



# 会 讯

2011年第4期(总第43期)

上海市船舶与海洋工程学会 主办

• 2011年8月30日 •

## 目 录

### 要 闻

- 七大战略新兴产业“十二五”规划即将公布..... 1
- 市科协召开八届十六次常委会 ..... 1
- 2011年上海市科普开放日活动于9月举行..... 1
- 张广钦：做强造船必须脚踏实地 ..... 2
- 学会荣获科技节先进集体 ..... 2

### 学会活动

- 学会召开第十二届理事会第六次会议 ..... 2
- 学会召开工作座谈会 ..... 2
- 学会召开2011年秘书工作会议..... 3
- 学会召开正、副秘书长会议 ..... 3

### 海事会展

- 第16届中国国际海事会展领导小组扩大会召开..... 3
- 第16届中国国际海事会展——高级海事论坛筹备近况..... 3
- 第16届中国国际海事会展——展览会筹备近况..... 4
- 第16届中国国际海事会展——会展服务筹备近况..... 4

### 学术活动

- 2011年江浙沪青少年动手做大赛日前举办..... 5
- 军船专业学术委员会召开学术交流会 ..... 5

管理科学专业学术委员会举办研讨活动 .....	5
船舶设计专业学术委员会联合召开学术交流会 .....	5
船舶公约与规范发展及其对行业影响研讨会日前召开 .....	6
学会组织参加国防知识科普活动 .....	6
船舶流体力学专业学术委员会召开学术交流会 .....	6

## 会员信息

沪东中华首艘 PSPC 船顺利交付 .....	6
704 所成功研发伸缩式“船用鱼翅” .....	7
熔盛重工：逆市连获三笔新船大订单 .....	7
上海佳豪拟收购游艇内装企业 .....	7

## 市场信息

船舶行业经济运行状况概要 .....	7
造船订单两极分化 .....	8
2011 年 1~5 月世界主要造船国家和地区三大指标 .....	8
GL 推出阿芙拉型新概念油轮 .....	8
DNV 领跑新一轮船舶技术革命 .....	9

## 科普知识

航母浅说 .....	9
散货船型号划分 .....	9
电缆如何在海底铺设 .....	10
动力定位系统级别 .....	10

## 会员来信

704 所退休会员孙馨涛来信（摘登） .....	10
--------------------------	----

## 告 示

学会出版物将逐步实现电子化 .....	11
2011 年个人会员会费收缴通知 .....	12
2010 年会费缴纳人员名单（第 10 批） .....	12
2011 年会费缴纳人员名单（第 4 批） .....	13

## 七大战略新兴产业“十二五”规划即将公布

由国家发改委牵头、有关部门参与起草的《战略性新兴产业发展“十二五”规划》总报告以及面向七大战略性新兴产业的七个《规划》正陆续上报国务院，9月开始对外公布。七大产业链将引领中国在未来进入一个新的产业周期。预计到2020年，节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造产业将成为国民经济的支柱产业，新能源、新材料、新能源汽车产业将成为国民经济的先导产业。其中，高端装备制造有五大重点领域，包括航空装备、卫星制造与应用、高铁及城市轨道交通装备、海洋工程装备和智能制造装备。

（摘自《经济参考报》）

## 市科协召开八届十六次常委会

7月15日，市科协八届十六次常委会在科学会堂举行。会议由中科院院士、市科协主席沈文庆主持。市科协党组书记、副主席曹振全，副主席高小玫、杨广生、王智勇、俞涛、陆櫛出席会议。

会议传达了2011年市领导听取科协工作汇报时的讲话精神、中国科协“八大”精神，听取了市科协2011年上半年主要工作和下半年重点工作打算、科学会堂1号楼修缮改建工作汇报。

会议认为，今年以来，市科协深入贯彻落实科学发展观和中国科协第八次代表大会精神，围绕“创新驱动、转型发展”这一上海“十二五”发展的主线，进一步明确新形势下“三服务一加强”的工作定位，增强引领功能、服务功能、教育功能、智库功能、组织功能，大力提高科协工作的科学化、民主化、社会化、规范化水平，以学习贯彻中国科协“八大”精神和纪念党90周年为契机，增强做好科协工作的责任感和使命感；聚焦张江国家自主创新示范区，努力为加快上海经济发展方式转变提供智力支撑；发挥科协及学会的专业优势，努力为提升城市创新能力服务；发挥科普工作主要社会力量的作用，扎实做好公民科学素质建设工作；发挥党和政府联系科技工作者的桥梁纽带作用，努力为科技工作者创新创业营造良好的环境。

（摘自市科协《一周短讯》）

## 2011年上海市科普开放日活动于9月举行

市科协日前下发通知：为深入贯彻落实《全民科学素质行动计划纲要》，进一步加强公民科学素质，充分发挥科普工作对公众思想道德建设和提高科学文化素质的重要作用，根据中国科协《关于举办2011年全国科普日活动的通知》和市委、市政府领导的重要指示精神，市科协定于9月17日至18日举办2011年上海市科普开放日活动。

此次活动的主题是“走进科学——能源、生态、安全、创新”，主会场设在复兴公园，分会场设在科学会堂及相关单位。论坛以“互动、体验、交流、趣味”为主旨，策划、设计贴近热点、贴近生活、贴近群众的系列科普活动，通过颁奖、展览、表演、游戏、论坛、竞赛等各个环节，引导市民积极参与，努力推进形成讲科学、爱科学、学科学、用科学的良好社会风尚。

开放日活动将集中展示以科协系统各单位为主的特色科普活动及国内外组织机构富有特色的科普互动项目。

（学会办公室）

# 张广钦：做强造船必须脚踏实地

近日，《中国船舶报》发表中国船舶工业行业协会会长张广钦提出关于“做强造船必须脚踏实地”的专访文章，提醒业内，必须清楚地看到，中国船舶工业在科技创新、生产管理和工艺、海洋工程装备制造等方面与先进国家还存在较大差距，我们必须脚踏实地，不断攻坚克难，才能在日益激烈的竞争中，保持并扩大市场份额，全面提升产品技术水平，实现做强目标。

“或许船舶工业最困难的时期还未到来。”张广钦如此判断我国船舶工业的形势。他认为，国际金融危机爆发后，世界航运市场陷入冰冻期，而且未来几年的形势仍不乐观。然而，随着我国拉动内需政策和《船舶工业调整和振兴规划》的出台，各地对船舶工业的扶持，加上国际船市的反弹，业内预期的优胜劣汰和结构调整进展缓慢。再过一两年，当手持订单大幅度减少时，才是我国船舶工业最困难的时候。“从现在起，我们必须认清形势，正视不足，努力奋斗，才能朝着造船强国的目标不断前进。”

（摘自《中国船舶报》2011.7.15）

## 学会荣获科技节先进集体

日前，全国科技周（上海）组委会办公室、上海科技节组织委员会办公室颁发荣誉证书，我学会荣获2011年全国科技活动周上海科技节先进集体。（学会办公室）

### 学会活动

## 学会召开第十二届理事会第六次会议

7月22日下午，学会在科学会堂901室召开第十二届理事会第六次会议。会议由张圣坤理事长主持。本次会议应到理事71名，实到65名（部分理事委派代表出席），出席率：91.6%。

会议传达了中国科协第八次全国代表大会精神，原则通过了学会2011年1~6月工作小结和下一步工作安排的建议，以及关于《上海造船》刊名变更报告；审议通过了学会2011年上半年财务预算执行情况和2011年第二批177名学会新会员名单，选举增补王琦为学会第十二届理事会理事、常务理事，选举增补林鸥为第十二届理事会常务理事；听取了关于参拍和购置博鸿大厦21层楼面办公用房的情况报告。党的工作小组组长、副理事长周振柏和张圣坤理事长在会上作了重要讲话。

同日上午，在理事会召开前，党的工作小组组长、副理事长周振柏主持召开了学会党的工作小组会议。（学会办公室）

## 学会召开工作人员座谈会

8月3日上午，学会在科学会堂思南楼902室召开全体工作人员座谈会，以进一步加强部门间工作沟通，增进相互理解和支持，确保全年任务的圆满完成。会议由张圣坤理事长主持，党的工作小组组长、副理事长周振柏，秘书长王凌志以及学会办事机构全体工作人员参加了此次会议。与会人员围绕下半年工作重点和建成国际著名学会目标，提出了许多建议和想法。张圣坤理事长、周振柏副理事长针对当前新形势下学会建设的“四化”要求和存在问题，作了重要讲话，要求大家务必保持谦虚谨慎、戒骄戒躁作风，勤俭办会，健全规章，虚心学习，团结奋进，和谐宽容，扎扎实实做好每一项工作。学会常务理事陆治平、缪国平应邀参加了座谈会，并作重要发言。（学会办公室）

# 学会召开 2011 年秘书工作会议

8月9日下午，学会在科学会堂思南楼901室召开2011年秘书工作会议。参加会议的有各单位联络秘书、各专业学术委员会秘书长以及学会有关工作人员等近80人。会议由贺政明副秘书长主持。王凌志秘书长到会并简要报告了学会2011年度上半年工作完成情况和下半年重点工作安排。

上海船舶运输科学研究所陈传明、中国船舶重工集团公司第七一一研究所高荃、上海船舶设计研究院余刚、中国船舶工业物资华东公司汪南等四位联络秘书和船舶自动化专业学术委员会副主任兼秘书长张敏在会上结合自身多年来的工作实践，作了生动的交流发言。

会议还通报了学会十二届理事会第六次会议纪要情况、2011年第十六届中国国际海事会展高级论坛的组织及筹备情况、学会近期科普活动安排以及《会讯》和网站建设工作情况，并对十六届中国国际海事会展的专业观众组织提出了具体的要求。（学会办公室）

## 学会召开正、副秘书长会议

8月19日，学会召开第十二届第八次正、副秘书长会议。会上，王凌志秘书长通报了2011年中国国际海事会展领导小组扩大会议和下半年学会主要工作安排，重点传达了本届国际海事会展的招展和高级海事论坛安排情况，以及张圣坤理事长和周振柏副理事长在8月3日召开的全体工作人员工作座谈会上的讲话精神。与会副秘书长明确表示，要积极协助搞好学会工作，并对本届海事会展、学会制度建设、明年大型活动安排、网站建设、咨询工作、会员服务等方面提出了诸多建议。（学会办公室）

### 海事会展

## 第16届中国国际海事会展领导小组扩大会召开

7月29日上午，2011中国国际海事技术学术会议和展览会领导小组扩大会在锦江饭店小礼堂举行。参加会议的有16届中国国际海事会展领导小组成员、组委会成员、各职能组负责人等。组委会副主席、上海市建交委交通发展处李晨曦处长受领导小组组长、市建交委副主任沈晓苏委托主持会议，组委会主席、学会张圣坤理事长作“关于第16届中国国际海事会展筹备情况的汇报”。与会人员针对筹备工作中的场馆扩容、论坛安排、安全保卫、宣传组织、观众服务等事项进行了认真研究和讨论，并做出了相应的处置方案。（学会办公室）

## 第16届中国国际海事会展——高级海事论坛筹备近况

中国国际海事会展是国际同类会展中集学术、展览和贸易为一体的大型海事活动之一，也是能为来自全球杰出海事企业和高层次海事专家提供共享资源、沟通思想和交流信息机会的国际盛会。本届海事会展的高级海事论坛将在形式和内容上有所创新。

论坛主题：“绿色、创新、发展”

时间：2011年11月28日下午至11月30日

地点：上海浦东嘉里大酒店

形式：由主论坛和分论坛两部分组成

主论坛设“主题报告专场”、“航运和港口专场——国际航运上海论坛 2011”、“造船专场”、“海洋工程专场——2011 中国国际海洋工程装备上海论坛”、“海事金融专场”、“船舶配套设备和采购专场”等 6 个专场。分论坛有“海洋工程装备和船型开发与设计技术研讨会”和“海洋工程装备与船舶配套设备技术研讨会”两场。

本届论坛将邀请相关国家政府、国际组织、管理咨询机构、航运、港口、造船和海洋工程装备及配套、贸易和金融界的领导、专家汇聚一堂，围绕“全球和中国经济的发展前景”、“国际航运市场和全球造船市场的发展趋势”、“全球海洋工程装备市场现状和前景”、“中国船舶和海工产业‘十二五’规划的思路和政策”、“海事金融”和“中国航运事业发展和中国国际航运中心的建设”等主题，进行具有前瞻性和权威性的解析和诠释，开展多视角和深层次的讨论，畅谈航运、造船和海洋工程市场之发展趋势，共谋绿色、创新、发展之策略举措，共建合作、互利和共赢之商贸平台。（学会办公室）

## 第 16 届中国国际海事会展——展览会筹备近况

2011 年中国国际海事会展将占据上海新国际博览中心、使用面积 57000 平方米的 W1~W5 五个场馆，外加若干个大棚（或者争取增加一个新馆），展会面积将突破 2009 年第 15 届的记录。超过 1500 家参展公司将会展示他们的最新产品、技术和服务，同时进行商务活动和交换最新的行业信息等。（学会办公室）

## 第 16 届中国国际海事会展——会展服务筹备近况

会展的观众组织工作已于 2011 年 4 月起开展，预计今年将有近 5 万名专业观众参观展会。

会展宣传已通过《中国船舶报》等数十家媒体发布多次会展动态信息和广告，并充分利用会展网站、电子邮件等互联网工具对传统的邮寄资料、电话、传真方式进行很好的补充。同时与广大网络媒体保持良好的合作关系，及时发布会展最新动态，以便业界人士及时掌握会展信息。反映中国国际海事会展综合信息的第一期《海事会讯》已发送。（学会办公室）

### 学术活动

## 2011 年江浙沪青少年动手做大赛日前举办

2011 年 6 月 25 日，“海洋，我们的家园”——2011 年江浙沪青少年动手做大赛在中国航海博物馆隆重举行。此次活动的支持单位为国家海洋局东海分局、上海市海洋局，主办单位为市科协、中国航海博物馆、上海科技发展基金会，由我学会与上海市科技艺术教育中心、中福会少年宫、《动手做报》报社、上海市海洋湖沼学会联合承办。

上海市海洋局副局长杨健、市科协副主席俞涛，我学会科普委员会主任梁启康等出席了此次活动，来自江浙沪数百名中小學生参加了“航海模型竞赛”和“未来船舶畅想”少儿幻想绘画展评，并参观了中国航海博物馆。（学会办公室）

## 军船专业学术委员会召开学术交流会

2011年6月27日下午，学会军船专业委员会在科学会堂召开“2011年第一次学术交流会”，会议由学会军船专业委员会主任甄在龙主持，有近50位工程技术人员参加了此次学术活动。

会上，海装规范所、708所、701所、726所、上海船舶运输科学研究所等单位的专家结合我国船舶设计、制造的新技术运用发表了6篇论文，从不同专业角度具体介绍、分析了国内外水面舰船的设计、制造的现状与问题，提出了水面舰船标准规范研究、发展方向的前沿性建议。（学会办公室）

## 管理科学专业学术委员会举办研讨活动

今年以来，我国船舶行业成本上升压力不断增强。为促进各企业之间创新管理的经验交流，持续提高企业精益管理水平，推进创新做强船舶工业，7月19日，管理科学专业委员会在科学会堂举办“强化成本控制和基础管理，管理创新创效益”为主题的研讨活动。上海地区四家骨干船厂在会上介绍了管理创新方面的经验。会议由管理科学专业委员会张水灿主持，来自船舶企业、科研院校等工程技术人员45人参加了此次活动。（学会办公室）

## 船舶设计专业学术委员会联合召开学术交流会

7月20日，学会船舶设计专业学术委员会和中国造船工程学会船舶设计学术委员会在科学会堂联合召开学术交流会。会议由学会船舶设计专业学委会郭彦良高级顾问主持，近50名业内工程技术人员参加了此次会议。

会上，708研究所张福民等作了“12缆三维物探船设计与船型研发”的交流，上海船舶设计研究院谢立新介绍了我国国内自行设计建造的首艘2000车位汽车滚装船设计概况和设计特点，708研究所王贵芳介绍了“孔雀公主”号未来超级邮轮开发与创意的情况。（学会办公室）

## 船舶公约与规范发展及其对行业影响研讨会日前召开

为积极应对国际海事组织（IMO）和国际船级社（IACS）近几年相继推出的国际新公约、新规则、新规范，8月11日，我会与中国船级社（上海）、上海船舶工业行业协会在锦江饭店小礼堂联合召开“船舶公约与规范发展及其对行业影响研讨会”，旨在共同搭建一个交流平台，向业界介绍海事公约的最新发展动态和中国船级社规范科研成果。

本次研讨会是上海造船界举全市之力，共同应对IMO新规则变化的一次重要学术活动，也是中国船级社为有效推进船舶行业发展的一项重要举措。来自船厂、科研院所、大专院校等单位的领导、工程技术人员和管理人员约220多人参加了此次研讨会。中国船级社（CCS）上海分社总经理莫鉴辉和上海船舶工业行业协会会长周振柏共同主持了上午的主题报告会，张圣坤理事长和周振柏会长在会上致辞。莫鉴辉总经理和CCS上海审图中心主任陈实分别作了题为“公约、规范发展趋势以及对行业的影响”、“船舶节能减排发展趋势及其对策措施”主题报告。根据会议安排，与会人员在下午分成三个专业分会（船体与材料、轮机与电气、检验与质量控制）进行了热烈的专题讨论。（学会办公室）

# 学会组织参加国防知识科普活动

8月15日下午，学会科普工作委员会组织学会会员、院校学生等参加在科学会堂思南楼901室由新民晚报和市科协联合主办的新民科学咖啡馆科普活动，特邀南京海军指挥学院战略学教授、教育部特聘专家、军队常备外宣专家张晓林主讲“从国防科技到国家安全”的主题报告。市科协副秘书长王祖范主持了此次会议。会场内座无虚席，甚至有不少人只能席地而坐或站立听讲，足有140余人的到会大大超出了组织方的预估。大家饶有兴致地听取了张教授的生动讲座，并在报告后进行了互动问答。

张晓林教授曾多次随海军编队出访远航，长期从事海权海军战略理论教学研究，出版有《现代战争启示录》、《决战大洋》、《海军战略》、《海军外交》、《马汉海权论研究》等专著教材10余部，向军委总部海军提交对策研究报告10余份，发表论文100多篇。  
(科普工作委员会)

## 船舶流体力学专业学术委员会召开学术交流会

8月20日下午，船舶流体力学专业学术委员会在上海船舶运输科学研究所组织召开伴流数值模拟技术交流会。会议由学会船舶流体力学专业学术委员会主任范余明研究员主持，有37名业内工程技术人员参加了此次会议。

会上，Michal Orych、沈兴荣等针对上海交大、设计院、佳豪、船研所、702所、708所和瑞典FLOWTECH公司等七家单位的伴流计算结果及其模型试验结果的比较，进行交流、研讨和总结。会后，与会人员参观了船研所实验室。  
(学会办公室)

### 会员信息

## 沪东中华首艘 PSPC 船顺利交付

7月11日，沪东中华造船（集团）有限公司第一艘按照涂层新标准（PSPC）建造的7.6万吨散货船取得美国船级社颁发的PSPC船级符号，并顺利交付香港船东，这标志着沪东中华应对PSPC工作取得了良好成效。  
(摘自《中国船舶报》2011.7.15)

## 704 所成功研发伸缩式“船用鱼翅”

被誉为“船用鱼翅”的减摇鳍是舰船在大风大浪中保持姿态的必备装置。704所历时近3年成功研发国内首套伸缩式减摇鳍。该产品阻力小，占舱少，重量轻，在船体两侧“能屈能伸”，不仅填补了国内空白，而且成本相对国外同类产品也有较大优势。

作为国内最大的减摇装置设计和制造单位，704所此前已相继推出轻小型减摇鳍、模块化前收式减摇鳍、可控式被动减摇水舱等不同类别减摇装置并获多项奖励，且实现了减摇装置产品的标准化和系列化。此次国产伸缩式减摇鳍的成功研制，进一步丰富并完善了我国减摇鳍系统的技术研发、设计和产品制造水平，将装备在更多客船、公务船、大吨位出口船等船型上。  
(摘自《中船重工》2011.7.15)

# 熔盛重工：逆市连获三笔新船大订单

在国际船市需求回落的逆市下，熔盛重工在今年 1 月份和 5 月份，与希腊干散货运输大船东——GOLDEN UNION 公司陆续签下“2+2”艘巴拿马级散货船订单。6 月 26 日，又接获欧洲知名船东 10 艘 20.5 万吨散货船的订单。另外与两家欧洲船东各签订了 2 艘 6600TEU 集装箱船建造合同。至此，熔盛重工上半年共接获新船订单 28 艘，总金额超过 13 亿美元，同比增长超 30%，总载重吨约达 345 万吨，同比增长近 50%，在逆市中一枝独秀。（摘自《中国远洋航务》）

## 上海佳豪拟收购游艇内装企业

8 月 1 日，上海佳豪船舶工程设计股份有限公司发表公告，拟由其控股子公司佳豪科技以 1190 万元收购美度沙公司 70% 股权。美度沙公司将承接上海佳豪游艇生产的内装业务。

公告显示，作为国内高端家居制造企业，美度沙拥有家具制造的优质技术和良好工艺，能够度身定制配套的装饰装潢。同时，作为高端家具设计生产企业，美度沙曾与意大利游艇公司合作，进行定制游艇的内部木饰和家具生产。上海佳豪表示，收购美度沙将为佳豪游艇的内装品质奠定基础，确保其首艘游艇尽快完工，为其游艇行业的业务开拓带来积极影响。（上海佳豪船舶工程设计股份有限公司）

### 市场信息

## 船舶行业经济运行状况概要

●基本情况：1~6 月全国造船完工量 3092 万载重吨，同比增长 4.4%；新承接船舶订单 2160 万载重吨，同比下降 9.2%。截至 6 月份，手持船舶订单 18176 万载重吨，比 2010 年底手持订单下降 7.2%。

●存在问题：新船订单下滑严重，开工任务日趋不足，统计范围内约有半数企业没有接到订单；航运市场持续低迷，交船难度日益增大，约有 30% 左右的订单船东未能按期接船，不少企业完工船舶停靠码头都出现困难；市场需求结构变化，产品研发尚有差距，在双高和绿色船型开发方面滞后市场需求；造船成本持续上升，竞争能力受到削弱，新船价格比金融危机前普遍下降 30%~40%；金融机构放贷收缩，融资困难问题依旧，新船合同的预付款比例从 40% 下降至 10% 左右。

●市场预测：据专家分析，下半年，国际船舶市场活跃程度可能低于上半年，预计 2011 年全球新船订单成交量约为 8000 万载重吨左右，比上一年下降幅度可能超过 40%。（摘自中国船舶工业行业协会）

## 造船订单两极分化

今年以来，不同船型的新造船订单数量呈现两极分化态势，高附加值、高技术含量的海工设备船、LNG 船、8000TEU 级以上的大型集装箱船、特种船的签单量再创新高，而中低附加值的油船、干散货船和中小型集装箱船的签单成交量却屈指可数。

大型船企在高附加值船型有绝对优势，而中小型船企则靠低附加值船型艰难度日。以韩国为例，现代重工、三星重工和大宇造船在上半年包揽了全部 21 艘钻井船订单，并拿走了绝大部分大型集装箱船和 LNG

船订单，合计船价超过 330 亿美元，每艘船均价达 2.6 亿美元。

韩国有许多中小型船企约 30 家，其中上半年拿到新造船订单 1 艘以上的仅有 12 家，绝大部分中小型船企挣扎在濒临破产的边缘，可谓苦不堪言，一贫如洗。

从全球范围看，共有中小型船企 600 余家，上半年承接新造船订单 1 艘以上的仅有 123 家，其余约 480 家船企均颗粒无收。（摘自中船重工经济研究中心）

## 2011 年 1~5 月世界主要造船国家和地区三大指标

单位：百万载重吨

国家/地区	造船完工		承接新船订单		手持船舶订单	
	吨位	占世界份额	吨位	占世界份额	吨位	占世界份额
中国	24.6	39.0%	10.5	39.0%	182.8	42.3%
韩国	21.8	34.6%	13.3	49.5%	139.9	32.4%
日本	13.2	20.9%	0.7	2.6%	69.2	16.0%
欧洲	1.1	1.7%	0.8	3.0%	7.1	1.7%
其他	2.4	3.8%	1.6	5.9%	32.8	7.6%
合计	63.1	100%	26.9	100%	431.9	100%

（数据来源：英国克拉克松公司）

## GL 推出阿芙拉型新概念油轮

被称为阿芙拉型优加（BEST-Plus）设计新概念油轮，近日由德国劳氏（GL）研究完成并向业界推出。

基于最近制定的能效设计指数（EEDI），优加（BEST-Plus）设计新概念油轮以提升能源效率，降低二氧化碳排放，增加运载能力，并最大限度地减少事故发生时的溢油。优化目标是三种不同吃水时的速度，计算运载量是考虑了原油的装载体积及质量，船体结构重量，以及补给、油舱和压载水舱的布局。另外，对相关设计参数进行了系统性组合，生成了大约 2500 个变量进行评估。得出的优化船型适合于设计吃水条件下 15.6 节的航速。出于安全原因并旨在减少事故时的溢油，该油轮的双壳宽度最终确定为 2.65 米。

阿芙拉型油轮的设计概念还考虑在油轮上使用其他燃料。油轮的甲板区相对较大，这为安装燃气罐和建立配气间提供了足够的空间。该设计概念计算出两个往返航程需用 2000 立方米液化天然气（LNG）。

数据显示，BEST-Plus 能降低 7% 的运输成本，9% 的溢油指数（事故时原油溢出），在具有可比性的阿芙拉油型轮中的航速最高，因此代表着新一代的阿芙拉型油轮设计。（摘自《中国远洋航务》2011.7）

## DNV 领跑新一轮船舶技术革命

新一轮技术革命正在后金融危机的时间坐标下悄然展开。5 月下旬，标志着船舶设计、研发大转变的敞舱口散货船与 VLOC 新概念船首次在 NORSHIPPING（挪威海事展）上向全球业界发布。这是挪威船级社（DNV）在不到一年的时间里，继推出“鲲鹏”未来集装箱船和油轮新概念船“Triality”，再度领衔研发并发布的两项创新设计。

目前 DNV 展开的船舶技术创新和环保设计主要集聚在四个方面：一是创新结构线型改进船型；二是对船舶主机等设备进行优化；三是改进船舵和推进系统；四是参与研发多能源驱动船舶和燃料电池。

（摘自《中国远洋航务》2011.7）

## 航母浅说

航母是以舰载机为主要作战武器的大型水面战斗舰。近百年来，它的出现和使用，无疑是舰艇发展的一个重要里程碑。航母超群的机动性和强大的攻击力，以及核动力航母无限的续航力，一直是超级大国实现全球战略的支柱，对于区域性海军而言，航母也是取得远洋制空权、获取局部区域优势的有效手段。所以，尽管导弹舰艇和潜艇的出现对航母构成了一定的威胁，但世界上各主要海军国家仍把航母作为不可替代的舰种加以发展利用。

在国外，航母除了“海上大型综合作战平台”的学名，还有另外的特殊标签，比如“喂不饱的吞金兽”“烧钱机”等。不过，这只是一个硬币的两面。航母有形与无形的价值，都大大超越了航母本身，不仅是军事安全方面，其带动的航母效应外溢，将促进和提升整个社会经济科技的发展。

建造航母这样的超大型作战平台，其带动的科技、装备发展能够达到“惊人”的级别。从基本的航母舰体、动力装置、推进系统、雷达、武器系统到舰载机设计制造，从作战指挥到飞行管制、起降系统，无不意味着几乎全新的装备技术发展。现代舰艇“智能化”“信息化”要求的提升，对于新型计算机支援系统、多功能控制、智能化通信、导航、目标识别以及舰载激光等新型武器装备系统的研发，也将起到巨大的推动作用。

（摘自《舰船知识》）

## 散货船型号划分

根据运载能力和航道、水道通航条件等要求，国际航运单位和船舶检验组织对各类运输船舶的尺度、载重吨位、设备配置等进行了规范化划分。散货船依次划分为：

灵便型散货船：指载重量在 2~5 万吨的散货船，其中超过 4 万吨的船舶又被命名为大灵便型散货船。

巴拿马型散货船：指在满载情况下可以通过巴拿马运河的最大型散货船，即主要满足船舶总长不超过 274.32 米，型宽不超过 32.30 米的运河通航有关规定，载重量在 6 万吨左右。

好望角型散货船：指载重量在 15 万吨左右的散货船，该船型以运输铁矿石为主，由于尺度限制不可能通过巴拿马运河和苏伊士运河，故需绕行好望角和合恩角。台湾地区称之为“海岬”型。

大湖型散货船：指经由圣劳伦斯水道航行于美国、加拿大交界处五大湖区的散货船，以承运煤炭、铁矿石和粮食为主。该型船尺度上要满足圣劳伦斯水道航行要求，船舶总长不超过 222.50 米，型宽不超过 23.16 米，且桥楼任何部分不得伸出船体外，吃水不得超过各大水域最大允许吃水，桅杆顶端距水面高度不得超过 35.66 米，该型船一般在 3 万吨左右，大多配有装卸货设备等。

（摘自《舰船知识》2011.8）

## 电缆如何在海底铺设

海缆的铺设流程分为：接缆、扫海、始端登陆施工、海中电缆施工、终端登陆施工。其中始端和终端段属浅滩段作业，海中段施工在深海区，难度最大。

一般情况下，在浅海，如水深小于 200 米的海域缆线采用埋设，而在深海则采用敷设。海底电缆的铺设主要包括电缆路由勘查清理、海缆敷设和冲埋保护三个阶段。在施工最后阶段，要对海底电缆进行深埋

保护。在沙地及淤泥区，用高压冲水产生一条约 2 米深的沟槽，将电缆埋入其中，旁边的沙土会将其覆盖；在珊瑚礁及黏土区，用切割机切割一条 0.8 米~1.2 米深的沟槽，把电缆埋入沟槽，自然回填形成保护；在坚硬岩石区，在电缆上覆盖水泥或抱箍等硬质物体实施保护。

一般海缆要埋设在海底下 2 米左右，最深可达海底下 30 米左右。海缆的保护区域：沿海宽阔海域为海底电缆管道两侧各 500 米；海湾等狭窄海域为海底电缆管道两侧各 100 米；海港区为海底电缆管道两侧各 50 米。  
(摘自《海洋工程》2011 年第二期)

## 动力定位系统级别

一般而言，在 500 米水深以下平台使用锚泊方式进行定位，500~1000 米使用锚泊结合动力定位系统进行定位，而 1000 米以上现阶段普遍使用动力定位系统进行定位。目前动态定位系统发展到以下三个级别：

DP-1：安装有动力定位的平台，可在规定的环境条件下，自动保持平台在可接受的警戒圈内。

DP-2：安装有动力定位的平台，在出现单个故障（不包括一个舱室和几个舱室的损失）后，可在规定的环境条件下，在规定的作业范围内保持平台在可接受耳朵警戒圈内。

DP-3：安装有动力定位的平台，在出现任一故障（包括由于失火或进水造成一个舱室的完全损失）后，可在规定的环境条件下，在规定的作业范围内自动保持平台在可接受的警戒圈内。

### 会员来信

## 704 所退休会员孙馨涛来信（摘录）

近日，收到 704 所退休会员孙馨涛来信，对我们改进工作很有帮助。真诚希望更多的会员来信或上网等向我们提出建议，非常感谢。

孙馨涛建议：

1. 学会的《会刊》和《会讯》都有电子版本了，此举不但省钱，更是省了发行的精力、时间和费用。我以后《上海造船》和《会讯》就用电子版了，不再寄给纸质刊物。到时（时间能相对固定些）上电网浏览或下载即可。

2. 为作好电子版《上海造船》、《会刊》的上网接受准备，近上学会网站具体操作实践，对于我水平不太高的人员来说，感到操作麻烦，有时甚至不知如何“返回”，如：

浏览了一条信息后，再想看另一条信息时，不知如何“返回”，又得从头来起，麻烦，不便。

学术交流除年度计划外，具体到时的时间、内容（交流）列出，有空参加者可网上报名，没空不参加者，可直接在网上浏览论文内容。

进入会刊系统操作麻烦，其内登录与网登录似不一致，麻烦，应用同一户名、密码即可。论文目录查询好像现在还无，查询、退回、翻页、下载各步操作希望简略。

3. 在学会网站上，最好在联系我们中再设“在线对话”，使会员能及时与学会沟通。既然是会员登录，只要登录一次，可全程操作，无需再投稿、审稿……再注册、登录。考虑到一些年纪较大的退休会员，电脑操作水平有限，网站操作要简便为好。

## 回应:

1. 《会讯》在“学会网站”—“资料下载”中可登录后免费下载。《上海造船》将在近期上传至“学会网站”—“资料下载”—“会员独享”中，但需使用学会统一提供的会员账户登录后才能下载，账户号请致电学会办公室索取：021-62582582-6341。

2. 学会网站的架构较为简单，最多三级页面，所以查阅信息后返回，可只需点击导航栏的对应标签和左侧对应栏目即可。

3. 目前学会网站和学刊在线系统的登录账户还没有统一，我们将在近期进行两套系统会员账户的整合，敬请留意学会公告。

4. 希望在线对话的会员可以在“联系我们”-“在线留言”中提交相应的信息，我们会尽快回复您的各种问题。

## 告 示

# 学会出版物将逐步实现电子化

21世纪是信息化的时代，绿色、环保、高效是永恒的主题。学会网站已于3月底正式改版上线，新增和强化了会员在线管理系统、在线学术交流功能，并对团体会员、工作委员会、专业委员会和专家学者开通了独立空间或博客，同时制定了网站管理机制对学会网站进行规范化管理，并安排专人负责网站更新，以便会员及时了解学会动态。会员账户将于近期统一安排发放（请各单位联络秘书、学术专业委员会秘书长和需要开通博客的专家学者与学会工作人员及时联系，索取账户密码，详情请登录学会网站查看相关公告）。未来，会员和其他关注学会的同仁可以通过学会网站及时了解学会动态，随时随地地进行在线学术交流。同时，学会计划逐步实现原有出版物——《会讯》、《上海造船》等，以及翻译印刷的境外杂志中文版《造船师》、《液货船》、《船舶推进与辅助机械》等刊物的电子化，以提高出版物投递效率、减少纸质出版物，及时交流与沟通各种信息。

计划先从《会讯》开始，学会的各种信息将及时在学会网站发布，图文并茂，更为详细，会员可以第一时间了解情况并与学会专职机构进行互动沟通。对不希望上网的会员，我们将继续邮寄纸质《会讯》。为鼓励更多的会员进行上网阅读，学会将对不再需要纸质《会讯》的会员给予会费优惠（具体优惠情况将在学会召开理事会会议审议通过后公布）。现阶段（2011年7月之前）将开展意见征询，对于不再需要纸质《会讯》的会员请发送邮件至学会邮箱（[ssname@ssname.com.cn](mailto:ssname@ssname.com.cn)）。我们计划从2012年开始不再向不需要纸质《会讯》的会员邮寄《会讯》。

《上海造船》也将在学会网站向学会会员提供免费下载，实现传统征订投递和在线阅读同步进行，只需在线阅读的会员也有会费优惠，优惠情况同于《会讯》做法。下载地址：学会网站-资料下载-会员独享。

学会网站：[www.ssname.com.cn](http://www.ssname.com.cn)

## 学会出版物意见征询表

《会讯》	<input type="checkbox"/> 纸质出版物	<input type="checkbox"/> 电子版
《上海造船》	<input type="checkbox"/> 纸质出版物	<input type="checkbox"/> 电子版
其他意见：		

说明：

1. 请在您希望阅读的出版物形式前“□”内打“✓”，可多项选择；
2. 对于只选择电子版刊物的会员，我们将给予一定的会费优惠，具体优惠政策需经学会理事会会议审议；
3. 对于只选择电子版刊物的会员，请务必将以上表格填妥后通过 E-mail 发送至学会邮箱（ssname@ssname.com.cn）；
4. 若未回传以上意见征询表，学会专职机构将默认该会员需要纸质出版物，继续为您邮寄；
5. 以上表格可登录学会网站-资料下载频道下载；
6. 不尽事宜，可致电 021-62582582-6322。

## 2011 年个人会员会费收缴通知

2011 年度学会个人会员会费：普通会员 30 元/人；高级会员 100 元/人。缴纳办法照旧：

1. 向所在单位联络秘书付缴；
2. 通过邮局付缴（地址：茂名南路 59 号锦江饭店 6322 房间，上海市造船工程学会收。邮编 200020）；到学会付缴（地址同上），每周一至五上午 8:30~下午 3:30，有人开启收款凭证。

## 2010 年会费缴纳人员名单（第 10 批）

江南造船（集团）有限责任公司	周晓莲
沪东中华造船（集团）有限公司	郑 瑜 王劲松
上海外高桥造船有限公司	王春荣
上海船厂船舶有限公司	卢家伟 郑慧芹 王 滔 邱隆宝 苏传正 朱海云
中船重工集团公司第七〇四研究所	桂文彬 刘 涛 张力钧
中船重工集团公司第七一一研究所	吴惠忠
中国船级社上海分社	肖红凡
中波轮船股份公司	高益向 顾世明 杨小平 周国豪 陈惠良 陆 骢 陆国强
中港第三航务工程局	贺永康 陆梅兴 范义正 陆文晔 张志泉 胡灵斌
渔业机械仪器研究所	王中新
其他	楼吉威 吴国荣 吴 烨



中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所	王中新 郑建丽	梁建生	谭文先	张祝利	刘丽珍	谌志新	陈庆余	王志勇	金娇辉	江涛	徐皓	丁俊杰
中华人民共和国上海渔业船舶检验局	刘长利	吴其明	杨文华	董越海	倪军	陆伟国	刘勇	何立军	刘飞	顾方	许玉林	周元国
上海科学院	孙竹平	石谦										
上海交通大学船舶海洋与建筑工程学院	朱文蔚	钟爱贞	王磊									
上海交大海科(集团)有限公司	张德官	董建顺	贺小林	陈清安	薛利群	陈学明	张国光	钟茵	张廷猛	何秀霞		
上海海事大学	王家斌											
上海海洋大学工程学院	胡明埭	王永鼎	张丽珍	宋利明	吴燕翔	吴子岳	沙锋					
上海市轮渡有限公司	王培元	顾晓蓉	朱志敏									
上海西渡内河工程船舶修造厂	朱霞明	蒋为俊	瞿骏	宋伟	高祖良							
上海工程技术大学	刘宝顺	孙景瑜	厉存典	肖庆栅	凌志光	袁一鸣	沈耀仁	贾慈力	侯新志	徐兆坤	罗治平	朱建军
上海欧得利船舶工程有限公司	颜蔚	李晨	王鹏	梁宗庆	管凤武	顾善瑛	鲁东	袁晶	刘道钢	熊仕喜	黄文海	兰武旺
上海京荣船舶设计有限公司	夏立芸											
上海臻元船舶科技有限公司	赵晔	陈敬炜	郑剑勇	范文炯	洪伟	顾晓东	温保华	谢昊彬	蒋晔鹏	陶晖	张锦飞	林晔
	彭向阳	沈文娜										
上海海事职业技术学院	胡金龙	管宪生	刘新尧	汪国平	陆震星	徐美娟	凌君谊	端木义宁				
DNV 船级社	邓凌	杨燕	王金明	江晓玲								
其他	姚荣	楼吉威	吴国荣	张锦山	耿千里	谢金生	彭和平	南大庆	黄征波			

本期责任编辑：龚海青

---

上海市造船工程学会

地址：茂名南路 59 号锦江饭店 6322 房间

网址：[www.ssname.com.cn](http://www.ssname.com.cn)

邮箱：[ssname@ssname.com.cn](mailto:ssname@ssname.com.cn)

电话：(021) 64730107

传真：(021) 64721270

邮政编码：200020

---