



PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL MARINE-TECH FORUM DALIAN, CHINA, 2008

2008中国大连国际海事论坛论文集

主 编 史殿敏 郭程新

Chief Editors Shi Dianmin Guo Chengxin

副主编 刘玉君 丰家海

Vice Chief Editors Liu Yujun Feng Jiahai

辽宁省（大连市）造船工程学会

Liaoning Province (Dalian) Society of Naval Architects & Marine Engineers



PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL
MARINE-TECH FORUM DALIAN, CHINA, 2008

2008 中国大连国际海事论坛论文集

主 编 史殿敏 郭程新

Chief Editors Shi Dianmin Guo Chengxin

副主编 刘玉君 丰家海

Vice Chief Editors Liu Yujun Feng Jiahai

辽宁省(大连市)造船工程学会
Liaoning Province (Dalian) Society of Naval Architects & Marine Engineers

© 史殿敏 郭程新 2009

图书在版编目(CIP)数据

2008 中国大连国际海事论坛论文集 / 史殿敏, 郭程新主编 . —大连 : 大连海事大学出版社, 2009. 2

ISBN 978-7-5632-2288-9

I. 2… II. ①史… ②郭… III. 船舶工程—文集 IV. U66—53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 010874 号

大连海事大学出版社出版

地址: 大连市凌海路 1 号 邮编: 116026 电话: 0411-84728394 传真: 0411-84727996

<http://www.dmupress.com> E-mail: cbs@dmupress.com

大连华伟印刷有限公司印装 大连海事大学出版社发行

2009 年 2 月第 1 版 2009 年 2 月第 1 次印刷

幅面尺寸: 210 mm×297 mm 印张: 24.75

字数: 762 千 印数: 1~700 册

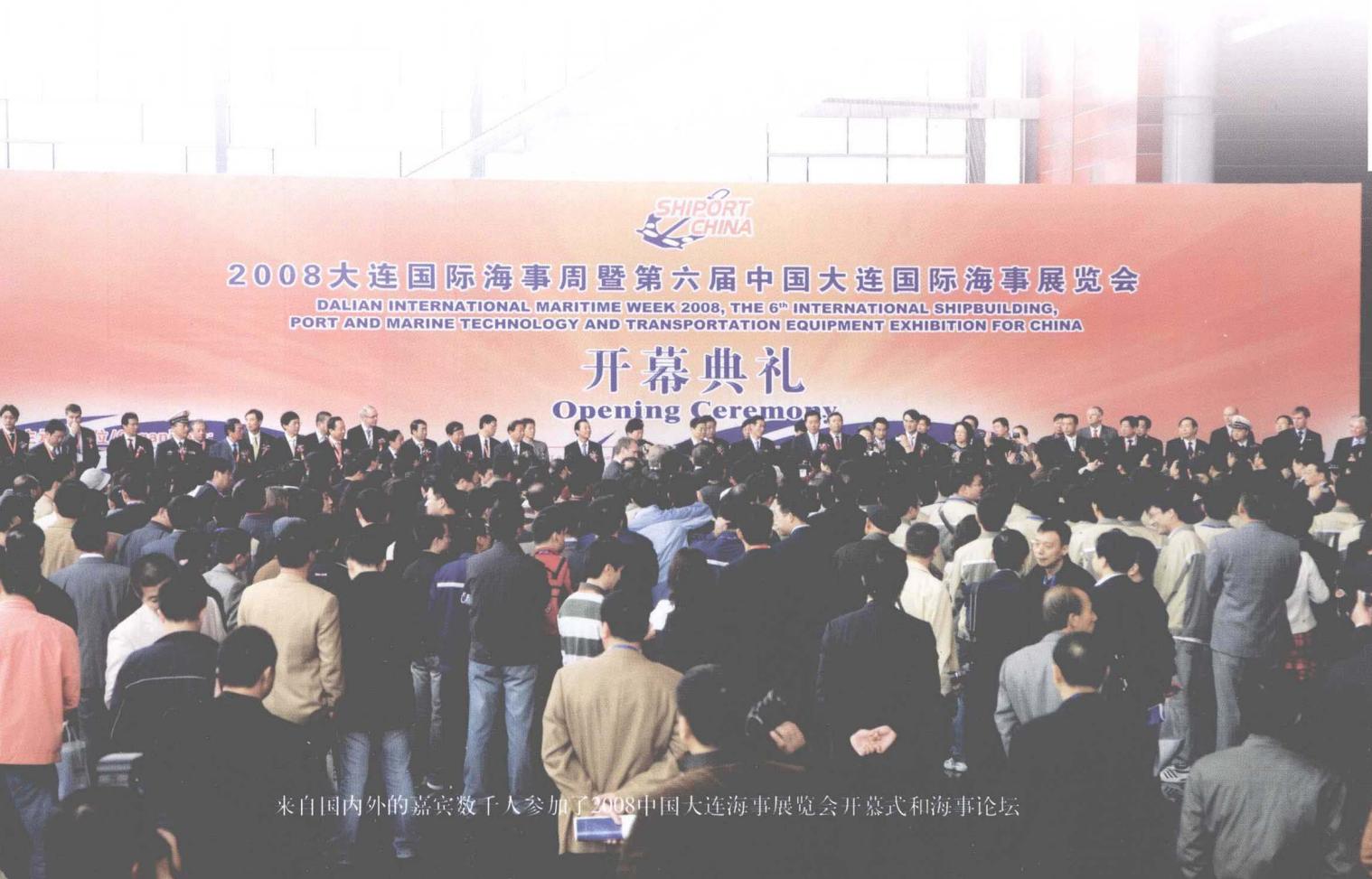
责任编辑: 史洪源 版式设计: 海 韵

封面设计: 青 阳 责任校对: 高 焰

ISBN 978-7-5632-2288-9 定价: 200.00 元



中共大连市委书记张成寅和中远集团党组书记张富生共同启动2008中国大连国际海事展会开幕按钮



来自国内外的嘉宾数千人参加了2008中国大连海事展览会开幕式和海事论坛



大连星海商务会展有限公司副总经理于家政陪同中国船舶行业协会会长张广钦、中国造船工程学会理事长黄平涛参观海事展览。



展会期间，中船重工集团公司副总经理吴强接受新闻媒体采访。



德高望重的老领导、造船界专家侯君柱、陈鍊亲临展会，参加论坛。



2008中国大连国际海事论坛高峰论坛报告人——特邀请八位中外业内专家、学者、企业家和教授。



11月5日下午，2008中国大连国际海事论坛高峰论坛隆重开幕。



中国造船工程学会理事长黄平涛与中共大连市委原副书记王有为亲切交谈。



中外来宾饶有兴趣地与参展厂家交流。



展览大厅一角。



辽宁省造船工程学会理事长史殿敏在2008中国大连国际海事论坛高峰论坛上致开幕词并主持大会。



2008中国大连国际海事论坛主办方的中国造船工程学会与辽宁省暨大连市造船工程学会领导合影。



辽宁省科协领导和中国造船工程学会秘书长与300余名科技工作者专心致志聆听高峰论坛的精彩演讲。

主题——科学发展与船业未来

主办单位 中国造船工程学会
辽宁省暨大连市造船工程学会
中国大连国际海事展览会组委会
鸣谢单位 辽宁省大连市科学技术协会
大连造船有限公司
大连船舶行业协会

协办单位 大连船舶重工集团有限公司
渤海船舶重工有限责任公司
大连中远船务工程有限公司
大连远洋运输公司
大连理工大学
渤海船舶职业学院
天津德塔科技有限公司
辽宁船业有限公司
大连船用柴油机有限公司
大连船用推进器有限公司
大连船用阀门有限公司
松辽船厂
四方电泵有限公司
大连市船用电器有限公司
大连船舶重工舾装有限公司
辽宁船业工业有限公司
船舶工程技术研究所



英国轮机机械工程及海事科技学会总裁Keith Read、东亚区理事长司徒家成向辽宁省暨大连市造船工程学会理事长史殿敏、秘书长丰家海赠送“友谊永固”礼品。



11月27日，学会召开2008中国大连国际海事论坛论文评审会。



辽宁省造船工程学会秘书长丰家海分别参加了分论坛的技术交流会并讲话。



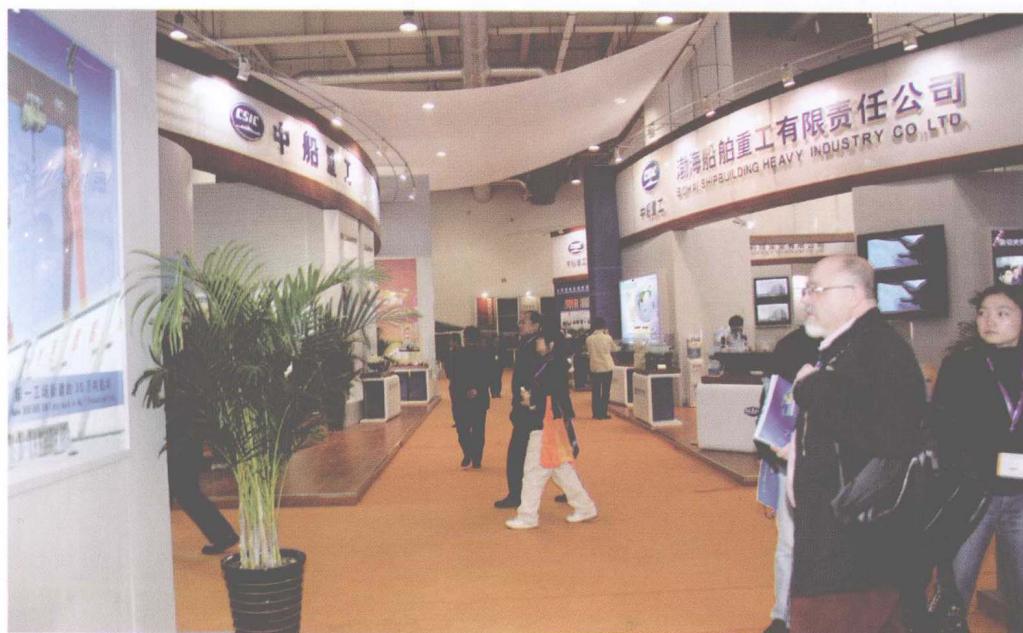
九个分论坛之一——海洋工程技术交流会会场。



大连船舶重工集团公司党委书记
刘征向来宾介绍公司规划与发展。



来宾们驻足中远船务有限公司展
位参观。



渤海船舶重工有限责任公司
展位。



大连船用柴油机有限公司展位。



大连松辽船厂厂长曲凤祥向嘉宾介绍本厂产品和未来发展目标。



展览大厅观众踊跃，人头攒动。

第六届中国大连国际海事展览会开幕典礼欢迎词

(代 序)

各位领导、来宾，女士们、先生们：

上午好！

今天，2008 大连国际海事周暨第六届中国大连国际海事展览会在这里隆重启幕。在此，我谨代表中共大连市委、大连市人民政府以及热情好客的大连人民对各位领导、各位来宾的光临表示热烈的欢迎和衷心的感谢！

为推动大连市国际航运中心和船舶基地的建设，市委市政府定于 11 月 3 日—8 日举办“2008 大连国际海事周”，在一周时间内，除举办第五届国际海运（中国）年会、第六届中国大连国际海事展览会两大国际盛会外，还将举办大连远洋运输公司三十周年庆典、大连海事仲裁宣传推广、大连岸线及港口资源参观考察、第三届全球海运峰会暨海运物流洽谈对接会以及国际海事技术交流会、论坛等海事系列活动。诚邀全球政府机构、国际组织、海运、造船、港口、贸易、金融和法律界的精英、高官近千人相会大连，共同探讨国际海运的未来。

大连地处辽东半岛的最南端，面临渤海，东濒黄海，位居西太平洋中枢，是我国环渤海地区和辽东半岛沿岸港口城市通往国外的最近点，是东北亚地区进入太平洋、面向全世界最便捷的海上门户，也是转运远东、南亚、北美、欧洲货物的最有希望、最有条件的港口。从历史上看，大连一直是中国东北地区与日本、韩国以及俄罗斯东部等东北亚地区国际经贸交往的窗口。新中国成立以来，东北地区经济的发展始终离不开大连口岸的辐射与吸纳作用。特别是改革开放以来，大连口岸作为东北地区的窗口作用更为明显。目前，大连市正在按照党中央的部署和决策，举全市之力加紧建设东北亚国际航运中心。同时，大连造船业也享誉国内外，居于世界先进之列。

当前，我们正在贯彻国务院关于大连建设东北亚国际航运中心的批复以及辽宁省委、省政府最近关于大连造船基地建设的指示精神，把国际航运中心建设作为全市工作的重中之重，进一步增强国际航运中心辐射功能的指示精神，宣传大连建设东北亚国际航运中心的优势和战略发展规划，我们将以前瞻性、国际性的眼光加快城市现代化建设步伐，推进航运设施、综合运输和航运服务的经贸合作，展示大连浓厚的海事文化底蕴，让人民群众看到大连市改革开放 30 年以来在海事领域发展的辉煌成就，增强城市辐射能力，发挥和巩固大连在东北振兴和对外开放中的龙头作用。大连的快速发展，为国际海运及相关产业发展提供了巨大的机遇和广阔的空间，也为加强与国际航运界合作提供了新的平台。大连海事周活动期间，全球海运界高端人士聚会滨城，对于我们更好地把握海运业发展大势，扩大与全球海运界的交流与合作，加快城市发展，加快建设东北亚国际航运中心和国际物流中心，具有重要的意义。我们将以此为契机，在为活动做好服务的同时，积极寻求合作良机。欢迎更多国内外海运企业来连投资发展，共同参与国际航运中心的建设，实现共同繁荣发展。

预祝 2008 大连国际海事周暨第六届中国大连国际海事展览会取得圆满成功！

祝各位领导、来宾身体健康、生活愉快、事业发达！

大连市市长

夏法仁

2008 年 11 月 5 日

2008中国大连国际海事论坛

一、指导委员会

主任:黄平涛
副主任:史殿敏 康 捷 高大彬 孙 波 李天宝 曹玉明 张志连 孟庆林
王祖温 郭东明 孙元政 吴 术
委员:瑞 德 顾建新 向 傲 朴钟龙 吴兆麟 纪卓尚 孙振烈 张久宏
王元立 王超英 张运祥 张存良 解发光 曲凤祥 杨虎城 杨 春
佟福山 崔 穆 胡德祥 梁文珠 陶尊伍 方世满 鲁广军 陈金城

二、学术委员会

名誉主任:沈闻孙
主任:郭程新
副主任:李光民 龚礼兵 孙培廷 刘玉君 宫廷秀 徐宝安
秘书长:关英华
委员:刘文民 高真所 齐 明 宗 智 樊印海 刘寅东 孙怀义
王建业 杨 霖 孟祥军 陈绍全 张德胜 朱伟中 刘福元

三、组织委员会

主任:于家政
副主任:金向军 孙 丹 王 野 贾爱军 李 刚 常书家 薛安高
秘书长:丰家海
副秘书长:付炳起 于锡毅
顾问:王凌志 包国齐 陈达西 洪和平 蔡光耀
委员:张胜利 严锦林 曹 凯 赵 杰 赵连春 张 萍 张秀伟 赵志颖
王维信 王 丹 于 杰 李文刚 刘成义 陈秀珍 于有杰 宋文治
刘纪波 欧 珮 王永春 马 骏 刘春梅 李 明 孙自力 蔡 烽
孙贵学 宇 涛 陶骏贵 马志红 周昌盛 张一弘 唐士岭 张衍正
曹 舰 徐晓明 郭 力 贾育新 芦朝阳 何荆琪 宁郭华 张 篓
邓德胜 王 丽 杨元炳 宋秀美 亢国范 王旭辉 权 军 费树冬
张露澜 藏 才 夏毅峰 刘 艳 李 萍 周 锯 徐方盛 贾云超
邢 丽 毕远冬 李 照 施卫国 殷鉴成 董红飞 阎洪光

四、编辑委员会

主任:史殿敏
副主任:郭程新 刘玉君 丰家海
秘书长:柳凤祥
委员:于有杰 薛新会 时培育 史洪源 姜岳祥 刘 浩 邓德胜 姜文荣
王秀嵩 赵燕娜 曹 舰

目 录

高峰论坛

依靠科技进步 增强竞争能力 开创船舶工业新局面	黄平涛(3)
盛世展宏图 为建设造船强国而努力	于世春(7)
Globalisation and the Seafarer in a Changing World	Keith Read(10)
Newbuilding Market Presentation	吴杰明(16)
小水线面双体船应用电力推进装置的发展前景	沈闻孙(18)
加强大学科技服务职能 探讨产学研合作新机制	郭东明(24)
以科学发展为导向 实现可持续发展	吴术(28)
The Future and Development of China's Shipbuilding Industry	朴钟龙(31)

专 稿

关于现代造船模式的探讨	史殿敏(37)
-------------------	---------

技术交流

船舶与海洋工程超大型总段高效建造模式	汪骥(45)
平地造船技术浅析	孙瑞雪 高真所 窦钧(49)
TSC Offshore Group Limited TSC Introduction	张春海(53)
DNV-Managing RisK	托玛斯(60)
创造新的船舶设计模式 推进船舶建造向现代化模式发展	孙怀义(67)
创新人才培养模式 解决造船技术人才短缺	佟福山(70)
VLCC 改装 FPSO	龚礼兵 曹凯 李洪成 滕洪达 张勃(72)
船用 AH32 钢板双丝单面 MAG 焊接工艺研究	孙成凯 王立强 张世琦 冯乔(76)
船舶高效焊接工艺现状及发展	张雪彪 刘玉君 徐宏伟(79)
标准与规范的跟踪与标识	杨仁琪 芦桂芝(83)
钢材表面可溶性盐的控制技术研究	孟祥军 林永凯(89)
铸造计算机数值模拟技术及应用	周建新 陈立亮 廖敦明 刘瑞祥(92)
白铜冷凝管铸轧工艺关键工序的研究	付亚波 阎志明 郑艺 陈平 程延峰 袁承人 殷国茂 李廷举(96)
镁合金焊接技术研究	刘黎明(101)
船舶钢板激光弯曲成形研究	张立文(111)
铸造用原材料价格走势分析与预测	王明君(116)

环渤海区域游艇产业发展概况	张德胜 林匡平(126)
我国玻璃钢船艇工业的发展现状和展望	曲凤祥 林匡平(130)
大连市游艇现状与问题	李治彬(134)
玻璃钢船体工艺流程	孙景民(135)

特邀论文

实施总装造船的战略方针 全面推进船舶舾装件标准化 专业化 成品化生产	鲁广军(141)
船舶修造企业人力资源开发与管理	梁文珠(144)
船舶配套产品的开发与研究	王海(149)
船体分段运输新设备——动力平板运输车	董秀林(152)

应征论文

船体设计计算机辅助系统研究	苗华迅(161)
全速流场 NS 方程预处理数值解法	王涛 代民果 刘鹏飞(165)
低成本成功实现 4 250 TEU 船桨舵安装	宫国玺 刘兆斌 周连登(172)
基于博弈论的船型优化	杨二波 陈明(176)
船舶分段建造焊接变形的预防与矫正技术研究与应用	徐宏伟 张少峰(180)
船舶改装的变形控制与调形	徐亮 李占英(184)
不可抗力条款在造船合同中的运用	陈彤 陈岗军(187)
造船企业外汇汇率风险管理走向数字化	戴志涛 潘洁(190)
船用柴油机活塞杆精加工车削工艺的创新	高波 徐国成 金少平(194)
VLCC 改装 VLOC 施工工艺方案探讨	张勃 滕洪达 宋宁(201)
十字头砂带精密抛光技术研究	吴术 陈常明 杨少华(206)
双翼沉浮/俯仰运动的启动特性	王涛 代民果 刘鹏飞(210)
统计技术在玻璃钢制品过程控制中的应用	王辉(218)
大连港引航交通艇的综合效益评价	杨华 王建(222)
铝合金不同板厚相交处自动焊焊接质量保证措施	王国利(225)
远洋 OBC 地球物理勘探船设计与建造	尚尔达(228)
不同厚度的镍镀层摩擦磨损性能研究	邹义 于功志 孙成同(234)
全球大中型干散货船价格分析	闵德权 陶颖(238)
高速船用齿轮传动装置的结构探讨	赵素丽(243)
110 000 DWT 原油船内装设计	刘政权 原野 戴虹 刘春香(247)
6S50ME—B 型船用低速柴油机技术开发	孙贵学(251)
齿轮油马达故障原因分析及维修方法	左志强 曲宏飞(259)
船舶广播与总动员报警系统的设计	陈喜元(262)
船用通信系统的数字化控制及热设计探讨	李素丽 王树平(269)
船舶轴系的合理校中与艉轴承套斜镗孔	江志斌 孔庆卫(275)

特定条件下偏离焊接工艺中预热温度的可行性	吕继德 陶建伟 宋毕胜	(279)
钢板力学及工艺性能试验方法说明	常 青 马清丽 邵 辉 孟庆云	(285)
平地建造气囊下水技术研究	聂晓玲 戴淮波 任慧龙	(289)
浅谈港作拖船建造的设计特点	王少青 李明武	(297)
浅谈企业网的组建策略	赵 姝	(302)
浅析新涂层标准对涂装的影响	王安海	(306)
一种新颖的三维船体数字造型技术	王 骁 万 林 杨 波 石爱国 杨宝璋	(309)
液压艉锚机系统及离合器设计改进方案	孟永顺	(313)
12 万吨举力超大型浮船坞建造工艺与方案	佟国志 龚礼兵 高 渊 于海涛	(316)
科学管理 灵活控制项目本质安全管理	王 斌 刘颖琦 冯 玮	(323)
加速我国金枪鱼围网渔业装备发展的思考	朱伟中	(327)
FPSO 轴承钢焊接性能分析	曹 凯 华 鹏	(329)
Tribon M3 焊接计划应用与开发浅谈	王淑梅 迟新英	(331)
船舶机舱自动化与智能技术	周 博 曹 东	(334)
从行政法角度分析水上搜救行为的性质	周 静 郭维毅	(340)
质量文化建设是企业文化建设的切入点	李玉琦 张笑颖 丰 跃	(345)
关于运用工作分析精细企业管理的探讨	周阿琴 周 青 曲衍智	(348)
FPSO 内转塔式单点系泊钢结构建造工艺	黄 伟 苏忠义	(353)
FPSO 大型海工模块整体吊装工艺研究	曹 凯 张 平 王德旭	(363)
大型船舶配套分段涂装工场经济技术方案研究	李贵林	(368)
国际载重线公约对钢质门要求的浅析	刘 镇 张 萍	(372)
舰船费用估算及其对建造质量的影响	王晓旭	(377)



高 峰 论 坛