

四、公司主要加工及试验设备



数控落地铣镗床
型号：TK6916



数控龙门镗铣床
型号：XK2420-400



数控龙门镗铣床
型号：XKW2425 × 60



数控龙门镗铣床
型号：XK24125-250

四、公司主要加工及试验设备



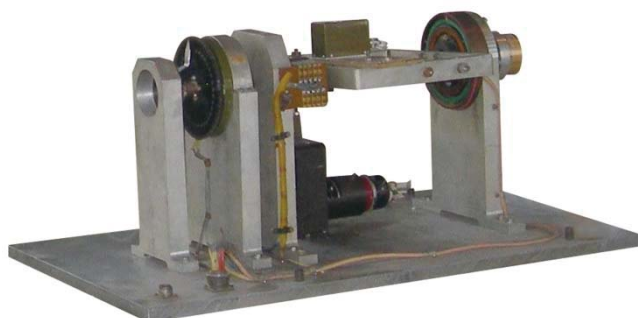
数控卧式车床
型号：CK61160



减摇鳍装置专用吊具 2×32 吨



ARTDZ-A/W-SY 型抗横倾兼
减摇多功能水舱试验台



减摇装置模拟摇摆台

无锡市东舟船舶 设备股份有限公司



无锡市东舟船舶设备股份有限公司

地址：江苏省无锡市东北塘街道农石路 22 号

邮编：214191

电话：0510-83778700 传真：0510-83771228

E-MAIL: WUXIDONGZHOU@CHUANPO.COM



一、公司简介

无锡市东舟船舶设备股份有限公司，由原无锡市东舟船舶附件有限公司股改变更成立（工商变更时间 2016 年 4 月 14 日，股票代码 839012）。公司创建于 1995 年，占地面积 6.34 万平方米，建筑面积 5.2 万平方米，注册资本 5018 万元，员工 300 多人。公司于 1998 年首次通过了 CCS 的 ISO9001 质量体系认证和 ISO14001:2004 环境管理体系认证；2008 年至今被认定为江苏省高新技术企业，2010 年被认定为江苏省创新型企业；2015 年被评为省科技民营企业，取得省著名商标称号，多年来被评为 AAA 信用等级企业。

二、经营范围

船舶舾装件、船用配套设备的设计、制作、加工、技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

三、财务及经营状况

公司的经营业务收入主要来自减摇装置、高效舵系产品、电动液压舵机、船用液压装置系列产品、特种船舶舾装件以及其他船舶设备。在船市渐入寒冬的严峻形势下，公司依靠新产品的研发、优良的产品质量和正确有效的经营策略，加之公司全体员工的共同努力，2014 年实现销售收入 17997 万元，其中高效舵系产品销售收入 5243 万元，减摇装置产品销售收入 2309 万元，上缴税额 1712 万元，研发投入 809 万元；2015 年实现销售收入 21562 万元，其中高效舵系产品销售收入 7552 万元，减摇装置产品销售收入 876 万元，上缴税额 2373 万元，研发投入 1055 万元；2016 年实现销售收入 16006 万元，上缴税额 1997 万元，研发投入 757 万元；2015 年末和 2016 年末，公司资产负债率分别为 35.63%和 22.52%，资产负债率持续下降，公司长期偿债能力稳定，长期偿债风险可控。公司应收账款周转率分别为 2.16 和 1.57，存货周转率分别为 2.45 和 1.82，公司资产状况稳定，资产周转能力良好。公司与下游客户以及上游供应商保持良好合作关系，保证能够及时、高效的实现业务发展，及时收回账款。

四、研发及生产能力

公司成立以来，始终把产品质量与技术创新作为第一追求目标。到目前为止，公司具有大专以上学历的科技人员有 78 人，持有 CCS、GL、DNV 和 ABS 焊工证的有 75 人，直接从事研究开发人员 38 人，形成了一支老中青相结合的高效研究开发队伍。

公司长期与哈尔滨工程大学等国内知名大学和中船重工 702 研究所等科研院所建立技术研发的战略合作关系，科研设施齐全，研发投入大，科技成果显著，迄今为止共获得科技研发成果转化 22 项，拥有发明专利 20 项，实用新型专利 32 项，均已形成规模化生产。

公司主导编制了已颁布的《襟翼舵通用技术条件 CB/T 4274—2013》、《液压铰链式防火水密门 CB/T 4273—2013》两项行业标准及《液压铰链式防火水密门 ISO 17941:2015 (E)》一项国际标准。2014 年公司研发生产的液压铰链式防火水密门在“981 石油钻井平台”项目上获得国家科技进步特等奖，被认定为江苏省高性能船舶舾装件设计工程技术研究中心及省企业技术中心。

公司拥有 TK6916 数控落地镗铣床、XKW2425×60 定梁式数控镗铣床、XK2420-400 数控龙门镗铣床、C61250×12 米卧式车床、CK61160×8 米数控卧式车床、TX6113D 镗铣床、XK24125-250 数控落地镗铣床、X2016A 数控龙门铣、ZK5140 数控钻床、CCNCSG-5000 数控等离子火焰切割机、YJ-L 550T 冷压机、自动埋弧焊机、WAW-600KN 屏显电液伺服万能试验机、JB-300B 摆锤式冲击试验机、CST-50 冲击试样缺口投影仪、VU-1S 冲击试样缺口手动拉床、PXUT-240B+超声波探伤仪、MT 探伤仪、ART 减摇水舱试验台等装焊、机械加工及试验设备，公司自行研制的液压舵机试验台是目前华东地区最先进，电子数据采集最全面，试验范围最广的试验台，已通过各船级社的检验并获得型式认可证书。

公司经过二十年的发展，具备了完善的研发、采购、生产、检验、交货的产品质量管理体系，同时不断的技改活动和设备更新，从只能生产制造普通的船舶舾装件到研制生产机电液一体化的船用减摇鳍装置、高精度的船舶轴系、液压舵机、高效舵系等高新技术产品，齐全先进的生产设备可使产品实现全封闭的生产，便于产品的质量控制，为用户提供高精度、质量优良的产品。

五、主要产品及业绩

经过二十年的摸索和发展，公司已发展成为船舶及海洋工程装备的专业生产及开发厂家，产品覆盖面广，主要产品：

1. 减摇装置（减摇鳍、减摇水舱）

公司自 2006 年与哈尔滨工程大学合作以来，公司相继开发、制造了收放式和不可收放式零航速减摇鳍装置及可控被动式减摇水舱装置。

东舟减摇鳍装置采用大展弦比鱼尾式鳍，具有较高的升力/阻力比；采用闭式恒压变量泵，集成电液比例阀，装置结构简单，集成度高，有效的抑制了装置的振动和噪声，可维修性好；高性能数字控制器，模块化设计，触摸式操纵；适用于 6Kn 以上航速，减摇效果达 80%~90%；适用于各种复杂海况，具有自动调节功能；模块化结构，安装简单便捷；通过 CCS, ZY 认证。与我司长期合作并提供技术支持的哈尔滨工程大学新近研发的零航速减摇鳍装置已在 056 舰上进行改造试验，获得第三方 702 研究所的验证，在零航速状态获得 20%的减摇效果，该减摇鳍装置具有很好的低航速、零航速减摇能力；不需要额外的甲板或舱室空间，为船舶有效节省了宝贵空间；可以对原有减摇鳍装置进行改造，使其具有低航速、零航速减摇能力，不影响减摇鳍装置中高航速下的减摇能力；该装置具有多种的结构形式，根据需要可以设计成非收放式和收放式两种型式，满足多种类型舰船的需求。我司将与其合

作将零航速减摇鳍装置应用于各型舰船。

至今我司减摇装置已生产交付 74 船/套, 主要配套的造船企业有: 黄海造船有限公司、浙江方圆造船有限公司、口岸船舶制造有限公司、广船国际股份有限、厦门船舶重工股份有限公司、重庆川东船舶重工有限责任公司、中船黄埔文冲造船有限公司等国内知名船企, 其中:

- 2007 年至 2016 年, 我司为海南威隆船舶工程有限公司、黄海造船有限公司、浙江方圆造船有限公司、口岸船舶制造有限公司、广船国际股份有限公司建造的客滚船配套的收放式减摇鳍共 34 船/套, 客户使用后反馈信息: 减摇效果均达到了设计要求。其中为黄海造船有限公司排水量达 10000 吨的 800 客箱船配套了单鳍面积 12 平方米的国内最大的收放式减摇鳍装置。

- 2014 年, 我司分别为厦门船舶重工股份有限公司、重庆川东船舶重工有限责任公司建造的 1000 吨级渔政船配套的不可收放式减摇鳍共 6 船/套。

- 2015 年, 我司为中船黄埔文冲造船有限公司建造的 1500 吨级海关缉私舰配套的不可收放式减摇鳍共 3 船/套。

- 2013-2016 年, 我司为中船桂江造船有限公司建造的 600 吨级海关缉私舰配套的不可收放式减摇鳍共 9 船/套。

- 2014-2016 年, 我司分别为蓬莱中柏京鲁船业有限公司、江龙船艇科技股份有限公司、青岛华航海洋工程有限公司建造的 300 吨级沿海渔政船配套的不可收放式减摇鳍共 11 船/套。

- 2015-2016 年, 我司为宁波东海军港船厂改造的新实践号 (海监 52)、海监 50 船增加的收放式减摇鳍共 2 船/套。

- 2016 年, 我司为中船西江造船有限公司建造的巴基斯坦海事船 M65P 配套的不可收放式减摇鳍共 4 船/套。

- 2017 年, 我司为鄂州光大造船股份有限公司建造的 70 米客滚船配套的收放式减摇鳍共 2 船/套。

- 2013 年, 我司为青岛扬帆船舶制造有限公司建造的东方红 8#海洋科学调查船配套的减摇水舱共 1 船/套。

- 2013 年, 我司为武昌船舶重工有限责任公司建造的 1500 吨级海监船配套的减摇水舱共 1 船/套。

- 2013 年-2014 年, 我司为天津新港船舶重工有限公司建造的 3000 吨级渔政船配套的减摇水舱共 4 船/套。

- 2013 年-2015 年, 我司为厦门船舶重工股份有限公司建造的 78 米维修工作船配套的减摇水舱共 7 船/套。

- 2017 年, 我司为沪东中华造船 (集团) 有限公司建造的 3000T 海洋渔业综合调查船配套的减摇水舱共 2 船/套。

2. 高效舵系（襟翼舵、鱼尾舵、扭曲舵、导管舵和舵机）

公司自 1999 年自主开发高效舵系装置，在全国市场占有率达 70%以上，东舟襟翼舵具有比常规舵高的升阻比，可以有效地提高船舶的操纵性能，已在各型船舶上广泛应用。

东舟襟翼舵采用“有限元”对其舵叶线型进行优化，并经过中船重工集团公司第七〇二所进行“流体动力风洞模型试验”及“水池试验”验证“WXDZ”线型，并在船舶试航后达到预期设计效果。

东舟襟翼舵的升力系数为常规舵升力系数的 1.5~1.8 倍，线型采用了流线型的剖面，当船舶直线航行时，襟翼舵处于零位，舵叶呈对称机翼剖面，即保证了船舶所需都要的航行稳定性，又没有增加船舶直航时的阻力。衬套采用水润滑、自润滑的合成材料制造，无需加润滑油，减少了润滑油对海水的污染。

我司舵系的年产量约 130 船/套，主要配套的造船企业有：江南造船（集团）有限责任公司、大连船舶重工集团有限公司、广船国际股份有限公司、中船黄埔文冲造船有限公司、中远船务工程集团有限公司、上海船厂船舶有限公司、中船澄西船舶修造有限公司、中外运长航重工金陵船厂、天津新港船舶重工有限责任公司等国内知名船企，其中：

- 2006 年至 2015 年，我司为中船黄埔文冲造船有限公司建造的 8000KW /12000KW /14000KW 海洋救助船配套襟翼舵，该船共交付 35 船/套。
- 2006 年，我司分别为湛江海滨船厂（即 4808 工厂）、青岛船厂建造的 2600 马力军用拖轮配套襟翼舵，该船共交付 4 船/套。
- 2010 年，我司为 4805 工厂 051D 舰紧急维修舵系，该船共交付 1 船/套。
- 2013 年，我司分别为厦门船舶重工股份有限公司、重庆川东船舶重工有限责任公司、蓬莱中柏京鲁船业有限公司建造的 1000 吨级渔政船配套襟翼舵，该船共交付 10 船/套。
- 2013 年，我司分别为广船国际股份有限公司、天津新港船舶重工有限责任公司建造的 3000 吨级渔政船配套襟翼舵，该船共交付 9 船/套。
- 2014 年，我司分别为武昌船舶重工有限责任公司建造的 5000 吨海监执法船配套襟翼舵，该船共交付 4 船/套。
- 2015 年，我司为江南造船（集团）有限责任公司建造的 10000 吨海监船配套襟翼舵，该船为我国最大吨位的海警船，该船共交付 2 船/套。
- 2016 年，我司为上海船厂责任游侠公司建造的综合地质调查船 A 船、B 船配套襟翼舵，该船为该船共交付 4 船/套。
- 2017 年，我司为中船黄埔文冲造船有限公司建造的 6000 方/10000 方挖泥船配套鱼尾舵，该船共交付 4 船/套。
- 2018 年，我司为中船黄埔文冲造船有限公司建造的 7200 方/13800 方挖泥船配套鱼尾舵，该船共交付 4 船/套。

- 2018 年，我司为中船黄埔文冲造船有限公司建造的 7800KW 挖泥船配套导管舵，该船共交付 2 船/套。
- 2018 年，我司为沪东中华造船（集团）有限公司建造的 3000 吨级渔业资源调查船配套襟翼舵，该船共交付 2 船/套。
- 2018 年，我司为广州广船国际有限公司建造的 8000 吨级交通补给船配套襟翼舵，该船共交付 2 船/套。

3、电动液压舵机（包括摆缸式、拨叉式及转叶式电动液压舵机）

公司自 2006 年开始与加拿大公司共同研发、设计船用电动液压舵机。公司吸收并消化了国外的先进技术，并在该技术的基础上进行深层次的研发，使我司设计的舵机具有结构简单，占地面积小，集成化程度高，驱动载荷能力强的特点。通过与国外密封件生产厂家合作，开发出新型的密封胶条，使舵机用密封圈达到十年免维护，延长了舵机的使用寿命。同时由于舵机部件采用了模块化设计，从而大大提高了舵机的可维修性。公司自行研发设计了智能综合型舵机专用试验台，模拟舵机的实船使用工况，对每台舵机进行载荷试验，确保生产的每台舵机的产品质量。

公司舵机的年生产能力约 50 套/年，截止到目前已经实船安装超过 200 船套。生产的舵机已经取得 CCS、ABS、BV、DNV 等船级社的认可。主要配套的船舶企业有：上海 4805 工厂、广东中远船务工程有限公司、中船（广州）黄埔造船有限公司、金海重工股份有限公司、广州文冲造船有限公司等国内著名船舶企业。其中典型项目如下：

- 2006~2009 年，我司为挪威斯考根海运集团在台州五洲船厂建造的 10000m³LPG、12000 m³LPG 配套了摆缸式电动液压舵机 6 套。
- 2007 年，我司为上海航道局在广州文冲造船有限公司建造的 16800 m³ 自航耙吸挖泥船配套了摆缸式电动液压舵机 1 套。
- 2008 年，我司为加拿大 Jastram 公司在南通惠生重工建造的 VS483（80m PSV）配套了摆缸式电动液压舵机 4 套。
- 2008 年，我司为中海油田服务有限公司在泰兴森和船舶制造有限公司建造的 70m 海洋工作船配套了摆缸式电动液压舵机 4 套。
- 2009 年，我司为中交一航局在中交一航局第三工程修造有限公司建造的 2940kw 拖船配套了摆缸式电动液压舵机 2 套。
- 2010 年，我司为青岛海大海洋能源工程技术股份有限公司在青岛扬帆船舶制造有限公司建造的海洋科学调查船配套了摆缸式电动液压舵机 1 套。
- 2011 年，我司为中国海洋局南海分局在广州中船黄埔制造有限公司维修的“向阳红 14”号配套了摆缸式电动液压舵机 1 套。
- 2012 年，我司为中国水产科学研究所浙江造船厂建造的 300t 渔业资源调查船配套了摆缸式电动液压舵机 5 套。

- 2013 年，我司为中国水产总公司在大连渔轮公司、大连旅顺滨海船舶修造有限公司、烟台北方造船有限公司、蓬莱中柏京鲁船业有限公司建造的 37.8m 拖网渔船、73.6m 鱿鱼钓船等系列渔船配套了拨叉式电动液压舵机 55 套。

- 2014 年，我司为中国海军在上海 4805 工厂维修的海监 62 配套了转叶式电动液压舵机 2 套。

- 2014 年，我司为大连国际合作远洋渔业有限公司在大连渔轮公司、大连旅顺滨海船舶修造有限公司、蓬莱中柏京鲁船业有限公司建造的 74.98m 秋刀鱼/鱿鱼钓船、78m 秋刀鱼/鱿鱼钓船、69m 秋刀鱼/鱿鱼钓船等系列船配套了拨叉式电动液压舵机 35 套

- 2014 年，我司为中国海洋地质调查局在广东中远船务工程有限公司建造的海洋四号配套了转叶式电动液压舵机 2 套。

- 2015 年，我司为深圳大铲岛集团有限公司在金海重工股份有限公司建造的 7000m³ 自航耙吸挖泥船配套了摆缸式电动液压舵机 2 套。

- 2015 年，我司为中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司在南通韩通船厂建造的 26MM SCF CNG 配套了摆缸式电动液压舵机 1 套。

- 2016 年，我司为长岛祥隆水运有限公司在蓬莱中柏京鲁船业有限公司建造的 49.8m 客滚船、60m 客滚船配套了摆缸式电动液压舵机 2 套。

- 2017 年，我司为上海海事局提供了 500kN.m 拨叉式电动液压舵机和 200kN.转叶式舵机。

- 2017 年，我司为浙江和泰船厂建造的 63m 金枪鱼吊船和 76m 远洋鱿鱼吊船配套了摆缸式电动液压舵机 10 套。为上海沪东中华造船（集团）有限公司建造的 3000 吨级渔业资源调查船配套了摆缸式电动液压舵机 2 套。

- 2018 年，我司又承接了广州文冲船厂建造的 13800 方自航耙吸挖泥船的 550kN.m 电动摆缸式液压舵机 2 套；马尾船厂建造的 23500DWT/24000DWT 成品油船的摆缸式电动液压舵机 24 套；武昌船舶重工集团有限公司建造的 2000 方绞吸挖泥船的转叶式舵机 2 套；江苏天津重工有限公司建造的 4500DWT OIL TANKER 的摆缸式电动液压舵机 2 套。

4、液压装置（1~3 代液压滑动水密门、铰链门、艏门、引水员门、月池盖等）

公司开发的第三代轻便环保型电液滑动式水密门适应低温等特殊环境的使用要求，具有高强度、耐低温冲击、重量轻等特点，耐低温可达-20℃；液压油采用 8#航空液压油，电机采用国外进口产品，能在水下 100 米处正常工作，结构紧凑，便于布置，液压系统密封，无泄漏无污染，选用优质进口阀件，每年系统用油仅 2L，十年免维护，应急手摇操纵系统集合在液压模块中，船厂无需布管。第三代轻便环保型电液滑动式水密门为世界首创，代表了国际最先进水平，并装备于大连船舶重工海洋石油 982 项目。本公司是国内生产该类产品的最大厂家，市场占有率超过 60%。

我公司每年交付液压门装置的数量：~600 船/套，主要配套：江南造船（集团）有限责任公司、大连船舶重工集团有限公司、中船黄埔文冲造船有限公司、广船国际股份有限公司、上海船厂船舶有限公司、广州文冲船厂有限责任公司、福建省马尾造船股份有限公司、上海振华重工（集团）股份有限公司、中远船务工程集团有限公司、招商局重工有限公司等国内知名船企，其中：

- 2010 年，我司为上海外高桥造船有限公司的“981 石油钻井平台”项目配套液压铰链式防火水密门（2014 年评为国家科技进步特等奖，并制定了 ISO 国际标准），共计交付使用：50 船/套。

- 2013 年，我司分别为山海关造船重工有限责任公司、重庆川东船舶重工有限责任公司、蓬莱中柏京鲁船业有限公司建造的 1000 吨级渔政船配套液压滑动式水密门，共计交付使用：10 船/套。

- 2013 年，我司分别为广船国际股份有限公司、泰州口岸船舶有限公司建造的海口-海安线客滚船配套液压滑动式水密门，此批订货共计交付使用：4 船/套。

- 2013 年，我司为南通中远川崎船舶工程有限公司建造的 8800TEU 集装箱船配套引水员门，共计交付使用：7 船/套。

- 2014 年，我司为天津新港船舶重工有限责任公司建造的 3000 吨级渔政船配套液压滑动式水密门，此批订货共计交付使用：4 船/套。

- 2014 年，我司为武昌船舶重工有限责任公司建造的 5000 吨海监执法船与 1500 吨海监维护船配套液压滑动式水密门，此批订货共计交付使用：4 船/套+1 船/套。

- 2014 年，我司为江南造船（集团）有限责任公司建造的 10000 吨海监船配套液压滑动式水密门，该船为我国最大吨位的旗舰号海警船，此批订货共计交付使用：2 船/套。

- 2014 年至 2015 年，我司为上海船厂船舶有限公司和武昌船舶重工有限责任公司建造的 12000HP 深水三用工作船，综合物探船系列配套液压滑动式水密门，此批订货共计交付使用：4 船/套+3 船/套。

- 2015 年，我司为江南造船（集团）有限责任公司建造的 9400TEU 集装箱船配套引水员门，共计交付使用：6 船/套。

- 2015 年，我司为福建马尾造船股份有限公司的 105 米潜水作业船配套液压滑动式水密门，此批订货共计交付使用：1 船/套。

- 2015 年，我司为大连船舶重工集团海洋工程有限公司建造的 982 海洋平台配套东舟第三代液压滑动式水密门，该平台为我国自主建造的最先进的半潜式深水石油钻井平台，此批订货共计交付使用：1 船/套。

- 2015 年，我司为中船黄埔建造的南海深水勘探船海洋石油 701、702 配套液压滑动式水密门，此批订货共计交付使用：2 船/套。

- 2016 年，我司为上海振华重工（集团）股份有限公司建造的 6500HP 油田守护供应船配套液压滑动式水密门，此批订货共计交付使用：6 船/套。

- 2016 年，我司为大连中远船务工程集团有限公司建造的 SSV 项目配套系泊平台，此批订货共计交付使用：4 船/套。

- 2017 年，我司为上海振华重工股份有限公司建造的 4500T 大型抢险打捞起重船配套液压水密艙门，此批订货共计交付使用：1 船/套。

- 2017 年，我司为中船黄埔文冲船舶有限公司建造的 10000 吨级挖泥船配套液压滑动式水密门，此批订货共计交付使用：1 船/套。

- 2017 年，我司为上海船厂、南京金陵船厂建造的 2500 箱集装箱船配套液压侧推盖，此批订货共计交付使用：6 船/套。

- 2018 年，我司为江南造船有限责任公司建造的极地科学考察破冰船配套液压 CTD 水密舷门及月池车间舱壁水密门，此批订货共计交付使用：1 船/套。

- 2018 年，我司为中航威海船厂有限公司建造的 3100m ROPAX 客滚船配套液压滑动式水密门，此批订货共计交付使用：1 船/套。

5、特种船舶舾装件（A60 级高隔音耐火窗、A60 级铰链式耐高压水密门、A60 级埋入式防火水密舱口盖等）

所有产品都已通过上海远东防火测试中心的试烧，并取得了 9 个船级社的型式认可证书，合计 26 类产品。其中 H120 系列的耐火门窗，符合挪威 Norsk 标准及美国 API 标准，是国际上最高级别的防火产品；高隔音门窗经过同济大学 and 702 所的隔音试验，隔音标准达到 53dB, 是国内最高水平。通过数十年的自主创新，公司在特种船舶舾装件领域拥有了一批关键技术储备：抗低温、导电（电加热）、屏蔽（隐身）、防弹、防水炮功能的门窗系列产品。

我公司的特种船舶舾装件系列产品广泛装备于潜艇、军辅船、海警船、海监船、渔政船、雪龙号科考船、豪华游轮等船舶。

以下为公司曾配套生产的军品舾装件产品：

- 429 厂和 439 厂的 037 艇门窗舾装件；
- 438 厂 035 系列室内门 10 船/套，037 艇系列门窗 23 船/套，039 系列室内门 10 船/套及二零侦察船的门窗等舾装件产品；
- 6214 厂的 635C 海军测量船门窗 4 船/套，3000 吨水船（军辅船）门窗 2 船/套；
- 436 厂远望号系列船驾驶室移门；
- 9318 扫雷艇的门窗及 9318 厂为 760 所建造的 991、995 门窗盖梯产品。

六、厂容厂貌



公司风貌



研发大楼



办公大楼



厂区平面



减摇车间



非标车间

七、合作协议及产品检测试验报告



中船重工集团公司第七〇二研究所 无锡市东舟船舶附件有限公司

战略合作协议

与 702 研究所战略合作协议



SERVICE AGREEMENT

between

ROG Ship Repair B.V.

Druutenstraat 7, 3087 CC

Rotterdam, Holland

and

Wuxi Dongzhou Marine Equipment Co., Ltd.

Nongshi Road

Dongbeitang Town

Wuxi City, 214191

China



ROG Ship Repair B.V.
Port nr: 2224 2225
Druutenstraat 7
3087 CC Rotterdam
The Netherlands

T +31 (0)10 473 74 00
E info@rogshiprepair.com
W www.rogshiprepair.com

BAAN NL11 RUG 0006 7517 88
BC INGBNL3A
CC 61841137 Rotterdam
VAT NL854511960001

与 ROG 船舶修理公司全球合作服务协议

编号: No. FT16239



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1412



远东防火试验中心

FAR EAST FIRE TESTING CENTRE

地址: 上海化工区奉贤分区楚华支路 511 号
Address: 511 Chuhua Zhi Lu, Shanghai Chemical Industry Park
Fengxian Sub-Zone, Shanghai, China
电话: (021)61089620, (021)61089633
Telephone: (021)61089620, (021)61089633
传真: (021)57448352
Fax No.: (021)57448352
邮编: 201417
Post Code: 201417
电邮: ft@ccs.org.cn
E-mail: ft@ccs.org.cn

远东防火试验中心试验报告

No. FT16239

TEST REPORT

NAME OF SPECIMEN: WDF-M15 Type Class A-0 Fire Door

TYPE OF TEST: Standard Fire Resistant Test for Marine A Class Fire Door

CLIENT/MANUFACTURER: WUXI DONGZHOU MARINE EQUIPMENT CO., LTD

ADDRESS: No.22, Nongshi Road, Dongbeitang Town, Xishan District, Wuxi City,
Jiangsu Province (Post Code: 214191)

TELEPHONE: +86-510-83778700 FAX: +86-510-83771228

A standard fire resistant test in accordance with IMO THE INTERNATIONAL CODE FOR APPLICATION OF FIRE TEST PROCEDURES, 2010 (hereinafter referred to as 2010 FTP Code), Annex 1, Part 3 has been performed on a specimen of WDF-M15 type class A-0 fire door at Far East Fire Testing Centre.

DATE OF TEST: June 2nd, 2016

DATE OF REPORT: July 5th, 2016

This test report may only be used in full under the terms and conditions of the contract. Any extract or abridgement is prohibited without the permission of the Centre, and the Centre is not responsible for any problem or matter caused relating to laws due to such extracts or abridgements. This test report may only have liability for the samples tested. The test results only concern the testing item. The Centre has nothing to do with the reality of the sample and is not involved in the design, material, technique or performance of the product.



中国船舶重工集团公司第七〇二研究所
舰船流体与结构性能检测实验室

检测报告

Test Report

产品名称: A60 级隔音耐火窗
Name of product: A60 级隔音耐火窗
型号/规格: 1900mm×1300mm
Model/Specification: 1900mm×1300mm
产品编号: DZZ1402
No. of product: DZZ1402
制造商: 无锡市东舟船舶附件有限公司
Manufacturer: 无锡市东舟船舶附件有限公司
检测项目: 空气声隔声测试
Test item: 空气声隔声测试
委托单位: CCS 江苏分社
Customer: CCS 江苏分社
委托单位地址: 江苏省南京市姜家园 12 号
Address of customer: 江苏省南京市姜家园 12 号
报告日期: 2015-02-16
Data of report: 2015-02-16

检测: 邱立凡
Tested by: 邱立凡
审核: 周头弓
Checked by: 周头弓
报告批准人: 王海群
Approved by: 王海群

地址: 江苏省无锡市滨湖区山水东路 222 号 邮编: 214082 电话: 0510-85557579/81 传真: 0510-85556896
Address: No.222 Shanshui East Road(Bihou District),Wuxi,Jiangsu Post Code: 214082 Tel: 0510-85557579/81 Fax: 0510-85556896

本结果仅对所检样品有效, 报告未经本实验室批准, 不得部分复印。
The data are valid only for the tested sample(s). Partially copying is not admitted without permission of S&V Laboratory. 第 1 页 共 11 页 Page Total page

检测机构:	中国船舶重工集团公司第七〇二研究所 舰船流体与结构性能检测实验室
认可证书编号:	CNAS L0112, NJ14500001
声室尺寸:	129m ³
接收室尺寸:	105m ³
测试洞口尺寸:	2.05m×1.45m

名称	型号	序列号	制造商	检定日期	有效期至
十二面体球形声源	AWA5870B	058096	杭州爱华	2013-12-09	2015-12-08
功率放大器	AWA5510	069505	杭州爱华	2013-12-09	2015-12-08
前置放大器	B&K2669	2526864	丹麦 B&K	2014-06-27	2015-06-26
前置放大器	B&K2669	2526865	丹麦 B&K	2014-06-27	2015-06-26
前置放大器	B&K2669	2526866	丹麦 B&K	2014-06-27	2015-06-26
前置放大器	B&K2669	2526868	丹麦 B&K	2014-06-27	2015-06-26
电容传声器	B&K4189	2529668	丹麦 B&K	2014-06-27	2015-06-26
电容传声器	B&K4189	2529669	丹麦 B&K	2014-06-27	2015-06-26
电容传声器	B&K4189	2529670	丹麦 B&K	2014-06-27	2015-06-26
电容传声器	B&K4189	2529665	丹麦 B&K	2014-06-27	2015-06-26
电容传声器	B&K4189	2529666	丹麦 B&K	2014-06-27	2015-06-26
数据采集仪	B&K3660D	100372	丹麦 B&K	2014-05-30	2015-05-29
声校准器	B&K4231	2445429	丹麦 B&K	2014-06-27	2015-06-26

本结果仅对所检样品有效, 报告未经本实验室批准, 不得部分复印。
The data are valid only for the tested sample(s). Partially copying is not admitted without permission of S&V Laboratory. 第 2 页 共 12 页 Page Total page

702 研究所 A60 级隔音耐火窗检测报告

中国船舶重工集团公司第七〇二研究所
舰船流体与结构性能检测实验室

检测报告

Test Report

产品名称: A0 级隔音耐火窗
Name of product: A0 级隔音耐火窗
型号/规格: 1900mm×1300mm
Model/Specification: 1900mm×1300mm
产品编号: DZZ1401
No. of product: DZZ1401
制造商: 无锡市东舟船舶附件有限公司
Manufacturer: 无锡市东舟船舶附件有限公司
检测项目: 空气声隔声测试
Test item: 空气声隔声测试
委托单位: CCS 江苏分社
Customer: CCS 江苏分社
委托单位地址: 江苏省南京市姜家园 12 号
Address of customer: 江苏省南京市姜家园 12 号
报告日期: 2015-02-16
Data of report: 2015-02-16

检测: 邱立凡
Tested by: 邱立凡
审核: 周头弓
Checked by: 周头弓
报告批准人: 王海群
Approved by: 王海群

地址: 江苏省无锡市滨湖区山水东路 222 号 邮编: 214082 电话: 0510-85557579/81 传真: 0510-85556896
Address: No.222 Shanshui East Road(Bihou District),Wuxi,Jiangsu Post Code: 214082 Tel: 0510-85557579/81 Fax: 0510-85556896

本结果仅对所检样品有效, 报告未经本实验室批准, 不得部分复印。
The data are valid only for the tested sample(s). Partially copying is not admitted without permission of S&V Laboratory. 第 1 页 共 11 页 Page Total page

检测机构:	中国船舶重工集团公司第七〇二研究所 舰船流体与结构性能检测实验室
认可证书编号:	CNAS L0112, NJ14500001
声室尺寸:	129m ³
接收室尺寸:	105m ³
测试洞口尺寸:	2.02m×1.46m

名称	型号	序列号	制造商	检定日期	有效期至
十二面体球形声源	AWA5870B	058096	杭州爱华	2013-12-09	2015-12-08
功率放大器	AWA5510	069505	杭州爱华	2013-12-09	2015-12-08
前置放大器	B&K2669	2526864	丹麦 B&K	2014-06-27	2015-06-26
前置放大器	B&K2669	2526865	丹麦 B&K	2014-06-27	2015-06-26
前置放大器	B&K2669	2526866	丹麦 B&K	2014-06-27	2015-06-26
前置放大器	B&K2669	2526868	丹麦 B&K	2014-06-27	2015-06-26
电容传声器	B&K4189	2529668	丹麦 B&K	2014-06-27	2015-06-26
电容传声器	B&K4189	2529669	丹麦 B&K	2014-06-27	2015-06-26
电容传声器	B&K4189	2529670	丹麦 B&K	2014-06-27	2015-06-26
电容传声器	B&K4189	2529665	丹麦 B&K	2014-06-27	2015-06-26
数据采集仪	B&K3660D	100372	丹麦 B&K	2014-05-30	2015-05-29
声校准器	B&K4231	2445429	丹麦 B&K	2014-06-27	2015-06-26

本结果仅对所检样品有效, 报告未经本实验室批准, 不得部分复印。
The data are valid only for the tested sample(s). Partially copying is not admitted without permission of S&V Laboratory. 第 2 页 共 11 页 Page Total page

702 研究所 A0 级隔音耐火窗检测报告

北京无线电计量测试研究所
Beijing Institute of Radio Metrology and Measurement

检测报告

TESTING REPORT

申请单位 Applicant

名称 Name 秦皇岛耀华工业技术玻璃公司
地址 Address 河北省秦皇岛市海港区北部工业区吴月街3号

产品 / 设备 Product / Equipment

名称: 电热安全玻璃 型号: \ 编号: 156-201602
Name Type No.

制造商: EMC 检测实验室 检测日期: 2016 年 5 月 18 日
Manufacturer place of test date of test

主管 (签字): 韩立峰 发证单位 (专用章)
Signature of leader Issued by (stamp)

发证日期: 2016 年 5 月 18 日
Issued date Year Month Day

本结果仅对所检测样品有效, 报告未经本实验室书面批准, 不准部分复印
These results apply only to the tested sample. The reports must not be partially duplicated without permission from the Laboratory at which the testing has been conducted

本实验室地址: 北京市海淀区永定路 50 号
Address: No.50 Yong Ding Road, Hai Dian District, Beijing
通信地址: 北京 142 信箱 408 分箱 P.O.Box:3930, Beijing, China
联系电话: 010-68385465 Tel:86-10-68385465
传 真: 010-68385470 Fax:86-10-68385470
邮政编码: 100854 Zip:100854



北京无线电计量测试研究所 检测报告



中国船舶科学研究中心
CHINA SHIP SCIENTIFIC RESEARCH CENTER

报告编号:

GWS411/412耙吸挖泥船鱼尾舵风洞模型试验

王小庆

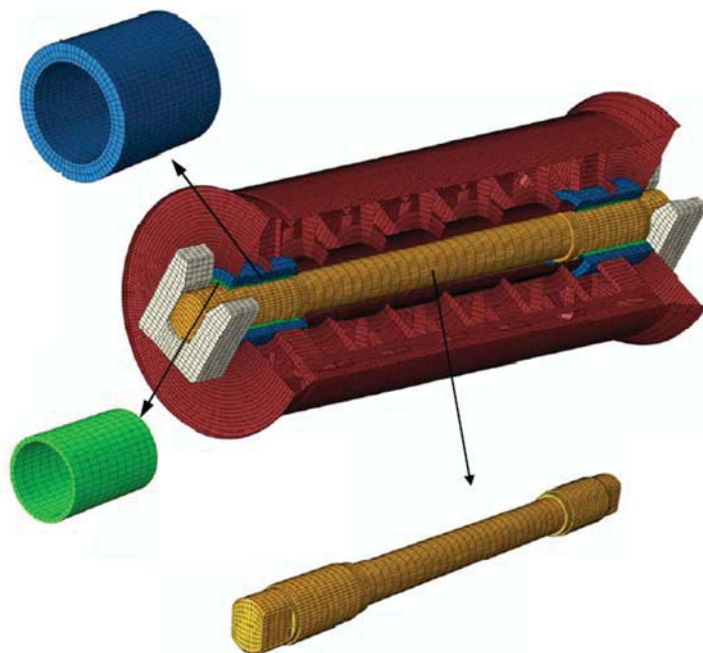
2010年07月28日

中国船舶科学研究中心
中国·江苏·无锡

报告摘要页

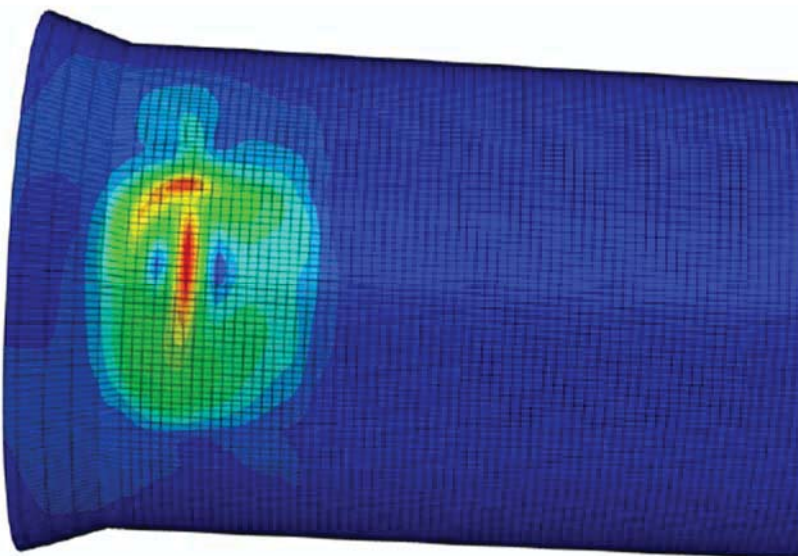
报告类别: 试验报告	报告编号:
报告名称: GWS411/412耙吸挖泥船鱼尾舵 风洞模型试验	报告日期: 2010年07月28日
主要完成者: 潘子英、余兰、李明政、王小庆、宋长友	完成者: 夏贤、汤正初、许春元、王志博、谢华
编写: 王小庆	校对: 潘子英、夏贤
审核: 周德才	审定:
摘要: 受无锡东舟船舶附件公司委托, 中国船舶科学研究中心风洞试验室开展了GWS411/412耙吸挖泥船鱼尾舵风洞模型试验, 试验测量了鱼尾舵模型有无端板两方案在一定舵角范围的升力、阻力、法向力、切向力及舵轴力矩等系数, 根据试验结果, 报告初步分析了舵的流体动力特性。	
完成方: 中国船舶科学研究中心	
委托方: 无锡市东舟船舶附件有限公司	

中国船舶科学研究中心 鱼尾舵风洞模型试验报告



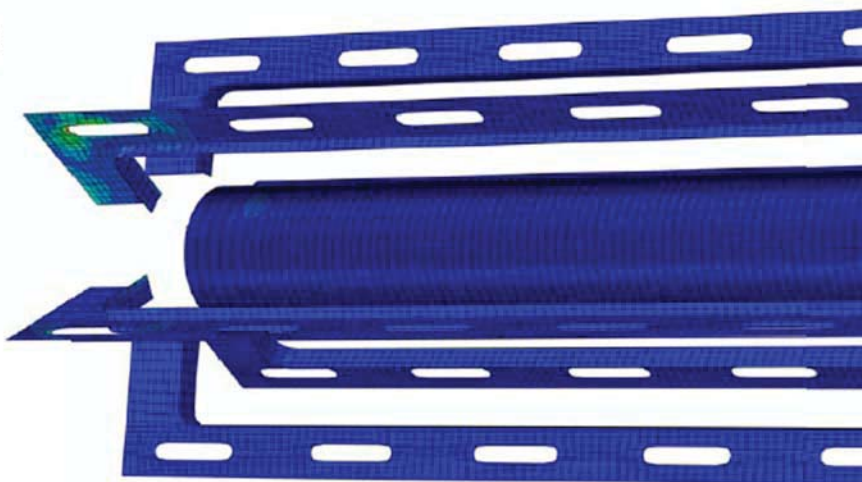
S, Mises
SNEG, (fraction = -1.0)
(Avg: 75%)

Red	+2.327e+02
Orange	+2.134e+02
Yellow	+1.940e+02
Light Green	+1.746e+02
Green	+1.552e+02
Light Blue	+1.358e+02
Blue	+1.164e+02
Dark Blue	+9.706e+01
Very Dark Blue	+7.767e+01
Black	+5.829e+01
Dark Blue	+3.891e+01
Very Dark Blue	+1.953e+01
Black	+1.441e-01



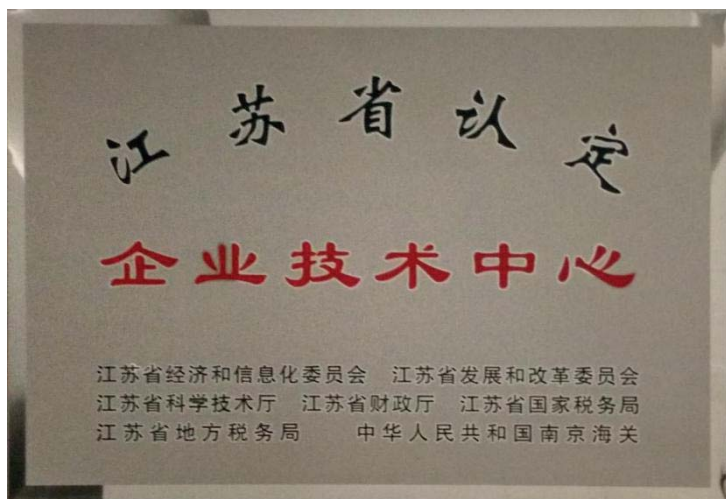
S, Mises
SNEG, (fraction = -1.0)
(Avg: 75%)

Red	+1.838e+02
Orange	+1.684e+02
Yellow	+1.531e+02
Light Green	+1.378e+02
Green	+1.225e+02
Light Blue	+1.072e+02
Blue	+9.189e+01
Dark Blue	+7.658e+01
Very Dark Blue	+6.127e+01
Black	+4.595e+01
Dark Blue	+3.064e+01
Very Dark Blue	+1.533e+01
Black	+1.856e-02



有限元计算结果分析

八、公司荣誉、资质



省企业技术中心



国家科技进步奖特等奖



省技术研究中心



省高新技术企业



各类高新技术产品



国家火炬计划



国家火炬计划



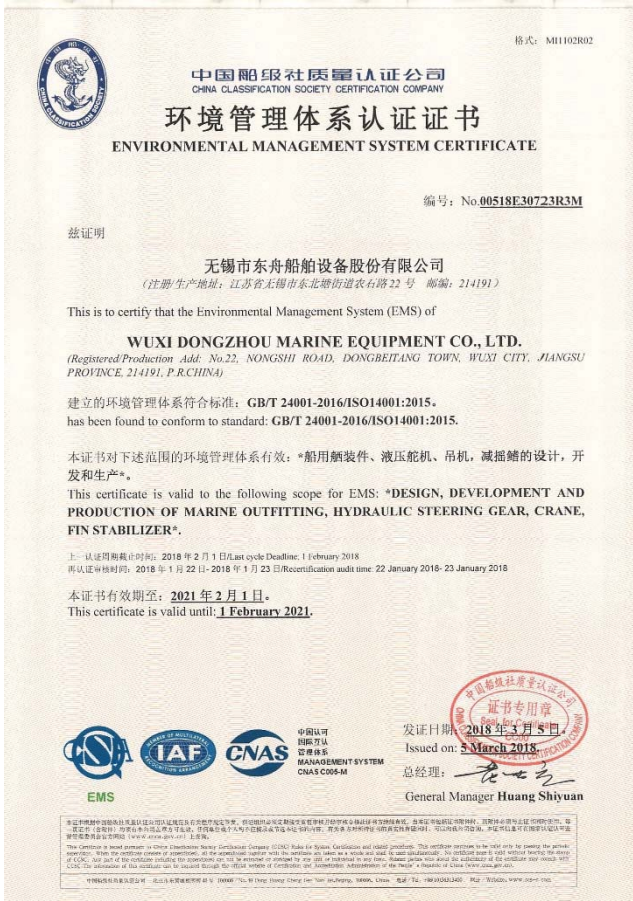
国家火炬计划



省民营科技企业



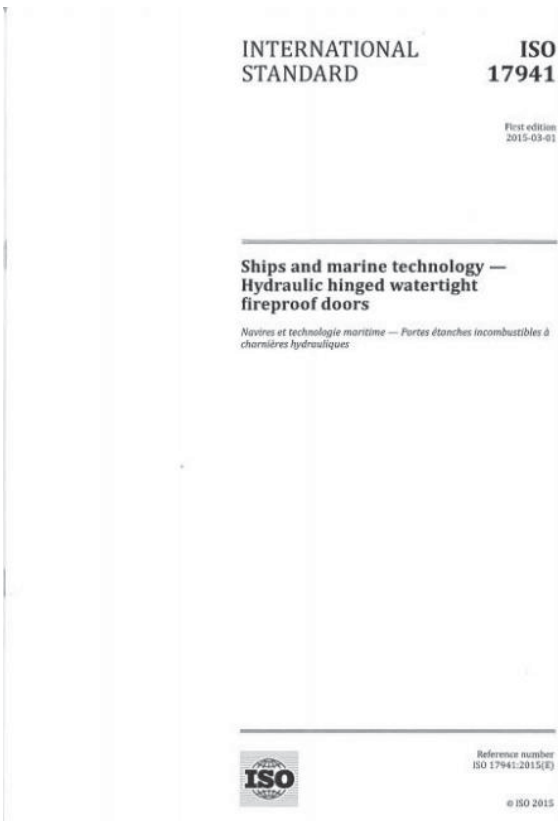
省著名商标



CCS 环境体系证书



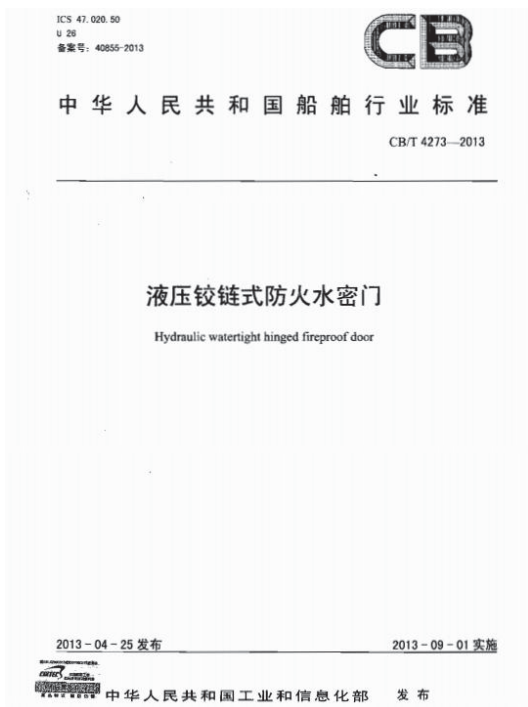
CCS 质量体系证书



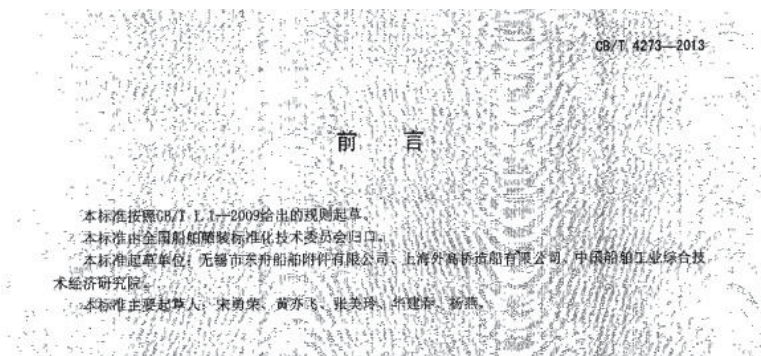
水密门国际标准

国际标准项目 ISO 17941 立项情况	
标准或标准提案名称	英文名称: Ships and marine technology—Hydraulic hinged watertight fireproof doors 中文名称: 《船舶与海上技术 液压铰链式防火水密门》
标准号或工作文件编号	ISO 17941 DIS
国际标准化组织/技术机构名称	ISO/TC8/SC8
标准主导起草单位	无锡华东船舶附件有限公司 上海外高桥造船有限公司 中国船舶重工集团公司第七〇四研究所 中国船舶工业集团公司第七〇八所 中国船舶工业综合技术经济研究院
项目类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新项目 <input type="checkbox"/> 修订项目
立项时间	2012年3月
主管部门意见 (国家标准化管理委员会)	

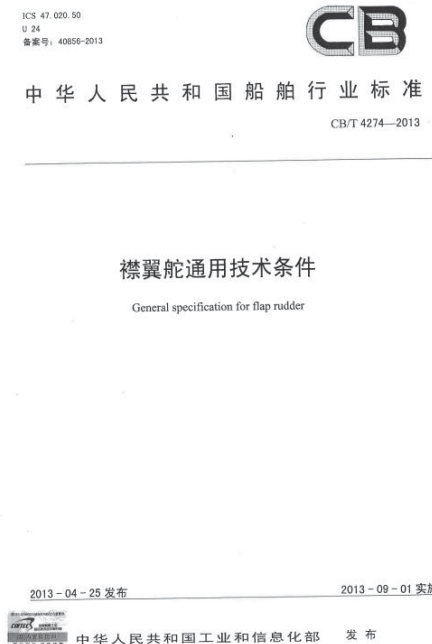
国际标准起草单位



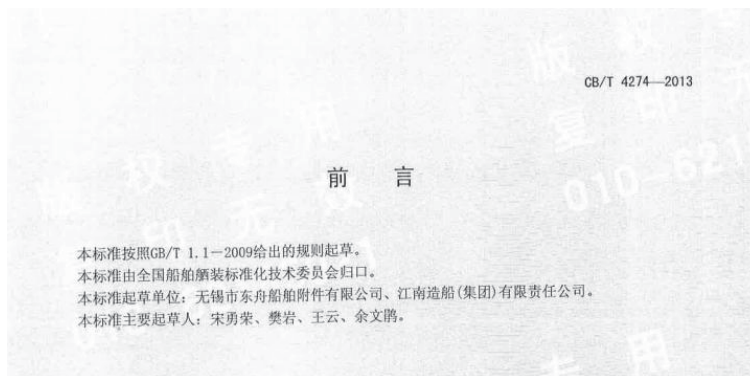
水密门行业标准



水密门行业标准起草单位



襟翼舵行业标准



襟翼舵行业标准起草单位

九、公司主要设备及试验设备



数控等离子火焰切割机

型号：CNCSG-5000



数控卧式车床

型号：CK61160



数控落地铣镗床

型号：TK6916



数控龙门铣床

型号：XKW2425×60



液压舵机试验台
(华东地区最先进)



收方式减摇鳍试验台架



固定式减摇鳍试验台架

十、主要产品



减摇鳍



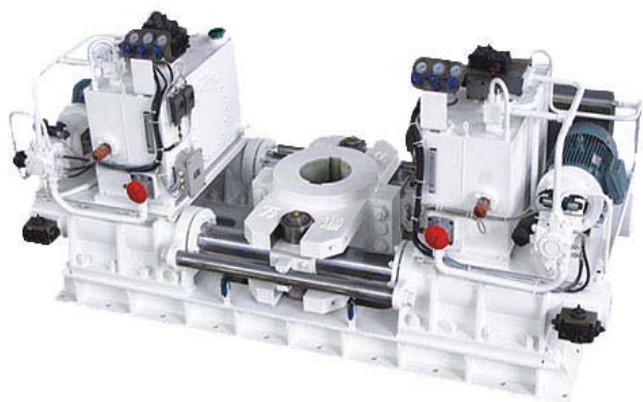
襟翼舵



减摇水舱



导流罩



拨叉式舵机



转叶式舵机



第一代液压滑动水密门



第二代液压滑动水密门



第三代液压滑动水密门
(世界首创, 国际最先进水平,
装备于海洋石油 982 项目)



A60 级液压铰链式防火水密门
(981 石油钻井平台配套产品、
国家科技进步奖特等奖)