

上天入海,喜事不断!5月28日,C919刚从上海开启首次商业载客飞行。6月6日,上海外高桥造船有限公司(以下简称“外高桥造船”)2号船坞,我国首艘国产大型邮轮又迎来出坞的好日子!

符合出坞各项技术要求,预计年底交付

远观,邮轮通体白色、流线型船身,“敦煌飞天彩带”涂装,端庄优雅;近瞧,24层楼高,超4万平方米船体,威武霸气;入内,客房、剧院、水上乐园、健身房、篮球场等丰富多样的休闲设施,让人目不暇接,整个邮轮宛若一座移动之城。

该邮轮总长323.6米,型宽37.2米,共有2826间舱室。外高桥造船生产总监、邮轮内装部部长吴晓源介绍:“4万平方米船体,将近6个标准足球场大小。在船内的生活娱乐公共区域,设有大型演艺中心、大型餐厅、特色餐馆、酒吧、咖啡馆、艺术走廊、SPA、水上乐园等丰富多彩的休闲娱乐设施……”

自6月1日凌晨起,该邮轮已开启为期6天的注水起浮、位移和出坞作业。外高桥造船大型邮轮项目技术经理陈虹介绍:“其间,我们开展了船体倾斜试验、通过脱钩和巡游试验对全船救生艇进行功能验证。另外,还使用了高压水枪对舷门冲水,以检验其密封性。”

科学、严格的试验进一步验证了我国首艘大型邮轮在设计、工艺、生产准备、总装建造、内装工程和系统集成等阶段所取得的一系列重大科研成果。

陈虹表示,这充分表明我国首艘大型邮轮完全符合出坞各项技术要求,可以转入码头系泊试验、出海试航和命名交付新阶段。

目前,该邮轮总体进度为94.62%,建造进度为92.159%。根据计划,将于7月和8月进行二次试航,全面验证动力和推进系统、消防、火警、救生、通信导航、振动噪声、安全返港等涉及邮轮安全的各项功能,完成房舱和公共区域内装工程验收提交,预计于年底交付。

打破国外垄断,突破关键核心技术

大型邮轮、大型液化天然气运输船、航空母舰,被誉为造船工业“皇冠”上的三颗明珠,代表着当今全球船舶工业的最高水平,也象征着一个国家的综合国力。

大型邮轮更是目前全球最复杂的单体机电产品。“该邮轮零部件数量多达2500万个,相当于大飞机C919的5倍。一艘30万吨原油船的线缆,长度只有100公里至120公里,而这艘邮轮线缆长度超过4300公里,约等于上海到拉萨的距离。”陈虹说。

与常规船舶相比,大型邮轮技术含量更高。由于大型邮轮结构的特殊性、系统的多样性、工艺的复杂性、建造的艰巨性,以及供应链协同的全球性,大型邮轮的建造长期以来被欧洲少数几家船厂垄断。我国在整个邮轮经济的链条当中,只占“消费”一个环节。

近年来,中国船舶工业快速发展,取得了一系列突破性成就。作为中国船舶工业的国家队,中国船舶集团承担起建造大型邮轮的历史使命。

2019年,我国首艘国产大型邮轮在外高桥造船正式开建。3年多时间里,邮轮项目团队先后攻克了重量控制、减振降噪和安全返港等贯穿邮轮全生命周期的多项核心技术,并形成了一系列科技创新成果。

陈虹介绍:“依托大型邮轮实船工程,我们组织行业内优势单位开展技术攻关。相继攻克了多项大型邮轮关键设计技术,累计形成各类科技成果逾千项。”

另外,围绕本地化定制开发,外高桥造船还从建库、建模到出图,制定了各种应用指导、配置手册等体系文件,形成了图纸风格包定制、报表模板配置等图表模板,实现了功能提升、适应本地工作流程的二次开发,先后发布了结构、机装、电气等一系列设计标准。

“这些二次开发和设计标准的制定,为提高首艘国产大型邮轮的生产设计水平和实船建造能效起到了事半功倍的作用。”外高桥造船副总经理、大型邮轮项目总建造师周琦总结道。

另外,外高桥造船还实施应用“三维一体化”设计技术,有效解决了邮轮项目技术引进、

突破核心技术、打破国外垄断,船舶工业攀上又一高峰

我国首艘国产大型邮轮出坞

□ 人民日报记者 方敏

核心阅读

作为船舶工业最高水平的象征,6月6日,我国首艘国产大型邮轮顺利出坞。该大型邮轮先后攻克了多项核心技术,并形成了一系列科技创新成果。

当前,我国造船业国际市场份额已连续13年位居全球第一。从仿制引进到自主创新,中国造船业已经在国际赛道中跑出了加速度。



该邮轮——
零部件数量
多达2500万个
相当于大飞机C919的5倍

邮轮线缆
超过4300公里
约等于上海到拉萨的距离

交船
12艘、开工12艘、出坞12艘,这是中国船舶集团有限公司旗下上海三大船企——江南造船(集团)有限责任公司、沪东中华造船(集团)有限公司和上海外高桥造船有限公司2023年第一季度的成绩。

平均2.5天完成一个重要节点,上海三大船企造船生产全面加速。

6月,走进外高桥造船,只见这里一派繁忙。这边,刚刚交船;那边,又有新船开建。巨



大的船坞里,停满了正在建造的大型船舶。

2022年,上海三大船企完工交船48艘,交付的船舶中出口船舶占比达98%,而且基本以高端船型为主。新接订单72艘,累计手持订单已达183艘,交船期已排至2027年。

有如此发展势头的,不独上海船企,我国船企的“传奇”还在继续上演——

工信部数据显示,2023年一季度,我国船舶工业经济运行企稳回升,呈现稳中向好、稳中有进、稳中提质三大特点。统计数据显示,1至3月,我国造船完工量917万载重吨;新接订单量1518万载重吨,同比增长53%。截至3月底,手持订单量11452万载重吨,同比增长15.6%。

进入第二季度,我国船舶业发展势头依然强劲。中国船舶工业协会发布行业数据显示:截至4月底,我国船企手持订单占全球市场份额达到51.3%。

大国崛起,必经略于海洋,造船业是建设海洋强国的重要基石。如今,随着新一轮科技革命和产业变革的加速,我国造船业正加快转型升级步伐。

当前,我国造船业国际市场份额已连续13年位居全球第一,技术过硬、实力突出,发展动能强劲,呈现出蓬勃生机。从仿制引进到自主创新,我国造船业已经在国际赛道中跑出了加速度。

作为中国船舶工业的骨干力量和海洋装备发展的引领力量,中国船舶集

团正紧紧把握建设世界一流船舶集团的历史主动,以建造交付更多高品质、高技术船舶产品,为上海迈向全球航运中心和全球卓越制造基地贡献更多力量。

中国船舶,未来可期!

图①我国首艘国产大型邮轮。

新华社记者 丁 汀摄

图②6月6日,我国首艘国产大型邮轮在上海外高桥船厂成功驶离船坞。

龙 巍 摄(影像中国)

南航开通北京大兴至伦敦直飞航线

新华社北京6月7日电(记者 罗鑫)7日,搭载200多名旅客的中国南方航空CZ673航班从北京大兴国际机场顺利起飞,标志着南航北京大兴至伦敦直飞航线正式开通,这也是南航在北京大兴国际机场开通的第9条国际及地区航线。

南航北京大兴—伦敦希思罗航班每周7班,由空客A350机型执飞,计划去程CZ673航班11时55分起飞,15时45分抵达伦敦希思罗机场;回程CZ674航班22时30分起飞,次日15时25分抵达北京大兴国际机场(以上均为当地时间)。

自夏秋航季换季以来,在北京大兴国际机场开通国际及地区航线的航空公司共计16家,已通达国际及地区航点22个,主要航点包括伦敦、多哈、阿布扎比、阿姆斯特丹、莫斯科、吉隆坡、首尔、东京、大阪、华沙、马尔代夫等多个热门旅游目的地。

北京大兴国际机场后续将继续加强与国内外航司、驻场单位等的紧密合作,致力做好国际航线恢复工作,为旅客提供更多出行便利。

四川田湾河水电站

“中国芯”机组发出“第一度电”

新华社成都6月7日电(记者 萧永航 卢宥伊)7日10时许,国内首台单机容量最大功率150兆瓦级大型冲击式转轮在四川田湾河流域梯级水电站正式投入运行,换装“中国芯”的水电机组成功并网发出“第一度电”,标志着我国已实现高水头大容量冲击式水电机组从设计、制造到运行的全面自主化,以及关键核心技术国产化“从无到有”的历史性突破。

据介绍,该冲击式转轮重约20吨,最大直径约4米,由东方电气集团东方电机有限公司自主研制,于2023年5月16日成功下线,经过多日的安装调试,在位于四川省石棉县的川投田湾河流域梯级水电站得到实际运用并成功发电。

受制于材料、工艺等原因,该水电站此前使用的大型冲击式机组核心部件转轮长期依赖进口,费用、时间成本高。基于此,川投集团与东方电气集团开展央地协同、产业链上下游协同的科技攻关;川投田湾河公司共享多年运行数据、重要参数并提供试运行条件;东方电机发挥水力开发、造型设计、软件开发、模型装置研制等技术优势。

川投集团党委书记、董事长吴晓曦表示,此次换装“中国芯”的水电机组正式投发出“第一度电”,让关键核心技术取得实质性应用成效,更能为今后国内同类型机组的运行和维护积累宝贵经验。

江苏出台14条措施

推动外贸稳规模优结构

新华社南京6月7日电(记者 古一平)江苏省政府7日召开新闻发布会,解读江苏省人民政府办公厅日前发布的《关于推动外贸稳规模优结构的若干措施》,若干措施从稳定贸易规模、优化贸易结构、加强服务保障三方面提出14条具体举措。

若干措施兼顾抓大扶小,提出要强化重点外资企业服务,争取跨国公司总部高附加值订单,稳定外资产业链供应链;加大对大型成套设备企业承保支持力度,力争全年产业链承保规模超过400亿美元;为一类、二类出口企业办理正常出口退税平均时间保持在3个工作日内;强化对中小微企业的扶持,提出支持企业利用江苏“市采通”平台合规高效拓展出口业务、优化出口信保承保和理赔条件、“苏贸贷”政策向中小微企业倾斜等举措。

若干措施直面当前外贸发展面临的突出挑战,从支持企业出海拓市场、强化国际物流服务保障、扩大出口信用保险覆盖面、强化财政金融支持等方面提出政策举措,稳定外贸规模。同时,若干措施着眼长远提出创新举措,支持太阳能电池、新能源汽车、锂电池等“新三样”出口,推动贸易数字化、绿色化发展,加快培育外贸新业态、新增长点,优化外贸结构。

江苏省商务厅副厅长周晓阳在发布会上表示,下一步,江苏将从大力支持企业稳订单拓市场、积极培育新动能新增量、持续深化贸易和产业融合等入手,促进外贸稳规模优结构。

生态持续向好 我国极危植物丁香

叶忍冬最大实生群落现身北京

新华社北京6月7日电(记者 赵旭)记者7日从北京市园林绿化局获悉,北京在开展全市野生植物保护联合检查过程中,发现了我国目前最大的丁香叶忍冬实生群落,现场初步统计超100株,最高的植株超过1米。

据了解,丁香叶忍冬为国家二级重点保护野生植物,是忍冬科忍冬属落叶灌木,花期为5月至6月,果期在7月,果实红色、圆形,长势良好的植株高度可达2米,在我国主要见于北京、河北两地,此次实生群落发现于北京市门头沟区清水镇一处山脊的崖壁上。

北京林业大学教授张志翔介绍,丁香叶忍冬的野外繁殖能力差,已处极危等级,野外有几十株已属偶然,百余株的规模在全国属于首次发现。2022年,该物种被国家林业和草原局列入《“十四五”全国极小种群野生植物拯救保护建设方案》。据2014年出版的《北京重点保护野生植物》记载,丁香叶忍冬“北京见于延庆松山,仅有3株”。

北京市园林绿化局资源保护中心二级调研员贺毅说,近年来北京不断加大生态建设力度,持续开展生物多样性保护,最新调查显示,全市已发现陆生野生脊椎动物608种,记录到维管束植物2088种。随着野生植物本底调查、植物种质资源调查以及珍稀濒危植物原地、近地和迁地保护等工作陆续开展,丁香叶忍冬、狗枣猕猴桃等极小种群植物相继发现并得到保护。后续还将组织开展苗木扩繁以及野外回归等工作,进一步复壮野外种群,挖掘丁香叶忍冬的科学研究价值和综合价值。

在老瓷厂探寻制瓷工艺“密码”

□ 新华社记者 崔璐 卢哲 周密

珠山大道是江西省景德镇市一条东西走向的马路。景德镇明清御窑厂遗址和陶溪川文创街区均位于珠山大道上,相距约3公里。它们曾是我国不同历史时期制瓷工厂所在地,通过这些老瓷厂,人们可以了解制瓷工艺“密码”。

景德镇明清御窑厂遗址,如今是景德镇御窑厂国家考古遗址公园。坐落其中的景德镇御窑博物馆是最亮眼的地标,吸引了许多游客前来打卡。

“这里的瓷器大多由景德镇明清御窑厂遗址考古出土的碎瓷片修复而来。”讲解员鲁玲说,碎瓷片是珍贵遗产,封存了许多奥秘,今人从中得以发现传统制瓷业的发展脉络。

沿着珠山大道向东,便可领略现代制瓷业。1958年成立的景德镇国营宇宙瓷厂现在变身陶溪川文创街区。留存下来的22栋老厂房,包含原料车间、烧炼车间、包装仓库等,构成一条完整的陶瓷生产产业链,是景德镇特有的工业遗产。

走进由烧炼车间改造成的景德镇陶瓷工业遗产博物馆,陈列的矿石车、破碎机、压坯车等制瓷装备揭示了景德镇现代制瓷工艺流程。从圆窑包、隧道窑到梭式窑,窑炉的不断迭代反映了景德镇现代制瓷工艺的不断升级。

“破译工艺‘密码’的同时,如何激发更多人热爱这项技艺,投身这个产业,是动态传承工业遗产的关键。”陶溪川文创街区运营相关负责人

华婧说。

置身于陶溪川文创街区,这里的“年轻范”和“国际化”给人留下深刻印象。十年间,老厂房变身孵化青年创客的邑空间、培养手工艺人的工作室、展示陶瓷产品的直播基地。以瓷为媒,陶溪川文创街区推出创意集市、陶然集、春秋大集三大集市品牌,每年来自50多个国家的创客聚集于此。

2019年,以保护利用景德镇国营为民瓷厂旧址为主的陶溪川文创街区二期项目正式启动。目前,瓷厂的一处老厂房已被改造为中德(景德镇)工业4.0智能制造公共实训基地。

景德镇目前拥有景德镇国营宇宙瓷厂、景德镇明清御窑厂遗址、景德镇国营为民瓷厂和