

上海中远海运重工：改革重组激发澎湃动力

□ 彭会青 肖雪莲 文/图

“上海中远海运重工自去年重组近两年来，企业厂区面积、码头长度、泊位数及浮船坞数量均得到增长，还拥有各类船舶修理改装和海工项目修造所需的设施设备。”5月27日，上海中远海运重工有关负责人接受笔者采访时表示，改革重组，不仅让企业实现了规模实力的显著增长，并且在转型升级、技术创新方面再一次“华丽转身”。改革重组，正成为推动上海中远海运重工稳健发展的澎湃新动力——

实现1+1>2的整合效应

2017年6月9日，上海中远船务工程有限公司和中海工业（上海长兴）有限公司重组，即今日的上海中远海运重工，正式启动上海地区船舶修理改装资源整合，走上二次创业之路。该公司围绕技术领先、产品领先、管理领先、文化领先的“四个领先”发展战略，凭借长兴厂区优越的地理及设备设施优势，华泾厂区技术及管理经验优势，推动企业改革发展，实现了1+1>2的整合效应。

上海中远海运重工通过内外联动，协同经营，促使业务总量不断增加。该公司紧盯长远目标和现实目标，科学调配整合长兴厂区硬件优势和华泾厂区技术优势资源，合理调整业务结构，探索创新经营模式，强化协同作战，做大业务总量。

“苏拉克萨”水泥船改装项目是两个厂区重组后的第一艘大型改装项目，设计中心在华泾，生产建造在长兴。在经营、设计、生产和物资这4条主线的共同努力下，一个历时较长、庞大复杂的改装项目圆满完工。“苏拉克萨”轮水泥船改装项目，是该公司改革重组后两厂区深度融合的成功案例。项目执行中，“团队协作、成本管控、信息交流”贯穿始终，成为该项目成功的核心要素。

海上浮式生产储油船P70 FPSO项目是上海中远海运重工

开展的第一个大型海工项目。该项目由华泾厂区总承包，启东中远海运海工负责分段制作及合拢，长兴厂区负责协助完成合拢及后期完工，通过协同作战、深度融合、优势互补，确保了项目的如期交付。

上海中远海运重工在巩固传统业务优势的同时，积极调整产品结构。2018年以来，该公司产品结构调整得到进一步优化，产品已覆盖化学品船、油轮、冷藏船、挖泥船、LPG轮、LNG轮、FLNG等特种船修理，水泥船修理改装、脱硫装置、压载水装置、球鼻船改造等修理改装，驳船建造、FPSO海工船体项目设计建造等，扎实推进产品结构转型升级。

市场认可度明显提升、业务结构优化效益初显是上海中远海运重工另一个显著优势。重组至今，该公司共完成船舶修理690艘。全力开拓特种船维修与改造项目，共完成特种船211艘。业务结构向低投入、高产产出方向调整，为企业盈利作出巨大贡献。

上海中远海运重工通过改革重组，不仅实现了整体效益的提升，为持续保持盈利打下基础，而且为上海地区修船资源的进一步整合创造了条件，保证了相关企业深化改革人员的安置吸收，起到了区域改革稳定器的作用，企业发展步入新阶段。



加勒比轮。

多措并举强化管理水平

改革重组不是简单的相加，必须在重组过程中提升管理，提升企业的精益管理水平和效率。上海中远海运重工“一企两地”办公，又是重组的团队，公司全面提升管理水平，取得明显成效。

上海中远海运重工高效推进管理融合。按照企业重组改革工作推进计划，该公司对两厂区组织机构及关键岗位人员等进行优化调整，施行部门“两个厂区、一套班子”管理模式，设置管理部门19个，调整任命关键岗位人员41名，成立11个专项工作小组。扎实推进“直线组织管理”和自有班组建设工作，建立班组135个。新建统一的新酬机制和考核机制，并根据实际情况不断完善，同时，管理体系全面深度融合。

该公司紧紧围绕集团提质增效，深入推进企业精益管理。2018年立项课题42个，开展精益管理理念和KPS相关知识培训2050人次，提交KPS提案167个，实现经济效益约475万余元。开创性地在P70项目上采用了全船电缆预裁方案，全船电缆使用量对

比其他同类型项目减少15%。这是目前世界范围内第一次海工项目实现真正意义上的全船电缆预裁。技术中心高级设计师邱锦介绍说，P70项目的电气设计，技术中心通过对设计理念进行优化，以及对于各类型项目经验教训进行多次反复的研究，对年轻工程师进行“传帮带”等一系列举措，成功将电气修改单总量控制在70份，对比其他船厂同类型项目，减少修改量达到70%。

上海中远海运重工紧盯内部挖潜，实现资源利用最大化。该公司成立了管理提升、环保改进、节能降耗等11个专项工作小组，由专人负责点对点专项改进和提升，公司万元产值氧气消耗量下降20.6%；万元产值天然气消耗量下降26.4%；空压站耗电下降26.01%；驳运效率显著提升。该公司成立成本室，专门制定企业各类费用预算，对企业各项支出和降本工作进行专项考核，实施固定成本专项管理。长兴厂区固定费用下降2.2%，华泾厂区固定费用下降24.84%。

技术创新提升核心竞争力

上海中远海运重工成立以来，坚持技术领先、开拓创新、智慧经营，根据企业生产经营实际，依靠强大的技术研发团队，不断开展技术创新和研发，持续激发企业内生动力。

上海中远海运重工巩固技术优势，多层次培育新增长点。该公司结合技术专项工作小组、技术研发中心技术优势，完成了水泥改装船、加装脱硫装置、压载水改装、球鼻船换新等共200多个经营投标技术方案和报价，成功获得水泥改装船、FLNG和LNG修理项目及上百个加装脱硫装置、压载水装置等订单。完成“宏大”轮脱硫装置的改造，创造了国内同类型项目改造周期最短纪录，较全面地掌握了脱硫、压载水加装技术，为进一步经营接单打下基础。

该公司抓住FPSO市场回暖的契机，下大力气进行FPSO市场技术经营工作，成功中标N808 FPSO建造项目。协助兄弟公司成功取得FPSO主船体项目订单。海工配套产品压缩空气瓶、消防保压柜、氮气发生器单元所用压力容器顺利通过ABS、NR13双重认证。同时，坚持技术“走出去”，与相关方签订技术输出合作备忘录。

上海中远海运重工以做带学增强技术储备。先后完成LPG、LNG、FLNG、FPSO、各类技术规格书、船级社规范等方面专项技术培训81次，1940人次参加，各专项小组不定期组织跨专业技术交流。根据相关项目，派遣技术人员相继赴法国、新加坡、马来西亚、印度、韩国等国家开展相关项目技术研究介入，在实践中精进技术，提升技术力量，进一步打造技术领先优势。

经过积极努力，上海中远海运重工技术创新成果喜人：拥有国家实用新型专利40余项，“大型多点系泊FPSO设计与建造技术”荣获2017年度“中国航海学会科学技术奖”二等奖；海工配套产品压缩空气瓶、消防保压柜、氮气发生器单元所用的压力容器通过ABS、NR13双重认证；自主设计制造的船舶配套水下机器人收放系统通过CCS检验。



“比雷埃夫斯三号”（“PIRAEUS III”）浮船坞。

技术引领+绿色发展+军民融合

武船集团打造高质量公务执法船

□ 见习记者 蔡洁

公务执法船一直是维护国家主权和海洋权利最重要的执法力量，作为中国最重要的公务执法船建造基地之一，武昌船舶重工集团（以下简称“武船集团”）坚持兴船报国，先后为交通运输部海事局、国家海洋局、农业部建造交付公务执法船共计55艘，用实际行动践行着“造船梦”“中国梦”。

5月23日上午，福建海事局台湾海峡首艘大型巡航救助船“海巡06”在武船双柳基地顺利开工建造，这不仅代表着武船集团积极响应国家建设海洋强国的战略，也是武船集团积极探索技术引领发展、绿色集约发展、军民融合协调发展的体现。

技术引领 全力锻造“明星船”

“海巡06”总长128.6米、型宽16米、型深7.9米，设计排水量5560吨，采用双机、双桨、双舵的推进形式，配置了光电取证、直升机舰面保障系统等专项设备，是一艘具备AUT-0、DP-1动力定位能力的无限航区巡航救助船，预计于2020年底前建成交付。

这亮眼的参数配置背后隐藏的是多项难点及风险点，即使拥有百年船舶建造经验，建造过程也不容松懈。“武船集团定会按照合同及技术规格书的要求，确保产品质量、安全、进度全面受控，交付一艘耐用、实用、实用的‘明星船’。”武船集团总工程师梁师清在开工仪式上许下承诺。

据介绍，与以往同类型的巡航救助船相比，此次，武船集团将以技术为着力点，在动力系统、信息化、减振降噪等方面对“海巡06”进行优化设计。

动力系统方面，“海巡06”配备的两台轴发具有PTO转PTI功能，可以由单台主柴油机驱动两套轴系可调节，提升了船舶低速巡航的经济性；信息化方面，“海巡06”信息化系统将实现船舶通信调度、状态监视、数据处理、信息发布、船务办公、生活娱乐等信息服务功能，实现对巡航及应急任务的综合展示、通信指挥、信息服务等综合指挥功能，实现与岸基指挥中心、任务海域海事船舶的协同指挥功能；减振降噪方面，在舱室布置上将振动源设备与居住舱室分开，针对主要振动源设备采用隔



3000吨级执法船“海监50”。武船集团供图

振安装，有效降低船舶舱室振动与噪声，为船员提供更好的工作和生活环境。

时间紧，任务重，伴随着开工仪式的剪彩，一场硬战，即将打响。

绿色建造 还一片蓝色海洋

船舶作为当今经济社会的重要运输工具之一，其引发的环境污染问题日益受到关注。面对新挑战，武船集团正悄然发生着蜕变——从传统建造向绿色建造转变。

“在‘海巡06’的建造过程中，武船将在船舶的设计、制造、营运、报废拆解的全寿命周期中，采用先进的技术，减少或消除环境污染，担起企业的生态社会之责。”武船船海设计分公司副总经理童瑶说道。

他介绍，在绿色建造方面，首先，武船集团建立了环境管理体系，并多年来保持有效运行。其中，对造船全过程的20余项重要环境因素（例如除锈涂装、焊接作业、探伤拍片、废油废水排放等）建立了控制措施清单，规定了控制程序和作业流程，责任单位明确，责任落实到人，并且在船舶建造过程中严格执行。

其次，在材料、设备的选型和采购工作中，严格遵守国际国内相关法律、船舶行业相关规范、法规、公约、标准等文件的规定，确保上船物资满足环保要求。另外，在新工艺、新材料的推广和使用过程中，优化工艺、工法，从源头上节约材料，降低施工过程对环境造成的影响。

“目前，我国公务执法船正朝着大型化、绿色化、智能化的方向发展，怎样事船舶的协同指挥功能；减振降噪方面，在舱室布置上将振动源设备与居住舱室分开，针对主要振动源设备采用隔

军民融合 瞄准创新型企业

武船集团坚持“民船军造、军民融合”的理念，向军民融合、技术领先、产融一体的创新型领军企业进发。

在质量管理体系上，武船集团的公务执法船和军船的设计建造工作均在同一个体系下运行；在具体工作的实施层面上，武船集团是一个历史悠久的军工企业，军工、军贸是其重点产品板块，因此，公务执法船的生产设计、工艺、工法、施工、检验等各项具体工作的流程也都融合了军船建造的相关标准，并继承了军船建造的优良传统。

童瑶介绍说，在“民船军造、军民融合”的理念下，此次“海巡06”的建造也将引用军船建造的技术和标准，在信息收集处理、综合指挥、遇险船舶拖带、夜间搜寻救助、对外消防灭火作业等方面发挥出色的能力。

据了解，“海巡06”配备了中型直升机机库和直升机起降平台，可搭载直升机配合进行加油、救生和搜索作业。在执行救援任务过程中，可搭载救生人员200人，可提供对伤病人员进行简单的药物、器械和手术治疗的有利条件。该船舶建成后，主要用于台湾海峡海事监管、海上救生、船舶救助、海上船舶溢油监测及海上应急处理，对维护国家海洋权益、开展国际交流合作具有重要意义。

“随着‘一带一路’倡议、‘海洋强国’等国家战略部署的全面展开，我们相信公务执法船建造的市场前景是广阔的。但是，机遇永远和挑战并存，未来，我们将全面布局智能制造，聚焦绿色船舶、智能船舶等先进技术，苦练内功，为国防打造精良装备，为社会创造物质财富。”童瑶说道。

绍兴自主建造最大内河船舶下水

本报讯（全媒体记者 陈俊杰 通讯员 廖保华）5月26日，由绍兴市柯桥区顺通航运有限公司投资200余万元打造的“顺通集001”船下水。

该船最大排水量达1608吨，最大参考载货量1316吨，亦可装载2层36个ICC标准集装箱。据绍兴港航部门介绍，该船是迄今为止绍兴自主建造

最大的集装箱船舶。

下一步该船将进行舾装、涂装、内装等阶段的建造以及相关试验，预计8月份将完工交付。

数字化航运联盟潮流迭起

（上接第1版）

根据区块链专家的说法，区块链技术在很多领域都可以应用，但还相对比较早期，各家企业都还处于探索中。对大多数航贸企业而言，可以先借鉴区块链技术的理念，优化企业的操作流程。另外，也只有企业的信息化水平得以提升后，才有机会更顺畅地与外部系统对接。

个体和局部的航运企业前期探索对区块链技术的行业应用具有意义，各方在不断地试错与纠错中推动产业的数字化。不过，正在小范围探索出现瓶颈时，全球首个航运区块链联盟——GSBN由此诞生。

GSBN推动信息共享

2018年11月，迪拜环球港务集团携手多家全球知名港航企业，就共同打造GSBN达成合作意向。GSBN旨在通过建立一个基于分布式账本技术的开放的数字化平台，推动行业数字化标准的制定和信息共享，提升行业运营效率和客户服务质量。GSBN核心技术应用——航运区块链联盟的软件解决方案，由东方海外所属货讯通研发提供。

目前，GSBN成员包括，达飞集团、中远海运集团、长荣海运、东方海外、阳明海运、迪拜环球港务集团、和记港口集团、PSA国际港务集团、上港集团、青岛港以及货讯通等。

GSBN意图携手包括海运承运人、码头运营商、海关及其代理、发货人及物流服务供应商在内的所有利益相关方建立行业数字化基准，从而驱动供

应链行业内的协同创新和数字化转型。

基于区块链技术，GSBN的平台将会带来三方面优势，包括开放性和扩展性、透明度和及时性验证、数字化标准。

——开放性和可扩展性。作为协作网络，GSBN能帮助成员开发相关应用，并有能力与其它联盟网络对接，以提高数据整合的速度，提升业务效率。

——透明度和及时性验证。点对点（P2P）的链接方式让数据所有者能向其它相关方分享不可篡改的记录，让各方可以快速应对关键事件，保证货运在整个供应链中的顺畅运输。

——数字化标准。全行业通用、可信赖、可扩张的数字化模型将为高度协作的创新项目和市场情报奠定基础。

众所周知，GSBN将基于区块链技术，搭建能够提升效率、削减交易成本的开放性数字化平台，实现对现有架构和固有流程的颠覆——体现在产业链企业间、航运企业与货运相关方，以及企业与政府机构间的协同变化。

DCSA志在建立标准

2019年4月，由马士基航运、地中海航运、赫伯罗特和海洋网联船务共同发起成立DCSA，总部设于荷兰阿姆斯特丹。5月14日，DCSA又迎新成员，包括达飞轮船、长荣海运、阳明海运、现代商船以及里航运，其中达飞轮船作为DCSA创始成员，其他4家企业作为普通成员加入，目前有监管机构批准。目前，DCSA只接受班轮公司成员。

DCSA为非营利性中立组织，将重点推进行业的数字化、标准化，协调航运企业、客户和第三方之间的信息交流。DCSA总部设在阿姆斯特丹是出于中立性的考虑。与GSBN推动行业数字化标准模式不同，DCSA不打算开发或者运营数字化平台，商业化事宜不在其讨论范围。

DCSA已经制定2019年的发展路线图，其中包括两项与行业蓝图、数据和接口标准有关的具体的举措，预计将在下半年公布。另外还有三项倡议，正等待启动。DCSA将持续进行数字化标准方面的研究，并计划每年发布5-7次行业标准。DCSA希望与整个航运业的利益相关方合作，包括港口、货运代理、技术供应商等。与此同时，DCSA的所有研究成果及行业标准，也都面向整个行业公开，免费共享。

对于DCSA的成立，有业内人士评论称，航运业的数字化进程一直十分缓慢，创建一套通用的标准，可以为全行业的数字化发展铺平道路，帮助托运人跟踪货运，并为所有利益相关方提供更好的可视性。

尽管推进数字化的方式不同，无论是GSBN，还是DCSA，都旨在协同引领行业进步。在这个协同共生的时代，凭借英雄个体的力量或许可以引领潮流，但是崎岖的进步史上将充满血泪之争。个体只有联合产业，共同创新、共谋发展、共建未来，才能成为历史的顺应者。世界的不断进步，在于不断地消除分歧，从一个共生阶段走向更高层次的共生。