加上多重安全防护措施，确保消费者在使用中安全如意。特别是其采用的拥有专利设计的二次热交换器，不但节能环保，而且热效率超过了103%，远高于国家规定的能效标准。此外，为了让更多追求节能环保的高端消费者买得起冷凝机，除已上市的18升冷凝式热水器之外，能率还推出了13升、16升更加贴近消费者需求的产品。在举世瞩目的

世博会期间，能率“聚能泉”13L/16L冷凝机被选为世博会特许商品，恰恰吻合了世博会“城市，让生活更美好”的节能环保理念。

能率推出的“聚能泉”系列冷凝式燃气热水器，将揭开已趋白热化的二、三能效范围内的竞争，在一级能效范围内建立起压倒性的能效优势，进一步巩固世界燃气热水器行业领军者的地位。

五一黄金周即将到来，更多精彩活动详见江苏能率各专柜及卖场海报。

领航二十载 质臻每一天

能率厨卫电器江苏有限公司
联系电话：0510-82896022 82897822
能率官方网站：www.noritz.com.cn