



地址：上海市浦东新区洲海路3001号 邮编：200137  
 电话：86-21-3886 4500 传真：86-21-5848 3393  
 邮件：office@chinasws.com 网址：www.chinasws.com



本报告采用  
环保再生纸制作



# CSR

## 2016 社会责任报告

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT



上海外高桥造船有限公司  
SHANGHAI WAIGAOQIAO SHIPBUILDING CO., LTD.



CORPORATE

2016

SOCIAL

RESPONSIBILITY

**报告编辑委员会及编辑团队**

主任：王琦

副主任：盛纪纲

编委：许平、陶颖、陈福明、陈卫平、陈刚、周琦、袁飞鹏、刘建峰、耿蔚翔、徐自俯、

主编：江一娜

副主编：吴熠

**编辑 (排名不分先后):**

向祥德、王松阳、张子臣、姚庆辉、单靖程、袁幽森、汤贻剑、汪静君、周航、孙明轲、陈君、施煜、杨连生、杨泽钰、顾秦哲、禹治泓、费英杰、蒋瑾瑛、杨珺、徐晨辉、黄晨霞、严超、竹亮、潘于泽、田文勤、李兢、鲁峻林、张学辉、吴传伟、郭勇、顾晓鸥、包劫文、曲凤丽、郑志波、陆彦彦、陈叶华、吕春芳、王涛涛、袁轶、耿红艳、刘峰、徐国明、张松、丘营兴、孙向东、陆荷辉、陈剑威、孙钊、白明根、张海勇、沈卫萍、罗小林、陈启涛、罗智敏、张全龙、杨杰、张炯杰、陈建国、陈冠凌、钱永祥、马炎平、马振海、王春雷、李云峥、谢法良、王奕航

### 业务合作伙伴

沟通方式	关注焦点	行动绩效	合作伙伴
合同谈判；定期会议；高层会晤；业务代表日常业务交流	扩大就业；管理和创新科技；利益共享；诚信互惠；	销售收入；利润；资金回报率	船级社 高等院校 咨询公司

### 客户

沟通方式	关注焦点	行动绩效	客户
业务代表日常业务交往；客户见面会；公司网站查询；客户咨询回复；客户满意度调查；客户投诉受理	船舶价格、研发能力；航运走势、融资服务；船舶质量、交付能力；特殊需求、定制服务；	商务谈判；产品预研；精益造船；客户投诉处理率	

### 控股公司、子公司

沟通方式	关注焦点	行动绩效	外高桥海工 外高桥设计 长兴重工 中船锅炉 中船圣汇 邮轮科技
高层拜访；工作会议；文件函电；年度报告	决策效率；管理透明；资金保障和周转处理；	运量和周转量；销售收入和利润；资金回报率；负债率	

### 社区

沟通方式	关注焦点	行动绩效	社区 周边社区 社区组织 (如社区民防)
签订公益协议；参与慈善捐助和志愿者活动；接待社区咨询；提供相关信息	安全环保；公益投入；和谐社区	污染控制处理；社区公益投入；志愿者活动	

### 公司员工

沟通方式	关注焦点	行动绩效	员工 工会、员工代表等
总经理、党委书记信箱；内部信息：《外高桥船讯》、《海韵》等；职代会，征集合理化建议；座谈会；SWS文化网；骄阳驿站	健康安全；薪酬福利；个人发展；教育培训；抱怨投诉处理	事故率、职业病率；薪酬水平；员工培训投入；员工满意度；员工流失率；信访/结案率	

### 供应商

沟通方式	关注焦点	行动绩效	供应商 分包商 保险公司
招标会议；走访；合同协议谈判、约谈	诚信守法；合理收益；长期合作	和谐诚信度；合同期限；按合同付款百分比	

### 政府和非政府机构和组织

沟通方式	关注焦点	行动绩效	国家和 省市级政府机构、 各级机关、 协会、学会等
法规/政策发布会；管理层参加；相关会议/活动；工作汇报、统计报表；高层会晤	诚信守法；保障安全；规范运作；优化结构；利润/税收；节能减排；	船舶安全面；工伤事故死亡率控制；税收总额；节能减排指标；创造就业机会数；创新成果	
沟通方式	关注焦点	行动绩效	
会议；论坛	对协会的资源投入；对行业发展的引领；对可持续发展的影响；	参加团体机构数；活动参与度；会费金额	

**利益相关方**

我们深知，你们时刻关注着外高桥造船的发展  
我们坚持，外高桥造船的每一个决策都应从你们的利益出发  
我们相信，你们是外高桥造船扬帆远航的动力之源

- CSGC | SWS** 上海外高桥造船有限公司  
SHANGHAI WAIGAOQIAO SHIPBUILDING CO.,LTD
- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| 外高桥造船<br>SWS             | 中船圣汇<br>CSSC SHENGHUI      |
| 长兴重工<br>SCH              | 中船锅炉<br>CSSC MARINE BOILER |
| 外高桥海工<br>SWS OFFSHORE    | 邮轮科技<br>CCTD               |
| 外高桥设计<br>SWS ENGINEERING |                            |



# CONTENT



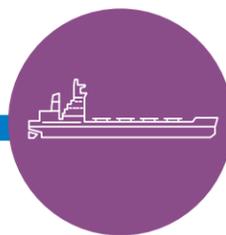
**1** 报告声明  
EDITORIAL  
POLICY



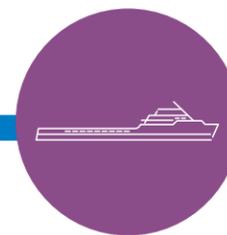
**2** 领导致辞  
EXECUTIVE  
COMMITMENT



**3** 公司治理  
COMPANY  
MANAGEMENT



**4** 绿色造船  
GREEN  
SHIPBUILDING



**5** 安全生产  
HEALTHY, SAFETY,  
ENVIRONMENT



**6** 合作共赢  
WIN-WIN  
COOPERATION



**7** 关爱员工  
CARING FOR  
EMPLOYEES



**8** 社区发展  
COMMUNITY  
INVOLVEMENT



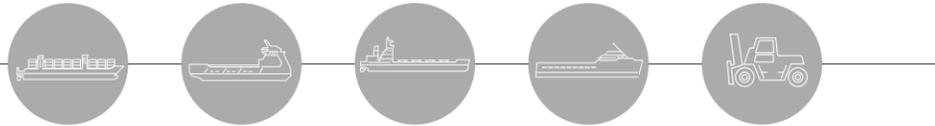
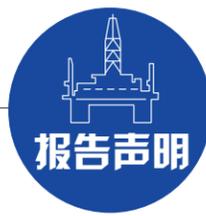
**9** 展望未来  
OUR EXPECTATIONS  
OF 2017



**10** 2016大事记  
EVENTS IN 2016



**11** 附录  
APPENDIX



## 报告声明

欢迎阅读上海外高桥造船有限公司（以下简称“公司”）2016年企业社会责任报告。这是公司连续第六年发布报告。报告回顾了公司2016年面临的机遇与挑战，披露了相关的社会责任实践与绩效。

我们希望本报告能成为公司与各利益相关方的沟通的桥梁，牢固建立互为彼此所认同的社会责任价值观，推进属于我们共同的可持续发展事业。

## 报告概况

### 报告组织范围

本报告为公司第六次发布的企业社会责任报告。

原则上报告将以上海外高桥造船有限公司为报告主体，部分数据涉及公司控股的上海江南长兴重工有限责任公司、上海外高桥造船海洋工程有限公司、中船圣汇装备有限公司、上海外高桥造船海洋工程设计有限公司、上海中船船用锅炉设备有限公司、中船邮轮科技发展有限公司。如报告中出现上述公司以外的报告对象，则将在报告中特别注明。（组织结构参见“公司概况”）

注：

中国船舶工业集团公司	中文简称：中船集团	英文简称：CSSC
上海外高桥造船有限公司	中文简称：外高桥造船	英文简称：SWS
上海江南长兴重工有限责任公司	中文简称：长兴重工	英文简称：SCH
上海外高桥造船海洋工程有限公司	中文简称：外高桥海工	英文简称：SWS OFFSHORE
中船圣汇装备有限公司	中文简称：中船圣汇	英文简称：CSSC SHENGHUI
上海外高桥造船海洋工程设计有限公司	中文简称：外高桥设计	英文简称：SWS ENGINEERING
上海中船船用锅炉设备有限公司	中文简称：中船锅炉	英文简称：CSSC BOILER
中船邮轮科技发展有限公司	中文简称：邮轮科技	英文简称：CCTD

注：文中出现的“两岸三地”为上海外高桥造船有限公司、上海江南长兴重工有限责任公司和上海外高桥造船海洋工程有限公司

### 报告时间范围

2016年1月1日 - 2016年12月31日，部分内容超出上述范围。

### 报告发布周期

本报告为年度报告，发布时间一般为每年5月中旬。

### 报告数据说明：

本报告所引用的2017年数据为初步统计数据，可能存在与最终数据有差异的情况；

本报告所引用的2016年数据为最终统计数据，可能存在与2015年报告中部分数据有差异的情况。

### 报告延伸阅读：

对于本报告所述议题中未能详尽展开描述的数据和信息，请登录上海外高桥造船有限公司官方网站进行查阅。

### 报告语言版本：

本报告有中文和英文两种版本，且均以书面版和网络版两种形式提供阅读。如需纸质版报告，请发电子邮件至pr@chinasws.com，或致电86-21-38864500转公司办公室。网络版报告请至http://csr.chinasws.com阅读或下载。

### 报告遵循标准：

- 中国工业经济联合会《企业社会责任指南》（SEO-CSR 1.0）

### 报告参照标准：

- 《可持续发展报告指南》GRI (Global Reporting Initiative) 3.1
- 《社会责任指南》ISO 26000 : 2010
- 国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》
- 中国船舶工业体集团《中国船舶工业集团公司社会责任工作方案》

### 历史报告情况：

公司于2012年5月发布首部企业社会责任报告，随后于2013、2014、2015、2016年连续五年发布报告。



扫描二维码登陆我公司官网和关注官方微信公众账号

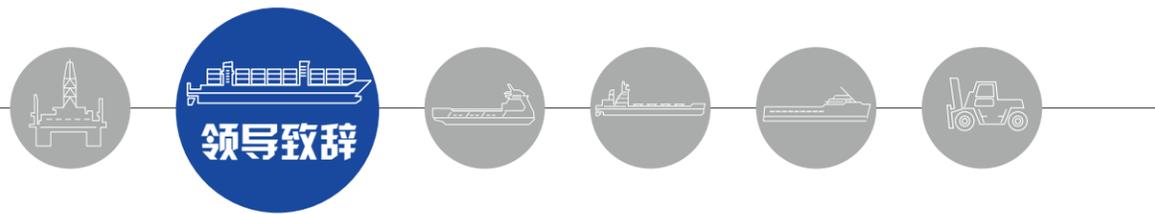




## 在经济新常态下 实现商业价值与社会责任共赢

“十三五”时期，我国全面建成小康社会的宏伟蓝图正在绘就。在国家全面支持船舶工业健康发展的强有力号角下，在中船集团的正确领导下，外高桥造船正确认识经济新常态，全面贯彻运用十八届中央五中全会提出的“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，把调整优化产品结构、转变经济发展方式，走新型工业化发展道路，建设海洋强国作为重要动力，依靠全体员工的不懈努力，在2016年取得了新接订单全球第一、手持订单全球第二、交船全球第五的优良业绩，也推动了企业社会责任的持续发展。

我们坚持科技与人为善，将环境保护进行到底。外高桥造船始终坚持把发展资源节约型、环境友好型船舶工业作为实施绿色造船的重要着力点，通过实施“绿色设计、绿色生产、绿色材料、绿色管理”，在为客户创造财富价值的同时，也实现了企业与自然的友好往来。2016年，外高桥造船交付了自成立以来的第400艘船，绿色造船的理念在每一艘船上都得到了充分实践，公司产品的节能环保特质已在全球船东中深入人心。2016年，外高桥造船又通过科技创新精心研发了14000箱集装箱船、阿芙拉冰区加强型油轮、84000立方米大型液化气体运输船（VLGC）等新产品，设计指标均达到国际先进水平。2016年，外高桥造船还投入大量资金在我国船舶工业内率先采用新工艺改造挥发性有机物（VOCs）治理设备，每年可减少挥发性有机物排放1000余吨，为营造碧水蓝天的优美环境作出了积极努力。



我们注重产业升级，致力于为社会创造新价值。豪华邮轮是我国船舶工业唯一没有建造业绩的船型，而邮轮产业对消费与就业有直接的拉动力。对此，国家“一带一路”战略提出要“推动21世纪海上丝绸之路邮轮旅游合作”，《中国制造2025》要求突破豪华邮轮设计建造技术”，可以说，当前我国邮轮经济已经迎来黄金发展期。在中船集团的组织下，外高桥造船主动承担起打造民族豪华邮轮品牌的重任，通过实现豪华邮轮自主设计建造提升我国船舶工业在设计、建造、管理、配套等方面的综合实力，不仅填补我国船舶工业在这一船型领域的空白，并为社会创造新的经济增长引擎。

我们珍惜品牌信誉，以责任引领未来发展。外高桥造船对品质的追求永无止境，多年来着力推行卓越绩效评价管理和星级现场管理，建立了全生命周期质量管控体系，并在2016年建成了我国船舶工业首座质量培训馆，从而进一步加强了企业对人员、设备、材料、工艺、环境、检测等方面存在的质量风险的识别和防控。外高桥造船人始终秉承“工匠精神”，按照质量至上的工作要求，

精工细作于造船生产中的每一个环节，实现了对船东的品质承诺，更树立了中国造船企业在国际上的优良信誉，为我国航运业和造船业携手应对当前深度调整的严峻市场形势，实现我国船舶工业的基业长青奠定了扎实基础。

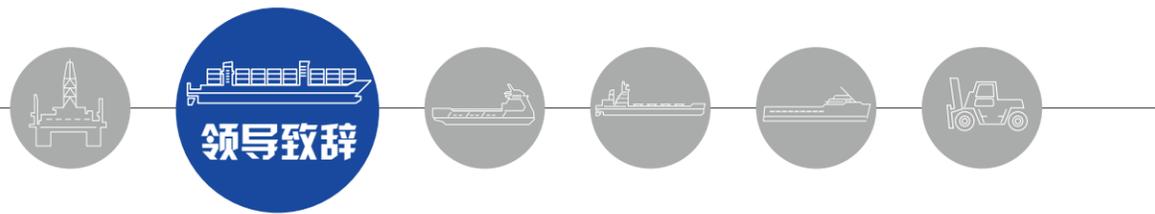
我们倡导关爱文化，与社会分享发展成果。优秀的企业不仅要在商业上取得成功，还应在德行方面有突出表现。作为社会的一分子，外高桥造船积极倡导关爱文化并将其融入履行社会责任的具体实践中，卫生保健咨询、疾病诊疗服务、劳动用工政策宣传、金秋助学、帮困扶贫等一系列活动的成功举办深受企业员工和社会的肯定，推动了企业社会综合价值的最大化。

我们的努力和付出也得到了社会的认可。2016年，公司获得“上海市循环经济与资源综合利用示范企业”称号，被国家发改委、科技部、财政部、商务部等九部委确定为创新企业百强工程首批试点企业，是全国船舶行业唯一的入选企业。



## Company Management

习近平总书记曾说，只有富有爱心的财富才是真正有意义的财富，只有积极承担社会责任的企业才是最有竞争力和生命力的企业。外高桥造船将沿着这条道路坚定前行，认真地倾听来自社会各界的意见和呼声，不断加强同利益相关方的互信与合作，把履行社会责任作为企业发展的新动力和推动社会发展的原动力，用造船人的至诚至善去实现商业价值与社会责任的和谐共赢。



## 用实力铸造有担当的责任企业

在全球造船业持续深度调整的大背景下，我国船舶工业已经进入全面做强的关键发展阶段。2016年，外高桥造船按照中船集团提出的“改革创新、开放合作、调整结构、持续发展”的年度工作方针，以“做稳主业、突破高端、深化内控、防范风险”为经营理念，实施“稳定、执行”的管理主题，取得了来之不易的成绩，也进一步深化履行了企业的社会责任。

### 服务国家战略，打造世界一流海洋装备。

外高桥造船积极响应党的十八大提出的建设海洋强国的战略部署以及国务院《中国制造2025》行动纲领，全面推进常规产品向高技术、高附加值产品转型，着力打造世界一流海洋装备，推动我国船舶工业从造船大国向造船强国迈进。2016年，外高桥造船与国内各大航运公司深入开展沟通交流与战略合作，并批量承接了14艘世界第二代超大型40万吨级矿砂船，目前该型船已经顺利开工，这是我国造船企业迄今建造的最大吨位矿砂船，将为我国航运业和造船业的持续发展起到积极促进作用。同时，将由外高桥造船承建的我国首艘豪华邮轮项目的前期筹备工作也取得突破性进展，并已被国家工信部列入“高技术船舶科研计划项目”，我国船舶工业摘取“世界造船业皇冠上的明珠”指日可待。

### 服务船东客户，以责任赢得业界信任。

外高桥造船的船东客户遍及全球。当前国际航运市场仍处于低谷时期，改善运力结构、降低运营成本是船东的共同期盼。外高桥造船想船东所想，不断加大科研投入，着力发展先进高效制造模式，推进实施智能制造，持续提升节能环保新船型的研发与建造水平，高度重视船舶建造过程中的客户建议，确保交付最优品质的船舶产品。同时，随着社会发展和现代科技进步，外高桥造船的售后服务也与时俱进，正在积极尝试拓展保外服务，将传统售后服务以被动义务保修为主，转变为以船舶交付为节点，提供交船后船舶服务产业的整合和系统解决方案，将售后服务拓展到船舶产品的全生产周期，向全球船东展示了中国造船企业敢于担当的责任形象。

### 服务经济建设，全面落实供给侧结构性改革。

对我国船舶工业而言，要想在当前船市低迷的形势下实现突围，必须把“三去一降一补”的供给侧结构性改革作为实现新旧动能转换的切入点，进一步加快结构调整和转型升级步伐。外高桥造船紧密围绕我国船舶工业订的发展实际，严格控制非生产性扩能投资，积极盘活现有资源，以开放的心态积极走出去向国际上先进的造船企业学习，取长补短，持续完善企业的经营机制，提升企业发展的质量和效益，增强企业的内在活力。2016年，外高桥造船继续保持中国制造业500强，上海市百强、上海市制造业50强的领先地位，为国家和地区经济的发展做出了富有成效的努力。

### 服务社会大众，细微之处创造善举。

履责在前，行善为先。对员工，外高桥造船在提供良好工作环境和职业发展平台的同时，深入贯彻国家《安全生产法》和《职业病防治法》的相关要求，持续加大职业健康的资金投入，从标准规范、技术改善、培训宣传和督促检查等方面着手，消除和杜绝职业病的发生，切实保障员工的切身利益。对社会，继续围绕环境保护、地区建设、帮困扶贫、慈善募捐等众多领域组织开展公益项目，2016年，外高桥造船共有8988名员工向社会献出了自己的一份爱心。在此感谢所有利益相关方对外高桥造船的理解和支持。

未来，外高桥造船将继续发挥全体员工的聪明才智，不断把企业做强，用实力持续提升履行社会责任的能力，创造出更多的社会价值，为构建和谐社会而不懈努力。



上海外高桥造船有限公司  
总经理 / 党委副书记 盛纪纲

# 3▲ 2016 CSR 公司治理 Company Management



2016年是“十三五”的开局之年，在全球造船业持续深度调整的大背景下，我国船舶工业已进入全面做强的关键发展阶段。依据中船集团“改革创新、开放合作、调整结构、持续发展”的年度工作方针，2016年，公司以“稳定、执行”作为年度管理主题，紧紧围绕“做稳主业、突破高端、深化内控、防范风险”的经营方针，扎实推进生产经营各项工作。基本实现了“十三五”的稳步开局。

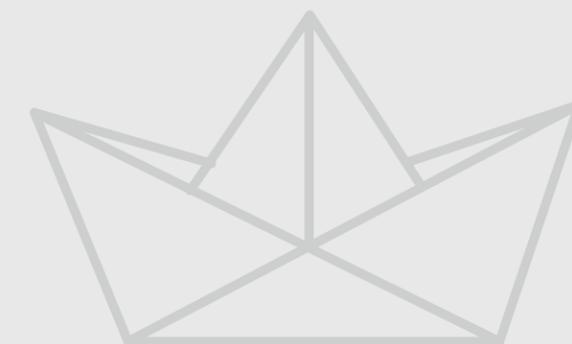


公司高级管理层



公司高级管理层从左到右依次为

<b>袁飞鹏</b> 副总经理	<b>陈刚</b> 副总经理 锅炉公司董事长	<b>陈福明</b> 纪委书记	<b>许平</b> 党委副书记 监事会主席 工会主席 中船圣汇董事长	<b>王琦</b> 董事长 党委书记	<b>盛纪纲</b> 总经理 党委副书记	<b>陶颖</b> 总工程师 设计公司董事长	<b>陈卫平</b> 副总经理	<b>周琦</b> 副总经理 海工公司董事长
--------------------	------------------------------	--------------------	--	--------------------------	----------------------------	------------------------------	--------------------	------------------------------



SWS

2016年公司高管及领导班子变化调整情况

2月22日，盛纪纲同志任上海外高桥造船有限公司董事、总经理、党委委员、党委副书记；许平同志任上海外高桥造船有限公司监事会主席、党委副书记、工会主席；陈军同志不再担任上海外高桥造船有限公司党委委员、副总经理。

6月29日，陈卫平、周琦、袁飞鹏同志任上海外高桥造船有限公司副总经理。

7月5日，王晓旭、陶健、张新龙同志任上海外高桥造船有限公司董事；林鸥、沈樑同志不再担任上海外高桥造船有限公司董事；陈琼、苏龙同志任上海外高桥造船有限公司监事；陶健同志不再担任上海外高桥造船有限公司监事。





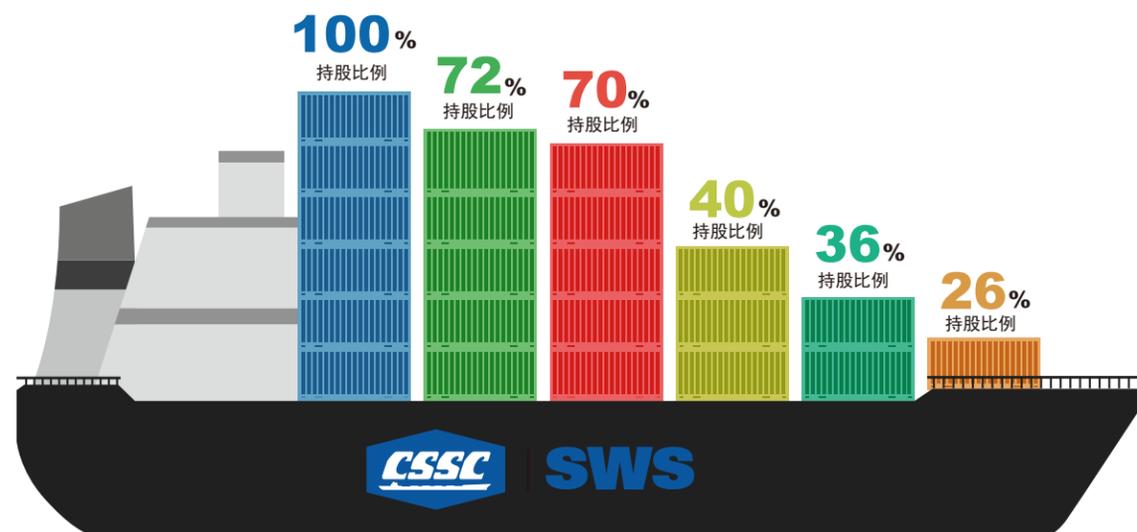
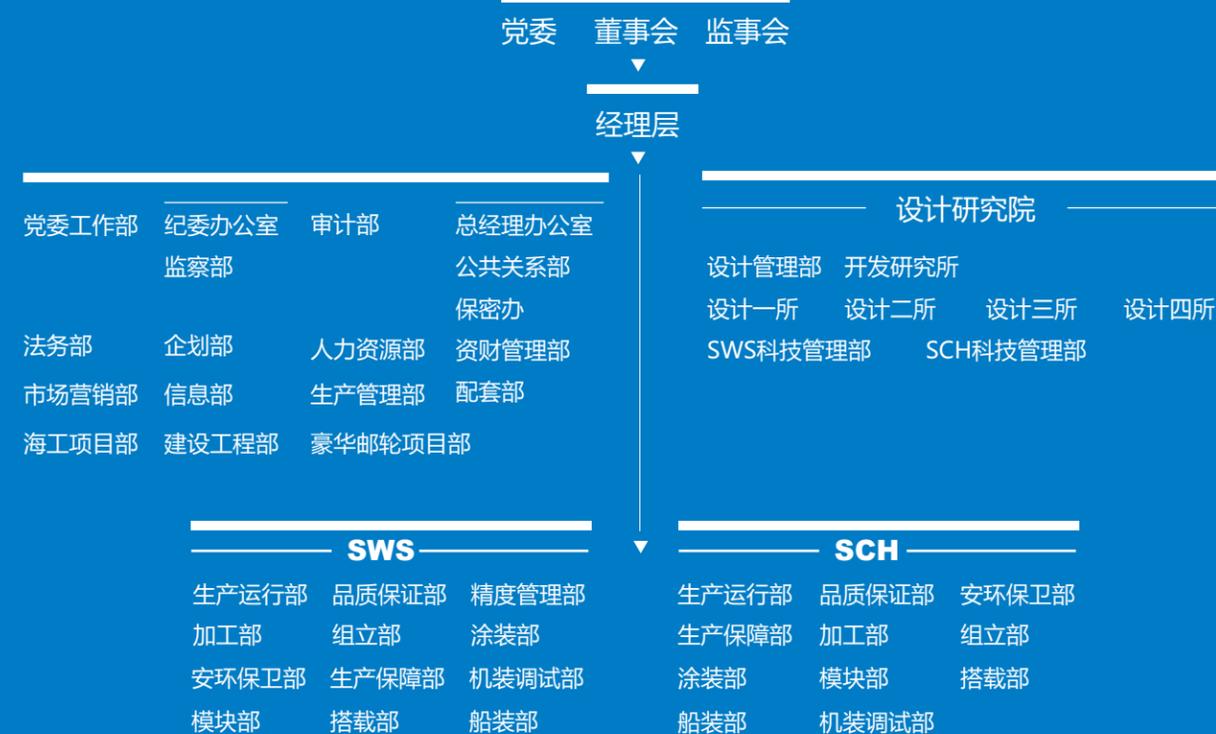
## 组织架构

上海外高桥造船有限公司（以下简称公司或外高桥造船）成立于1999年，地处长江之滨，是中国船舶工业集团公司（以下简称中船集团）旗下的上市公司——中国船舶工业股份有限公司的全资子公司。公司全资拥有上海外高桥造船海洋工程有限公司（以下简称海工公司）、控股上海江南长兴重工有限责任公司（以下简称长兴重工）、上海外高桥海洋工程设计有限公司（以下简称设计公司）、中船圣汇装备有限公司（以下简称中船圣汇）、上海中船船用锅炉有限公司（以下简称中船锅炉）和中船邮轮科技发展有限公司（以下简称邮轮科技）。



### 上海外高桥造船有限公司&上海江南长兴重工有限责任公司

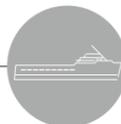
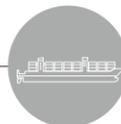
#### 一体化组织机构图



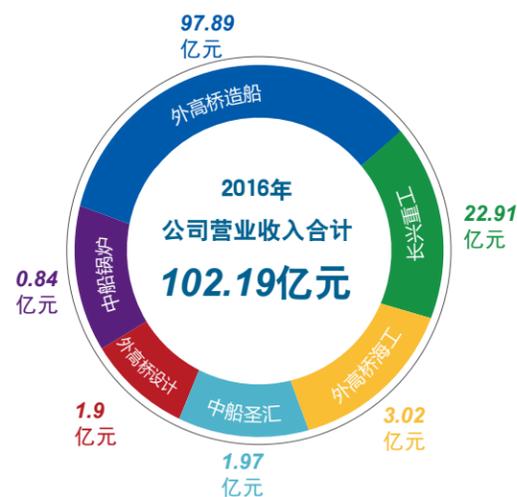
- 上海外高桥造船海洋工程有限公司
- 上海外高桥造船海洋工程设计有限公司
- 中船邮轮科技发展有限公司
- 上海中船船用锅炉设备有限公司
- 上海江南长兴重工有限责任公司
- 中船圣汇装备有限公司

说明:

1. 本年度增加控股中船邮轮科技发展有限公司。
2. 截至2016年末，企业共分（2）级，除母公司外共有各级子企业（6）家，其中二级子企业（6）家。



### 经济贡献



### 产品结构图

#### 散货轮



18万吨好望角型散货船



20.8万吨纽卡斯尔型散货船



40万吨矿砂船

#### 油轮



29.7万吨/32万吨 超级油轮



31.8万吨超级油轮



15.8万吨苏伊士型原油轮



10.5万吨阿芙拉型原油轮

#### 集装箱船



18000箱集装箱船



20000箱集装箱船



21000箱集装箱船

#### 液化气船



83000立方米大型液化 气体运输船



85000立方米大型液化 气体运输船

#### 海工产品



CJ46 自升式钻井平台

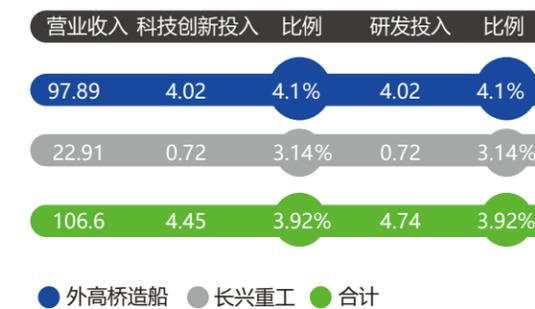


JU2000E 自升式钻井平台

合并报表数	外高桥造船	长兴重工	中船圣汇
102.19 营业收入	97.89 营业收入	22.91 营业收入	1.97 营业收入
125.00 工业总产值	82.16 工业总产值	40.14 工业总产值	2.55 工业总产值
外高桥海工	外高桥设计	中船锅炉	
3.02 营业收入	1.90 营业收入	0.84 营业收入	
11.40 工业总产值	0.00 工业总产值	0.00 工业总产值	

单位：亿元 注：2016年无因自然灾害而引起的财务负担

### 企业研发投入及占经营收入的比例



单位：亿元 注：上述合并报表及各公司单户报表数据均已经过审计

公司2016年三大指标世界排名:



### 认证情况

2016年9月,上海资信有限公司受上海外高桥造船有限公司委托,经其信用评级委员会审定,公司信用级别为AAA。



数据来源:中国船舶工业综合技术经济研究院

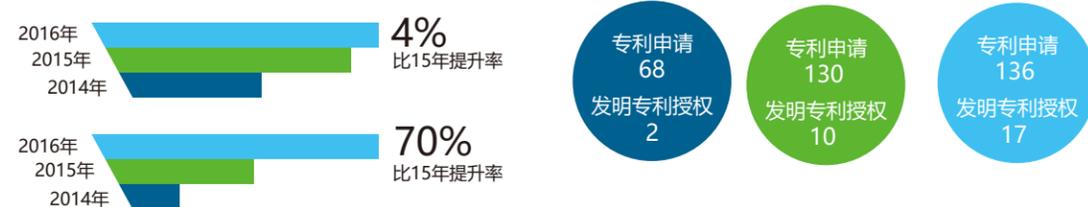
知识产权工作介绍

知识产权管理制度的建立和各项知识产权管理工作的开展,促进了公司技术创新;在集团公司的领导下,公司将继续推进知识产权工作,提高广大科研、生产、技术人员的发明创造积极性,加强自主知识产权的开发,为公司长足发展创造条件。



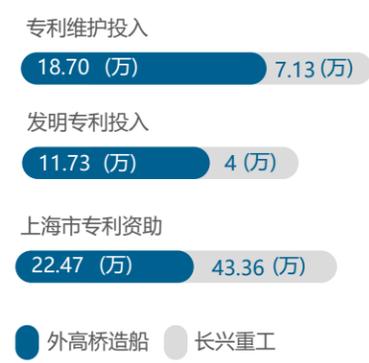
在上海外高桥造船有限公司现存的284件授权专利中,发明专利30件,占全部授权专利的10.56%;实用新型专利254件,占全部授权专利的89.44%;284件专利的实施情况发现,其实施方式全部为外高桥造船内部自实施,专利实施率为100%。这一比率高于77.2%的上海市企业专利总体实施率。

公司2016年与2015年、2014年专利申请授权情况对比:



2016年6月15日,我公司取得2项软件著作权证书,分别为:《船舶结构零件及加工工艺标识智能布局、识别与喷印系统》,登记号为:2016SR311672;《船舶结构零件及加工工艺标识接口与可视化系统》,登记号为:2016SR3

知识产权保护投入



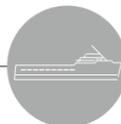
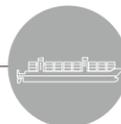
知识产权保护

2016年外高桥专利维护共投入约150万元,其中发明专利投入约110万元。专利年费维护共约47.18万元。外高桥共获得上海市专利资助约22.47万元。

外高桥造船  
本年度对专利申请人给予奖励金额141000元;我公司依然强化知识产权成果应用,不断提高专利应用效果。

2016年长兴重工专利维护共投入约20万元,其中发明专利投入约40040元。专利年费维护共约71300元。长兴重工共获得上海市专利资助43.36万元。

长兴重工  
本年度长兴重工共获得上海市专利资助43.36万元。



## 标准化建设

### 响应国家标准化改革，积极参与各层面标准化工作

公司围绕国家标准化改革战略方针，积极参加国际、国家、行业层面的标准化活动，对企业把握行业话语权，推动技术进步，起到积极而重要的作用，同时体现了企业的社会责任、实力及行业影响力。参与编制国家、行业标准，2016年度正式发布行业标准4项（见下表）；公司接轨国际，以中方代表团团长身份积极参与IEC/TC18全会、ISO/TC8/SC8会议，ISO/TC8全会等国际标准化交流活动。

### 2016年度获批国家标准、行业标准（4项）

标准名称	标准级别	立项号	主持或参与
船舶不锈钢管对接焊技术要求	行业标准	CB/T 4113-2016	主持
全站仪精度测量方法	行业标准	CB/T 4443-2016	参编
涂装工艺计算机辅助设计要求	行业标准	CB/T 4139-2016	主持
船舶尾输油设备安装工艺要求	行业标准	CB/T 4119-2016	主持

2016年度公司围绕生产经营的发展需要，适应公司体制机制的变化下，不断开拓和深化标准化工作局面，完成企业标准化工作如下：

1

企业标准编制深入推进，以标准化促学术化水平提升

- 年度完成64项企业标准发布并按要求纳入实施；
- 开展2017年企业标准立项申报工作，各部门上报项目90项。

2

新船型标准实船落地实施工作固化模式，深化推进，覆盖两岸三地

- 按照“规范技术标准实施通知”的要求，深入推进，年度完成新船型158KCOT、113KCOT、109.9KPOT/COT、20000TEU、21000TEU及在建产品的标准实船实施工作；
- 结合实施情况完成《设计选用标准通用清单》、《产品、工艺选用标准通用清单》升版。

3

组织形式多样，贴近现场需求的标准化宣贯活动

- 年度完成119场次院内宣贯，宣贯标准120个，参加1415人次；
- 年度完成8场次标准编制培训，参加64人次；
- 年度完成6场次14个重要工艺标准下现场宣贯培训，培训骨干员工227人次；
- 年度借助质量简报“标准园地”版块拓展标准宣贯平台，完成21项重要工艺标准宣贯。

4

打造标准规范科技信息平台，服务专业、服务现场。

- 累计访问量：10万人次；
- 累计数据量：9000条；
- 标准采购项目：112项。

## 商业秘密及信息保护

在保证商业秘密和国家秘密不被窃取的前提下，实现信息共享，快速决策，适应现代化企业发展。根据等级保护二级要求推进商秘建设，结合外高桥造船实际情况，建立开放的、国际化的商秘网络。建立企业组织、人员、账户等基础主数据统一管理系统，为应用系统提供权威基础数据源；通过统一的标准和规则，建立自动的数据发布机制，提升IT管理质量和效率。

## 科研项目

为适应新形势下的发展需求，以及为了完成2016年的工作任务，加强了科研项目管理工作。为进一步完善科技管理体系，在理顺科研项目内容的同时，加强各部门协调工作，提高了工作效率，完善了工作流程。

2016年，公司在研重点科研项目28项，项目总经费5.15亿元，获得国家和上海市资助约1.48亿元。这些项目涵盖了新船型及海洋工程研发、造船信息化研究、建造技术和装备研发等领域。

### 项目来源 工信部

- 基于IMO标准的船用耐腐蚀应用技术研究
- 自升式钻井平台设计建造信息化管理技术研究
- 自升式钻井平台品牌工程（1型）
- 智能船厂顶层架构及生产物流环节的应用研究
- 20000箱级集装箱船高效建造技术研究
- 20000箱级集装箱船型开发
- 20000箱级集装箱船双燃料推进系统研究
- 500米水深油田生产装备TLP自主研发
- 深远海油气资源开发保障平台开发
- 第七代高效高精度建造技术研究
- 第七代超深水钻井船开发
- 海洋工程装备及高技术船舶智能制造综合标准化试验验证研究
- 深远海维权执法平台开发
- 燃油及废气锅炉国产化研制

### 项目来源 发改委

- 大型浮式天然气存储再气化装置（FSRU）LNG再气化系统研究及产业化
- 新型立柱式生产平台（SPAR）研发
- 深水半潜式生产平台（FPS）研发及产业化

### 项目来源 市科委

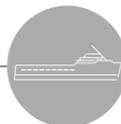
- 自升式钻井平台关键技术与共性技术标准研究
- 上海市高技术船舶数字化建造工程技术研究中心
- 高端船舶智能涂装生产线研究与应用

### 项目来源 市经信委

- 环保型船体漆面保护用可剥涂料的研制
- 面向产业链协同的船舶云服务平台实施及应用
- 面向船舶制造业的高可信工业互联网系统示范应用
- 船舶结构件智能焊接生产线研制与示范应用
- 20000TEU超大型集装箱船快速建造核心关键技术研究与应用

### 项目来源 科技部

- 船舶分段数字化制造技术及装备研究
- 高强度、大规格、易焊接船舶与海洋工程用钢及应用
- 海洋浮式平台工程设计一体化集成系统软件



## 科技创新迈出新步伐

当前，上海市正在着力推进“加快建成具有全球影响力的科技创新中心”的目标布局和工作实施，与此同时，随着国际海事组织(IMO)陆续出台的新规范、新规则对船舶安全环保方面提出了更高的要求，特别是节能环保技术等在新造船领域的加速推进实施，给相关船舶配套和服务领域带来了新的发展契机。

在上述这些大背景下，公司着眼于未来的创新发展及产业的转型升级，于2016年8月19日，成立了科技创新中心（以下简称科创中心）。创中心的工作任务主要是围绕当前造船新技术的发展，特别是双燃料、低排放等环保技术的应用所带来的配套设备推陈出新的新契机，探索和设备厂商合作、合资的商业模式，开拓船舶（含豪华邮轮）、海工等设备配套、工程总包市场。

在科创中心的策划和组织实施下，截至目前，已经和



Alfa-Laval、Wartsila、MAN等国外知名厂家以及国内的威海普益等环保设备厂家共计13家企业开展了前期的沟通交流和合作探讨，并且同其中的6家达成了比较明确的合作意向，与其中的3家签订了战略合作协议，有6个技术合作或工程化项目在具体推进中。

## 两化融合建设

公司紧紧围绕中船集团“现代造船模式2.0”框架体系要求，以及公司“提质增效、深化内控”的管理要求，以豪华邮轮和新产品设计建造为契机，实现“业务流、信息流、物流和价值流”的集成统一；面向现代造船模式升级，重点推进“精确设计、精益生产，精准物流，精细管理”等方面的两化融合建设。

在精确设计方面，打造基础物量平台，策划构建了MAS（基础物量与工时标准）。通过设计数据自动计算物量和工时，实现标准工时智能测算及与WJ生产派工单集成应用。在精益生产领域，开展分段胎位计划的系统化管理，完善总结统一的WO分解到WJ的规则标准。在精准物流建设方面，结合“两个物流”中心的建设，重点推进分段物流管控，实现分段物流的优化运算和平板车的实时调度管理。在企业精细管理方面，2016年围绕“内控流程落地、数据分析应用、合同全生命周期管理、知识商密管理”等内容开展信息化相关工作。启动企业门户建设，以统一身份中心为载体，建立用户，

组织，人员及身份认证统一管理平台 企业主数据中心的建设铺路。深化管理数据应用，以“管理者驾驶舱”为平台，使信息化从IT开始走向DT（Data Technology），实现“管理可视化”。

2016年3月，公司在“2016中国信息化和工业化融合发展高峰论坛”上荣获“2015年中国两化深度融合最佳实践奖”，是10家获奖单位中唯一一家造船企业。



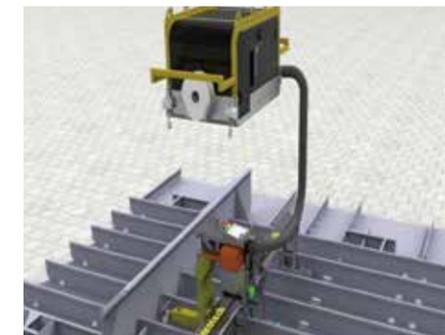
## 智能制造

着力发展先进高效制造模式，策划实施了自动化生产线建设等26项智能制造项目。同时，围绕苏伊士油轮、大型集装箱船等新船型开展了工法策划，完成了半船起浮前塞轴等252项新工艺、工法课题。

### 焊接系统简介

产品优势：

- 自适应编程系统（ALPT），无需编程及试教；
- 体积小重量轻，无需固定安装，移动灵活；
- 高效率，工人易学，一人可操控多台；
- 焊接速度稳定可靠；
- 无需打磨，无需返工，美观度高；
- 全方位胜任狭小特殊区域工作；
- 可平角焊、立角焊、仰焊、包角焊；

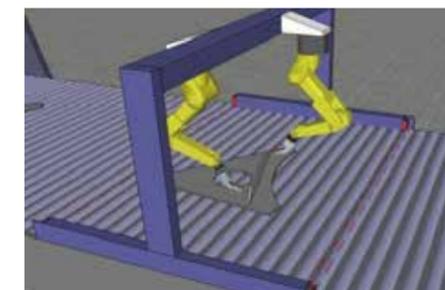


### 小组立流水线方案

每个可移动门架上安装有两个机械臂，利用3D扫描识别工件位置及形状，并且手臂上的激光扫描确定加强筋的精确位置信息。

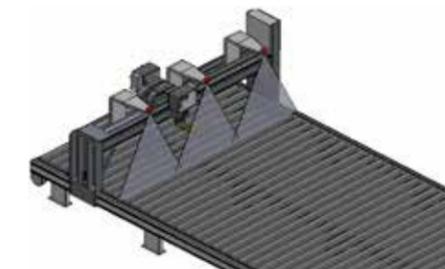
两个机械手臂从两侧同时焊接，并进行平角焊、立角焊、包角焊。

当焊接结束后，机械臂会自动移回停放点并进行清枪。

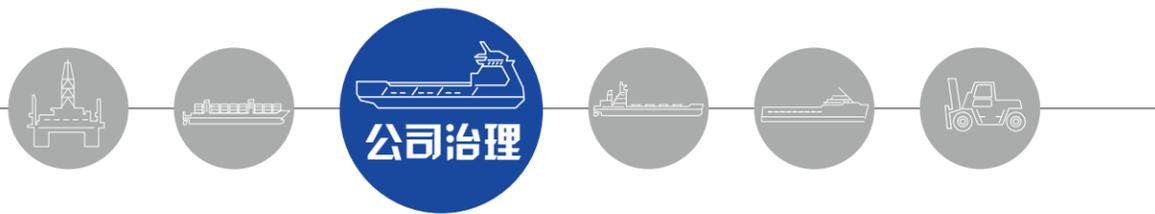


▪ 轨道驱动 ▪ 小型门架式 ▪ 3D扫描

### 焊接系统作业—结构件展示



小组立机器人生产线项目2016年已开始启动，按公司总办会要求，与611所共同实施该项目，目标产品C、S型小组立，实施场地为加工部8米跨部件作业区部分，核心工位为机器人焊接工位。2017年底完成测试上线。

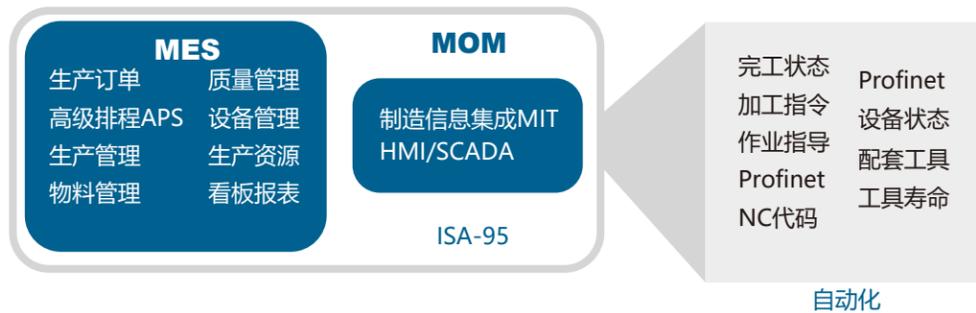


数字化工厂

产品设计模型	工艺仿真	工装设计	CAM-NC编程	工艺卡片	PLM
PLM产品生命周期单一数据源					
人员管理	工艺分工	资源管理	工艺设计	检验	车间信息集成



数字化车间



SWS智能制造到2020年推进目标

工作目标	2020年关键指标描述
在设计、制造、管理一体化的基础上，实现船舶“智造”；	分段无余量制作率达到95%
面向智能制造（包括豪华邮轮）进行流程仿真、优化和再造；	分段原始坡口保留率达到90%
逐步建设建成零件加工、部件生产、管子生产、分段制造和船舶涂装数字化车间；	焊接自动化率达到42~50%
大力发展应用重大智能制造装备：包括焊接机器人和涂装机器人；	每修正总吨工时消耗<16
推进基于厂域网的智能管理和控制系统，包括各类传感器的应用。	减少低端劳动力20~30%以上
	人均自动化装备资产拥有率15%

创新百强



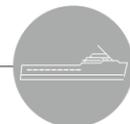
2016年，公司被国家发改委等九部委确定为**创新企业百强工程首批试点企业**，是全国船舶行业唯一的入选企业，公司将在创新人才集聚、财税金融政策、创新能力建设、知识产权等方面获得更多的政策支持。

2016年科研项目获奖情况

项目名称	获奖类别	等级	颁奖单位
JU2000E型自升式钻井平台设计与建造	上海市科技进步奖	二等奖	上海市人民政府
	浦东新区科技进步奖	二等奖	浦东新区人民政府
	中国海洋咨询协会的海洋工程科学技术奖	一等奖	国家海洋局与海洋工程咨询协会
绿色节能型32万吨VLCC研发和建造	上海市科技进步奖	三等奖	上海市人民政府
	浦东新区科技进步奖	一等奖	浦东新区人民政府
	中国船舶工业集团公司科技进步奖	一等奖	中国船舶工业集团公司
基于耐高温车间底漆的船舶扫砂工艺应用推广	中国船舶工业集团公司科技进步奖	三等奖	中国船舶工业集团公司
锚系3D仿真系统的开发与应用	中国船舶工业集团公司科技进步奖	二等奖	中国船舶工业集团公司
海洋工程装备—自升式钻井平台综合标准化研究	中国船舶工业集团公司科技进步奖	一等奖	中国船舶工业集团公司
	中国海洋学会海洋技术奖	二等奖	中国海洋学会
	中国海洋工程咨询协会海洋技术奖	二等奖	中国海洋工程咨询协会
自升式钻井平台模块化建造技术	中国船舶工业集团公司科技进步奖	二等奖	中国船舶工业集团公司

长兴重工

《83000m³全冷式液化气船菱形独立液舱液舱研制》获得上海市科技进步奖二等奖。  
公司获得上海市知识产权局颁发的上海市知识产权试点企业称号。  
XXX获得上海市知识产权局颁发的上海市发明创造专利奖二等奖。



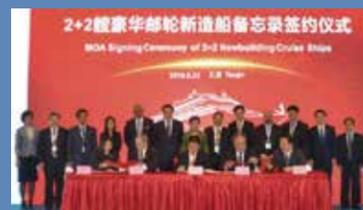
## 豪华邮轮项目取得新进展

豪华邮轮项目是中船集团承担的推动我国船舶产业升级的世纪工程，是中船集团赋予公司的神圣使命。

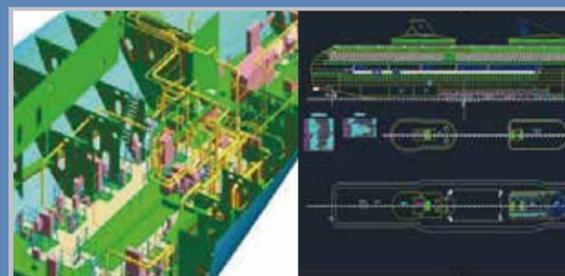
2016年，在国家的支持和集团公司的牵头组织下，豪华邮轮项目各项工作稳步推进。



2016年7月4日，中船集团、中船邮轮科技发展有限公司、芬坎蒂尼及我司举行《豪华邮轮造船合资协议》签字仪式，中船集团总经理吴强、中船邮轮科技发展有限公司董事长及公司董事长王琦、意大利芬坎蒂尼集团首席执行官朱塞佩·博诺（Giuseppe Bono）在协议上签字，工业和信息化部副部长辛国斌、意大利驻华大使谢国谊（Ettore Sequi）、上海市副市长赵雯等出席签约仪式并致辞，共同见证这一重要时刻。



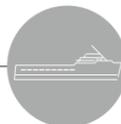
2016年9月23日，中船集团、中投公司、嘉年华作为船东合资企业，中船科技、芬坎蒂尼、外高桥造船作为船厂合资企业在第十一届中国邮轮产业大会上签署了新造船MOA。



首艘邮轮3D设计验证测试项目

造船合资公司软件开发实施

公司内部各项围绕豪华邮轮项目的准备工作也在有条不紊进行。技术方面，已选拔优秀设计团队对邮轮建造工艺工法进行研学；信息化建设方面，正在积极引进三维设计软件，逐步开展邮轮设计软件实船应用调研，并以此为抓手推动公司信息化重塑工程；配套方面，逐步与相关设备配套厂商建立联系，同时调研本土供应链，探索与政府加强产业合作；设施设备方面，正在进行船厂适应性改造的各项准备工作。



## 新工艺新工法

### 案例 1

#### 半船起浮前塞轴



常规船型塞轴的时间节点都在船坞阶段的中后期，一方面影响全船的出坞完整性，另一方面由于后期船坞前机舱内安装调试的工作较多，交叉作业增加作业环境的不安全因素。半船起浮前塞轴工法，通过提高总段完整性着手，提高艉部及机舱的整体完整，使其具备塞轴条件，在调整设备纳期的基础上，实现半船起浮前安装螺旋桨轴和中间轴。同时实现半船起浮前主机吊装完成。突破了船坞周期的瓶颈，为后续船进一步突破总段塞轴奠定技术基础。

### 案例 2

#### 取消机舱整体打磨



通过做好整体建造策划，从提高阶段中间产品的完整性入手，提高分段、单元、总段等各阶段的“无锈化”程度。同时推进各类作业工序的前移，提高设备、舾装的安装完整，减少后期安装造成的油漆破坏等。

优化结构设计，减少船体贴敷件的数量，将贴附件贴敷及安装对油漆的破坏降到最低程度。实现油水舱室的结构完整，从而将舱室密性试验实现阶段完整。通过机舱油漆保护措施实施，进一步减少施工作业造成的油漆破坏。

通过取消机舱整体打磨的工艺实施，改善机舱作业施工环境提高机舱区域的结构、舾装、舱室密性等完整性，减少后续整体打磨造成的船坞周期的占用，为坞内的调试安装工作提供了更加充裕的时间。同时减少整体打磨造成的粉尘、噪音污染，降到了油漆消耗。

### 案例 3

#### 扫砂工艺



扫砂工艺研究通过有效控制前期作业对车间底漆的污染和破坏，主要包括烟熏、油污、刮痕、火工等原因，改进相关工艺过程的实施条件，结合耐高温车间底漆的应用，有效提高了二次除锈前分段车间底漆的完整性，通过在二次除锈阶段保留完整的车间底漆，减少二次除锈的动能消耗、人工消耗，减少粉尘及溶剂的排放，对绿色造船、环境保护起到积极作用。

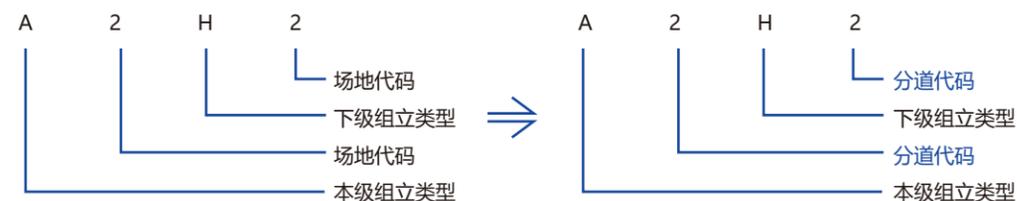
### 案例 4

#### 20000TEU 高效建造系列工法

本项目为公司承接建造的第二型大型箱船，在总结 18000TEU 建造经验的基础上，策划实施一批大型工法项目，全面提升建造工艺水平，从根本上缩短与先进船厂的差距。

## 组立和流向代码优化

为满足公司造船节奏，解决现场物资配送问题，经过两年的推进，从本船开始全面应用9线分道代码。设计加工部和组立部生产流程的调整，对公司物流有重要影响。



优化内容

将原组立流向代码中的场地代码（1、2、5、8），调整为9线分道代码（大组分道9线、先行大组分道8线、顶级中组分道1-7线），使零、部件物流分道更清晰，便于托盘化分道配送

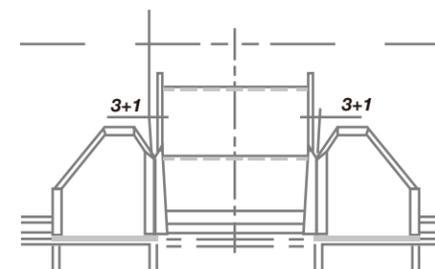
- 1-曲面42m跨
- 2-曲面42m 48m
- 5-平直流水线
- 6-组立外场

- 2、4、5-曲型组立分线
- 1、3、5、7-平型组立分线
- 9（8）-大组分线（先行大组）

注：同一分段内，按顶级中组立不重号原则，曲面中组立优先偶数，平型中组立优先奇数，依次编号。

## 舱口附件一体化建造

箱船因为要进行试箱，所以货舱区域的建造是整个项目的瓶颈，而舱口附件提前安装，实施一体化建造，是解决问题的关键。舱口附件安装精度要求非常高，反映船厂整体建造水平，目前国内没有船厂实施。通过优化设计标准和设计图纸，进一步降低建造难度。





## ○ 导轨架先行安装

首先是在胎架上安装导轨，增加了横舱壁强度，减少了加强的使用；其次是分段边缘导轨安装到位，减少坞内脚手架的搭设；最后是导轨架采用无余量供货，减少了安装工作。



## ○ 绑扎桥完整性进厂

为提高搭载效率，降低总组场地压力，在临港将绑扎桥片体制作完成后进行正态总组，实现包括舾装在内的壳舾涂完整，实现绑扎桥商品化供货。



## ○ 舱口盖不下船工法

码头是公司场地最紧张的区域，常规做法需要在码头设置一片区域用于堆放舱口盖，而采用舱口盖不下船工法，可以实现舱口盖吊装上船后不需要再次吊装下船，其核心技术是控制绑扎桥建造和搭载精度，将舱口盖上的调节板预先安装到位，而绑扎桥上的调节板部分安装。



## 集控室单元

将集控划分成一个分段，做成包含结构和舾装在内的模块，实现分段阶段舱室完整的单元，可以大幅提高船坞搭载效率，是模块化建造的重要尝试。

## 横舱壁搭载和焊接顺序

横舱壁搭载精度控制是箱船建造的难点，也是保证舱口附件分段安装的关键。因此我们在工艺中明确搭载、装配和焊接顺序，固化作业流程。



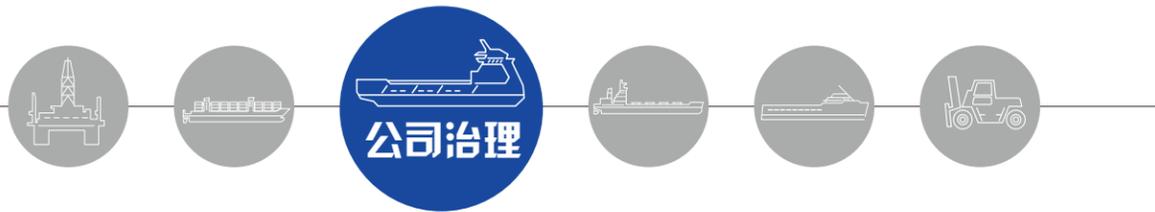
## 涂装保留推进

涂装损坏和油漆打磨一直是造船二次污染的根源，不仅浪费油漆，打磨粉尘造成的二次污染造成更大面积的油漆损坏。改变传统做法，在冲砂前涂装保留区域粘贴防冲砂胶带，涂装后清楚胶带，由此保留了底漆，实现了涂装保留的目的。



## 使用工装替代脚手

在货舱区域搭设脚手架不仅工作量大，搭拆过程容易造成油漆破坏。通过使用新型吊笼，可以替代脚手架，大幅减少了辅助作业量。



## 2016年度政府给予公司科技创新方面工作的重大财政支持

### 科研项目

根据国际市场的现状和发展趋势，围绕公司的生产经营发展规划，公司积极组织科研力量，适时进行产品开发和船型优化。2016年，外高桥造船在研重点科研项目30项，项目总经费约10.75亿元，获得国家和上海市资助约1.65亿元。

### 2016年度新产品研发情况

2016年项目研究内容包括大型集装箱船、大型散货船、超大型矿砂船、苏伊士油轮、VLGC、自升式钻井平台、LNG船等。

在技术创新过程中，为了提高技术创新工作效率，提升技术创新水平，保证技术创新成果质量，公司在依靠企业内部科技力量的同时，充分利用社会创新资源，走产学研合作的创新途径，推进企业的技术进步。通过产学研，在实船开发建造、技术研究等方面取得了一系列成果。

### 案例

#### 21万吨散货船实现了升级换代；

根据油船、散货船结构共同规范（HCSR）要求，完成了初步装载计算、确定了全船结构设计基本参数、进行了全船结构设计更新，对全船基本设计图纸进行规范升级。

#### 320K VLCC实现了升级换代；

根据油船、散货船结构共同规范（HCSR）要求，对全船基本设计图纸进行了规范升级。同时根据针对最新环保要求，进行了满足tierIII（NOx）和低硫油（SOx）要求的机舱设计更新。

#### 超大型集装箱船关键技术研究实现了20000TEU、21000TEU实船设计建造。

根据薄膜型舱的双燃料系统、船级社协会IACS S11/S34进行了关键技术研究。通过全船噪音分析，满足了MSC.337(91)噪音规范要求。进行全船有限元分析，满足结构强度、疲劳、总振动、轴系弹性较中等多项船级符号要求。

## 提质增效创出新硕果

2016年，公司积极响应集团公司关于坚决打赢提质增效攻坚战总体要求，在“两岸三地”组织开展提质增效活动，完善公司经营机制，提升企业发展的质量和效益，增强企业内在活力。为此，公司成立了提质增效工作领导小组，按照生产、技术采购、管理三大类别，在“两岸三地”制定

了13类384个提质增效项目，将目标细化分解到各控股子公司和各部门，层层签订了责任书，同时进一步完善考核制度，健全激励机制，将措施落实情况与子公司工资总额、干部薪酬挂钩，促进各项指标落地。

## 党的建设



2016年，公司党委以十八届三中、四中、五中、六中全会精神和习近平总书记系列重要讲话精神为指引，按照中央和集团党组的各项工作部署，紧紧围绕集团公司“改革创新、开放合作、调整结构、持续发展”的年度方针和“创新驱动、人才驱动、改革驱动、资本驱动”的战略要求，制定了公司2016年“稳定、执行”主题和“做稳主业，突破高

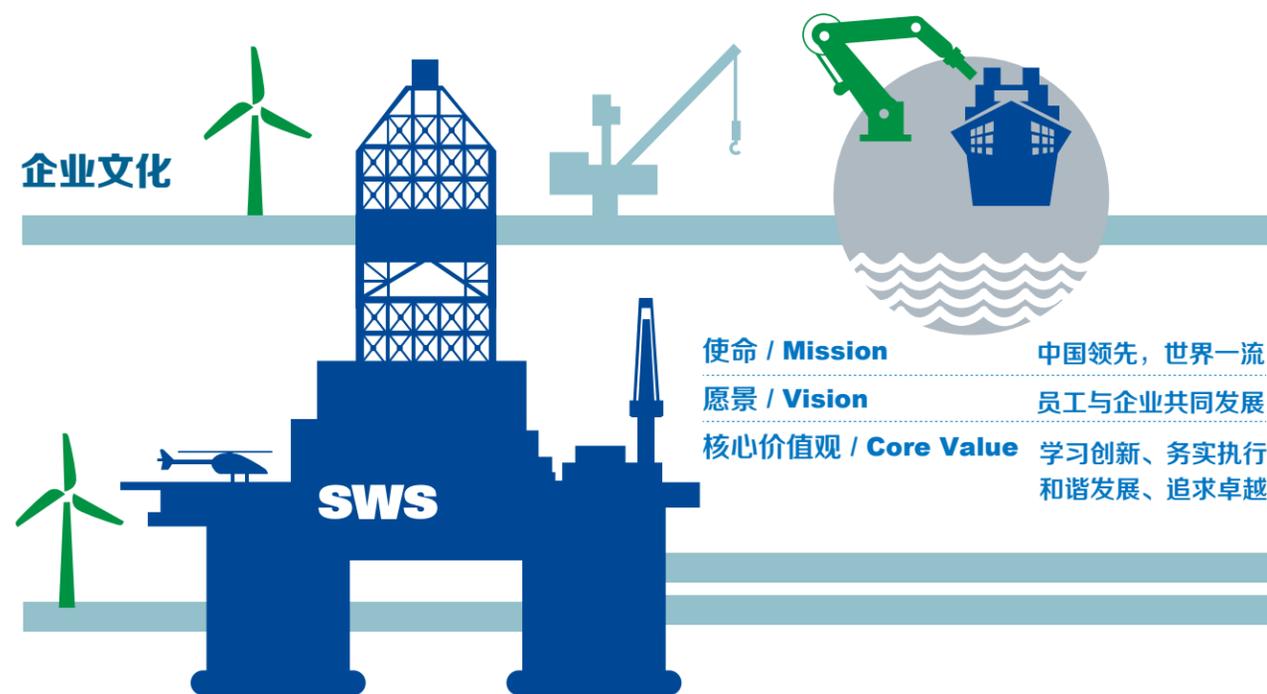


端，深化内控，防范风险”的经营方针，全面推进转型发展的各项目标任务，创新务实、锐意进取，不断提升党建和思想政治工作科学化水平，为公司改革发展提供坚强组织保证。

主要举措：一是深化中心组学习，增强政治意识和宗旨意识；二是紧密联系实际，认真开展“两学一做”学习教育；三是发挥领导核心作用建好机制，推动深化内控体系建设和重大风险防控；四是认真履行党委主体责任，推进党风廉政建设和反腐倡廉建设，履行“一岗双责”；五是加强党建工作项目制、基层党建责任考核等创新能力建设，为推进公司

转型发展提供保障；六是规范选人用人机制，严格执行干部管理制度，落实干部追责管理。

2016年，公司召开了第三次党代会，通过会议指引，明确了积极推动集团公司实现“全面建设国内领先、世界一流海洋装备集团”的总体目标，以及每一位员工把外高桥造船建设成为国内领先、世界一流造船企业的历史使命。同时，认真开展“两学一做”活动，开展“寻找最美造船人”评选活动和“道德讲堂”巡讲报告会，通过深刻的学习和教育，不断锤炼员工修养和党员党性。



### 企业文化

**使命 / Mission** 中国领先，世界一流  
**愿景 / Vision** 员工与企业共同发展  
**核心价值观 / Core Value** 学习创新、务实执行、和谐发展、追求卓越

### 企业精神 / Enterprise Spirit

筑梦海洋、造福人类

### 经营理念 / Operation's Goal

直面竞争 稳健创新 诚信服务 谋求共赢

### 人才理念 / HR Principles

唯才是举，以德为先，广纳英才，共同成长

### 质量理念 / Quality Principles

精品、精益、精细、精诚

### 安全理念 / HSE Principles

以人为本，以法为准，以防为主，生命第一

### 行为准则 / Code of Conduct

诚信、高效、协作、敬业

# 4

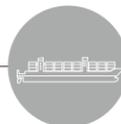
## 2016 CSR

# 绿色造船

Green Shipbuilding



公司紧扣“十三五”绿色发展主题，不断深化能源内控管理，坚持践行“节能、绿色、环保、低碳”的创新研发理念，从自身出发，积极推动建设资源节约型、环境友好型社会。



## 新产品开发

### 21万吨散货船 (HCSR)

#### 该船型具备以下特点

- ☑ 本船全面满足HCSR;
- ☑ 针对澳大利亚, 巴西和中国各国各个主要港口的最新要求, 优化现有船舶的总布置设计方案和设备配置, 提高船舶的营运适应性和灵活性。
- ☑ 优化货舱区域的压载舱布置和顶底边舱的尺寸, 满足压载量的状况下达到货舱舱容最大, 载重吨达到21万吨;
- ☑ 低油耗: 通过优化线型和推进系统的设计, 采用G型主机和高效螺旋桨, 降低螺旋桨转速和单位油耗, 并增加了节能装置, 提高了推进效率。
- ☑ 该型船安装压载水处理装置, 满足压载水公约D-2阶段要求;
- ☑ 具有更佳的舒适性, 满足国际海员公约MLC2006及最新的噪声规范;
- ☑ 满足香港公约的要求, 更加环保。

21万吨散货船是公司开发的满足HCSR的新一代大型散货船。该船是当前大型散货船大批量交付, 市场供需关系发生了根本改变的形势下, 满足最新规范的高性能绿色船型。进一步丰富了公司新产品, 抢占规范应用新高点。通过对此船型进行开发研究, 公司可继续引领大型散货船市场, 扩大市场份额, 创造更高的经济效益。

### 14000TEU (48.2M)

#### 该船型具备以下特点

- ☑ 低油耗: 通过优化线型和推进系统的设计, 采用节能舵和高效螺旋桨, 提高推进效率, 降低主机油耗, 设计吃水NCR工况下主机日耗油量为154.3吨;
- ☑ 装箱灵活: 可装载20' /40' /45' 集装箱, 采用三层绑扎模式, 装箱更灵活;
- ☑ 环保性能优越: 满足各项最新环保法规, EEDI指数满足Phase III要求; 配备低硫油深舱, 满足2015年开始实施的硫化物排放限制要求; N氧化物排放满足TIER III要求;
- ☑ 该型船安装压载水处理装置, 满足压载水公约D-2要求;
- ☑ 具有更佳的舒适性, 满足国际海员公约MLC2006及最新的噪声规范;

14000TEU是公司积极应对新巴拿马运河的开通, 推出满足新巴拿马运河通行要求的超大型集装箱船产品。该产品是为提高公司产品多样化和市场竞争能力, 在现有集装箱船型的设计基础上, 扩大产品种类, 根据对国际最新公约、规则、规范的研究分析, 以及超大型集装箱船未来发展趋势, 展开中间产品的开发设计与探索, 丰富产品线, 推出满足新巴拿马规范, 紧跟市场发展趋势的优秀超大型集装箱船种类。

### VLGC (32M宽) 老巴拿马型

#### 该船型具备以下特点

- ☑ 货舱容积优化: 在该船型主尺度受限制 (通过老巴拿马运河, 船宽不超过32.26米) 以及满足更为苛刻的IGC规则要求的前提下, 通过线型优化、合理分舱、优化结构及舱室布置, 突破货舱舱容设计瓶颈, 达到78000m<sup>3</sup> VLGC;
- ☑ 水动力性能优化: 通过高科技手段CFD对船舶线型水动力性能优化, 减少船舶阻力, 降低推进功率;
- ☑ 机桨配合优化: 通过选用超长冲程G型机, 减低螺旋桨转速, 提高螺旋桨推进效率, 进一步减低油耗, 使该船型能耗性能达到世界领先水平;
- ☑ 液货系统设计突破: 通过引进先进再液化系统, 提升货物装载等级, 最低设计温度低至-52℃, 可以装载乙烷含量高达8mol%的商业丙烷, 达到世界领先水平;
- ☑ 环保性能优越: 满足各项最新环保法规, EEDI指数满足第二阶段要求; 满足排放限制第三阶段要求; 并配置满足IMO D-2要求的压载水处理系统。

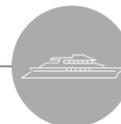
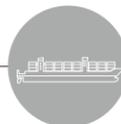
78000 m<sup>3</sup>VLGC是公司全新开发, 满足新IGC规则要求的新船型, 是在敏锐观察到全球能源结构变化的情况, 并考虑到老巴拿马运河的通航性和船舶运营的灵活性, 推出的满足市场需求的产品; 随着石油资源的日益减少及环保要求的提高, 气体能源越来越受到市场青睐, 而美国页岩气开采的发展进一步推动了气体船运输市场的繁荣, VLGC船在超长航线运输上的经济性能优越, 越来越受到航运公司的青睐。

### 极地阿芙拉型油轮

#### 该船型具备以下特点

- ☑ 满足极地规则中PC6冰极要求;
- ☑ 采用破冰线型设计, 在充分考虑破冰能力的基础上, 优化了散水航行性能;
- ☑ 结构设计上满足冰区加强的要求;
- ☑ 高效能、低排放: 排放满足最高的第三阶段的要求, 更加绿色环保;
- ☑ 主要设备均进行了防冬化设计, 充分考虑极地航行中的严寒情况, 确保设备的可靠性;
- ☑ 该型船安装压载水处理装置, 满足压载水公约D-2阶段要求;
- ☑ 具有更佳的舒适性, 满足国际海员公约MLC2006及最新的噪声规范;
- ☑ 满足香港公约的要求, 更加环保。

随着极地/冰区航行船舶市场需求的增大, 公司积极响应市场需求, 在已经研制成功并顺利接单的1A级冰区加强型阿芙拉油轮的基础上, 开展研制极地阿芙拉油轮。该船的水动力设计综合考虑了极地环境和常规的海洋环境, 主要设备均进行了防冬化设计。



## 75KPOT-38M

### 该船型具备以下特点

- ☑ 浅吃水，在相同的载重吨下，吃水减少0.5米以上，以适应更多的航道和油轮码头。
- ☑ 大舱容。与传统的LR1油轮相比，本船主尺度的优化使得困扰此类型船的舱容问题迎刃而解，舱容可以达到88000m<sup>3</sup>以上。
- ☑ 低油耗：通过优化线型和推进系统的设计，采用G型主机和高效螺旋桨，降低螺旋桨转速和单位油耗，并增加了节能装置，提高了推进效率。
- ☑ 本船型有“泵舱泵+平板舱壁”（适用于原油）和“深井泵+槽型舱壁”（便于洗舱，适用于成品油和III类化学品）两种类型，满足不同船东的需求。
- ☑ 高效、低排放：排放满足第三阶段的要求；
- ☑ 该型船安装压载水处理装置，满足压载水公约D-2阶段要求；
- ☑ 具有更佳的舒适性，满足国际海员公约MLC2006及最新的噪声规范；
- ☑ 满足香港公约的要求，更加环保。

为补齐公司油船产品序列，丰富油轮产品种类，开发了满足最新规则规范的新一代LR1成品油轮。该船采用浅吃水、大舱容、高载重吨的开发策略，无论从油耗、环保指标，还是从经济性、新技术应用等方面，都比目前市场上的同类产品有了很大的提高和改善。通过对此船型进行优化研究，节能装置的有效运用，极大提高了公司在此船型在国际上的竞争力，进一步抢占市场份额，创造更高的经济效益。

## SJ350自升式钻井平台

### 该船型具备以下特点

- ☑ 作业工况下最大甲板可变载荷提高15%
- ☑ 钻井系统大钩载荷提高25%
- ☑ 悬臂梁纵向最大外伸距离75英尺
- ☑ 经济性达到国际先进水平
- ☑ 平台居住房间达到欧洲北海高舒适性标准
- ☑ 关键系统和设备自主化配套率达到80%以上。

SJ350自升式钻井平台是一款拥有自主知识产权且具有当今国际先进水平的350英尺自升式钻井平台，其主要技术性能指标达到或超过同类国际品牌产品，平台的适应性、作业效率、经济性、安全性、环保性等得到全面提升。SJ350已获得ABS船型AIP认证，掌握自主设计建造核心技术，平台关键系统和设备国产化配套率达到80%以上，增强我国在自升式平台设计及建造领域的国际竞争力。

SJ350最大作业深度350英尺，钻井深度35000英尺，悬臂梁最大外伸22.86米，定员120人，自存工况甲板最大可变载荷3200吨，作业工况4600吨，最大钩载1000短吨。平台主要技术性能指标达到或超过同类国际品牌产品。

## 能源管理体系认证

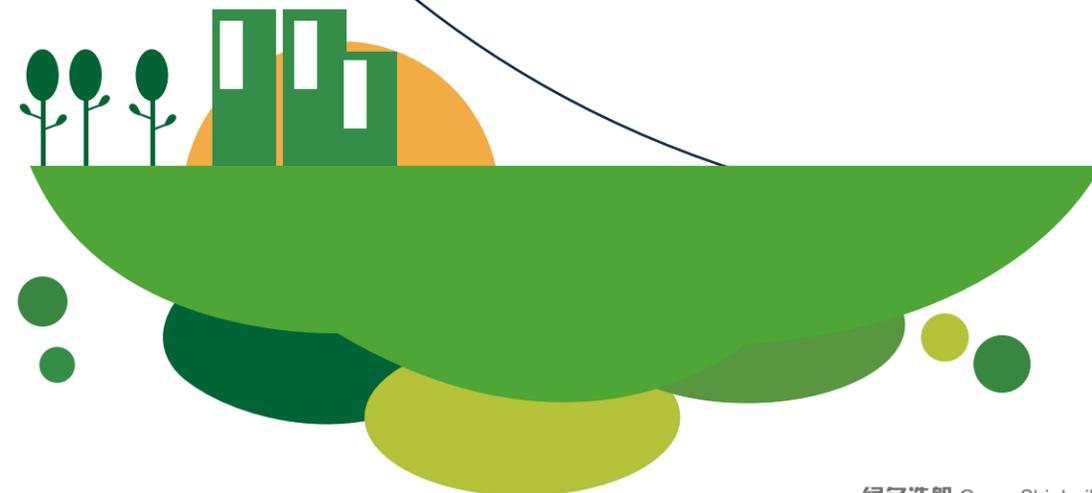


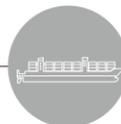
### 质量、环境、职业健康安全管理体系

公司质量、环境和职业健康安全管理体系顺利通过监督审核。目前的管理体系涵盖了所有的要素和产品、活动及服务范围，并能适应公司生产经营的发展和客观环境的变化，一年来，公司一方面针对部分RT、UT不达标的情况，开展系统的焊接管理提升工作；另一方面，开展了区域网格化管理工作；同时进一步深化供应商管理和规范内外协管理，从体制上保障了体系活动正常运行，质量、环境和职业健康安全、能源目标基本实现，体系符合标准要求。

### 能源管理体系

2016年11月公司顺利通过了中国船级社质量认证有限公司能源体系换证审核。认证公司认为公司能源体系运行充分、适宜、有效，能源体系工作深入到了公司生产、管理各方面。公司将通过完善指标评价、数据分析及改进，做好基础管理，深化能源管理工作，为公司提质增效提供有力支持。





## 节能

按照《国家重点节能技术推广目录》、《节能产品政府采购目录清单》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》等要求，积极学习与吸收当前国内外先进的节能环保技术，结合生产经营实际，从设备选型开始，选择高效率的设备产品，纳入公司的年度固定资产投资计划，有步骤、有重点地逐步淘汰落后的、高能耗的设备。

## 节能装置

### 案例 1

#### 车间LED节能灯具推广



通过现场调研及LED灯具选型，决定将模块部有色金属跨及第四跨作为试点，将原有44套金卤灯灯具400W顶灯更换型号为TG734型150W和180W的LED灯具，2016年1月开始施工实施并完成设备调试安装，目前LED灯具已正式替换原金卤灯并投入使用。LED灯具更换后，车间照度明显提升，经现场实地测量照度值平均约为 216LUX，较原状态提高了120LUX以上。LED灯具耗电量是原来金卤灯灯具的1/3，下阶段对其余车间照明情况了解及照度测量，对于情况较差的车间进行立项改造。

### 案例 2

#### LED节能灯具应用



2016年技改项目，计划分两年执行，将公司全部高杆灯797盏1000W金卤灯更换成200WLED灯，经测试最终选择符合技术的品牌进行商务比价，目前第一批总计更换383盏灯，已于12月全部更换完成。经实测一盏200W的LED灯一年可节约电费2029.2元。按照已改造公司高杆灯数量383只计算，一年总计节约电费47.7万元。

### 案例 3

#### 变电站低压电容补偿改造

通过变电站低压电容改造扩容，由原200KVAR提高至250KVAR，功率因素大幅提高，参考2012年实施的空压机加装补偿装置项目，通过现场电能表实测数据分析，功率因素从0.8提升至0.9，节电率7%，若按上述变电站年用电量约270万KWH，则节电量 $\geq 270 \times 7\% \geq 17.29$ 万KWH，节约约 15.56万元。



2016年，作为提升公司生产效率、经济效益的有效途径和管理创新的有效手段，设计优化和新工艺新工法推进工作取得了显著的推进成果，共推进425个项目。

在“抓大不放小”的原则指导下，以公司自升式钻井平台、超大集装箱船、Suez油轮等新产品建造技术攻关和“取消机舱整体打磨”、“自动化提升”等推进专题为抓手，在“抓大”项目的推进上，考虑周全，组织全面、深入的研究和实施。同时，从小处着手，踊跃推进新工装、新工具、小发明等“不放小”项目，提升生产效率。

### 案例 1

#### 消除冗余设计，降低原材料使用量

在15.8万吨原油轮设计过程中，通过调整版图，减少余料，完善余料使用合理性和准确性检查，适当增加小零件厚度代用等措施。每船可提高利用率0.5%，降低钢材使用量约118.61吨，节约成本约68万元。

在85KVLGC通过详细设计系统优化、电缆走线优化、前后预留长度缩减、CADWIN软件应用缩减电缆长度等措施，比83KLPG缩减电缆32km左右。

## 通过设计优化、工艺工法创新等手段，促进降本增效

### 案例 2

#### 擦窗平台结构化技术改进

通过擦窗平台结构化技术改进，达到优化安装过程、提高生产效率、降低安装风险、节约生产成本的目的。



#### 晒装平台工作量

- a 需要吊机配合
- b 高空作业
- c 3至4人安装定位，4小时
- d 1人焊接，约16小时

#### 结构平台工作量

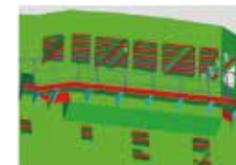
- a 无需吊机配合
- b 地面作业
- c 结构肘板的焊接，1小时
- d 栏杆的焊接，约2小时

#### 晒装平台安装成本

安装工时成本	3至4人安装定位，4小时； 1人焊接，约16小时；
材料成本	晒装平台:1160kg

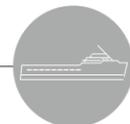
#### 结构平台安装成本

安装工时成本	结构肘板的焊接，1小时； 栏杆的焊接，约2小时；
材料成本	平台钢板：500kg 栏杆：226kg



安装工时成本按每人30元/小时算，则可节省的人工费为： $30 \times [(3 \times 4 + 16) - (1+2)] = 750$ 元

铁附件目前市场价为9.4元/kg，10mm的A级钢的市场价为2500/T，则每公斤可节省的材料费为： $9.4 \times 1160 - 2500 \times 0.5 - 9.4 \times 226 = 7530$



### 案例 3

#### 油船伸缩接头合拢工艺的编写

现校管制作周期长，对特别是货油舱内合拢，在封舱前安装到位很难保证。在满足伸缩接头补偿管路的性能要求的前提下，通过将压盖式伸缩接头（以下简称伸缩接头）用于管路的分段/总段合拢的新工艺，减少此类合拢管的数量。同时，基于管系安装和船体搭载产生的精度偏差减小的要求，推进现场舾装建造精度和船体结构搭载精度地控制。

成果名称	图纸	技术协议	标准	建模/手册
成果展示	生产设计管系 安装图节点	伸缩接头 P040-7010-0X0000	压盖式伸缩接头设计规范 (Q/SWS54-036-2014) 压盖式伸缩接头安装工艺 (Q/SWS44-060-2014)	管子工艺惯例 6M241000TB 合拢管设置新原则 (2016版)

- 1) 《伸缩接头合拢工艺》(6F241001PB) 施工可行;
- 2) ±20mm的现场偏差补偿量能够满足施工需要。

工时节约价值		节约项目及费用		应用号船数量	课题推进费用	经济效益 (万元)
节约工时数	平均工时费用	节约物资数量	平均物资单价			
500小时	50元/时	31根	3000元/根	158KCOT*7	1	81.6
400小时	50元/时	25根	2500元/根	113K COT*2	0	49.5

总经济效益 (万元) **131.1**

158KCOT	货舱内	主甲板面	合拢管代用数量	全船合拢管总数 (PTE)	合拢管下降贡献值
伸缩接头 合拢工艺	21/24 (100%) DN650	10/39 (25.6%)	31根	239根 (对标H1305, 下降57%)	11.5%

### 案例 4

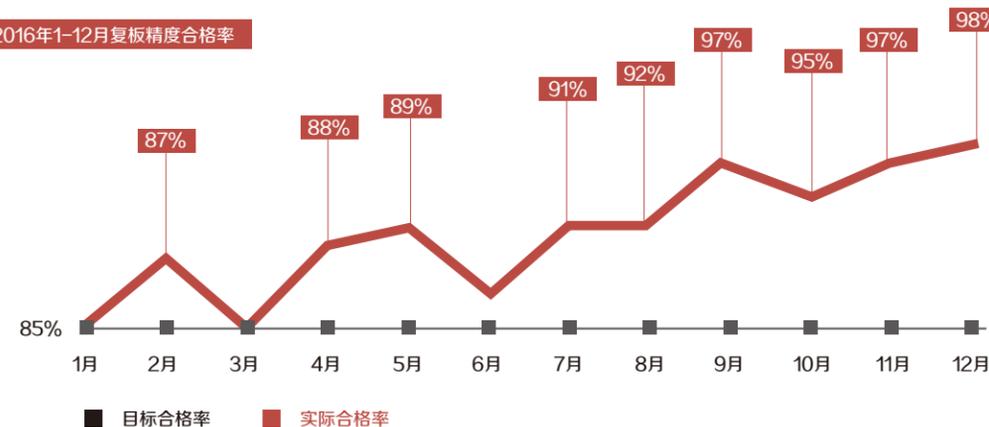
#### 优化复板安装工艺流程，提高生产效率。

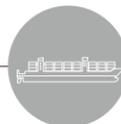
公司联合生产部门合力推进复板安装的工艺优化，在设计方面，对复板安装图纸进行统一排查，并对不完善的进行优化；在施工图纸下方方面，优化图纸管理流程，对优化的图纸提前先于生产下发现场；在员工培训方面，增加复板安装专业技能培训，包括理论和实操培训，使施工人员理论结合实际。

工艺优化后，本项目在30万吨油船及15万吨油船上得到推广应用，并对复板安装精度合格率情况进行统计汇总。合格率提高到98%，达到了我们的目标合格率85%以上。经济效益方面，由于复板精度合格率的提高，拆装返修量大幅降低。经过初步计算，那么预计一年可以节约40万元左右。同时随着工艺优化的推进，减少了二次返修工作量，也大大提高了复板安装的生产效率。



2016年1-12月复板精度合格率





## 污染物的排放治理、废弃物的回收处理

# 环境管理方针：绿色造船 资源优化 持续改进

## 环保理念：绿色造船

### 废气治理

公司采用活性炭吸附和滤桶式过滤工艺处理有机废气和金属氧化尘废气。公司按照《设备管理程序》定期对环保设备进行维护保养，同时加强设备和台帐的检查，确保废气排放达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996一级标准。下表为废气监测情况：

下表为废气监测情况

污染物来源	污染物种类	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放方式	排气筒高度 (m)	治理措施	除尘或净化效率 (%)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)
钢板预处理流水线	颗粒物	9.6	0.215	间断	15	过滤	95	120	3.5
	甲苯	<0.01	<2*10 <sup>-4</sup>	间断	20	吸附	95	40	5.2
	二甲苯	1.98	0.0265	间断	20	吸附	95	70	1.7
型钢预处理流水线	颗粒物	116	2.146	间断	15	过滤	95	120	3.5
	甲苯	1.92	0.025	间断	20	吸附	95	40	5.2
	二甲苯	0.03	<2*10 <sup>-4</sup>	间断	20	吸附	95	70	1.7
分段涂装	颗粒物	<8.8	<0.072	间断	20	过滤	95	120	23
	甲苯	<0.094	<2*10 <sup>-4</sup>	间断	30	吸附	95	40	18
	二甲苯	<37.8	<1.357	间断	30	吸附	95	70	5.9

公司各废气污染物排放口均符合国家《大气污染物综合排放标准》GB16297 - 1996表2

- 污染物种类
  - 排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)
  - 排放速率 (kg/h)
  - 排放方式
  - 排气筒高度 (m)
  - 治理措施
  - 除尘或净化效率 (%)
  - 最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)
  - 最高允许排放速率 (kg/h)
- 排放标准

根据上海市《船舶工业大气污染物排放标准》(DB31/934—2015)的最新要求,公司加大了环境保护治理的投入,积极推进大气污染物治理及减排工作。首先,公司修订了《环境保护管理规定》(SWS-03-AH-06-2016)从管理流程和机制上进行优化,确保能够充分满足上海市的管理标准,同时提高了公司各类污染物减排的要求。

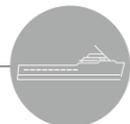
另外,根据前期制定的《公司VOCs治理方案》,2016年,公司加快推进挥发性有机物末端治理工作,在前期大量调研论证的基础上,确定了采用蜂窝活性炭吸附+热空气脱

附再生+催化燃烧的处理工艺,并率先在船舶行业内推进挥发性有机物治理设备的改造试点工程,现已完成试点车间设备的安装,处于系统调试阶段,为VOCs满足上海市船舶行业排放标准奠定了基础。



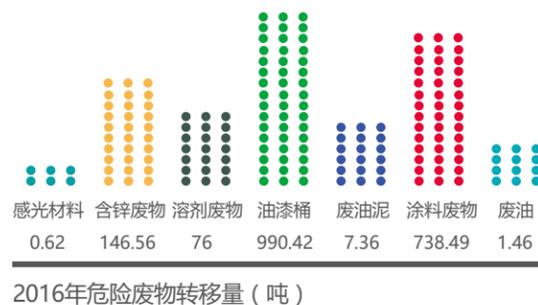
新VOCs治理设备





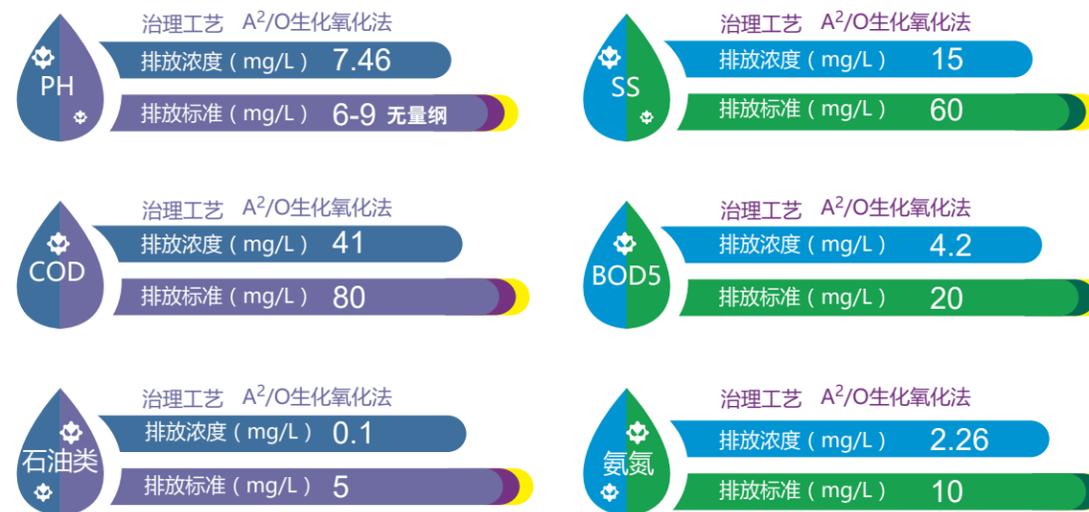
## 危险废物治理

公司严格按照《上海市危险废物污染防治办法》及《上海市危险废物转移联单管理办法》的相关要求，实施危险废物的转移备案处置工作。另外，公司对危险废物临时堆放点进行了改造，进一步强化了堆场的规范性。同时公司积极推进油漆桶清洗工作，颁布了油漆桶清洗奖励制度，大大促进了员工清洗油漆桶的积极性，达到了油漆利用率提升和废油漆渣量减少的双重目的。下表为2016年危险废物转移处置量：



公司采用A<sup>2</sup>/O生化氧化法工艺处理生产和生活污水。公司严格督察治理废水环保设备设施的运行情况，杜绝任何跑、冒、滴和漏的现象，保证在治理污染物时所有环保设备设施能够正常运行。同时严格按照公司环境管理体系的要求，定期开展污水排放口水样的自测和委托监测，并且配合浦东新区环境监测站开展执法监测，其所有监测结果均符合《污水综合排放标准》(DB31/199-2009)一级标准。

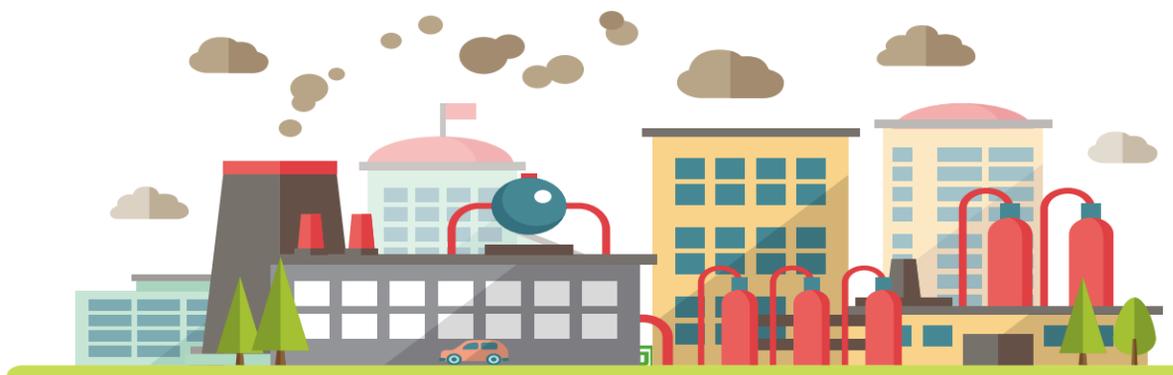
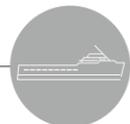
### 2016年废水排放监测情况



公司废水污染物排放均符合上海市《污水综合排放标准》(DB31/199-2009)一级标准

## 开展第二轮清洁生产审核工作

2009年，公司首批通过上海市清洁生产审核。2015年，公司自主开展第二轮清洁生产审核工作，并于2016年5月18日召开清洁生产审核专家评估会议，通过第二轮清洁生产评审现场评估工作。公司积极推进清洁生产审核工作，落实各类无/低费或中/高费清洁生产方案，有效的提高了能源的利用率，以及降低了各类污染物的排放总量。



### 综合利用工厂——可回收材料的资源利用

综合利用工厂是公司废旧物资管理和资源利用的一个窗口，坐落于外高桥经一路和纬五路交叉口，占地约7000平方米。现有员工14人，有驾驶员、起重工、行车工、切割电焊工及利废工等工种。场地内主要设备有五吨吸铁车一台、三吨和五吨门式单梁起重机各一台、特种车辆5辆。

综合利用室根据公司相关文件对公司日常生产经营过程中产生的各类固体工业废物、工业垃圾进行回收、分拣、装车、发运等工作，整理出可对外通过竞价销售的废旧物资近20种类别。

综合利用室员工穿梭于各种杂乱及粉尘弥漫的工业垃圾中“淘金”。2016年1月~12月组织对外销售废旧物资4.03万余吨，创收0.58亿元之多，同时完成工业垃圾装运3666车，共计1.9万余吨，为公司创造出不菲的业绩。

2016年工业垃圾统计

日期	工业垃圾车数(车)	工业垃圾吨位数(吨)
一月	350	1878.9
二月	139	758.68
三月	344	1849.84
四月	363	1964.3
五月	346	2007.78
六月	299	1604.36
七月	305	1695.96
八月	277	1365.242
九月	291	1546.58
十月	301	1698.48
十一月	331	1744.14
十二月	320	1610.76
合计	3666	19725.022

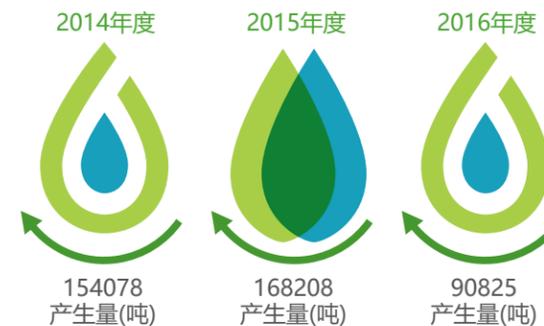
注：各生产部门产生的工业垃圾由各部门送至配套部综合利用场，综合利用场进行分拣后由生产保障部签订的供方派车辆装运出厂。



## 可再生资源的利用

### 中水用水情况

公司生产和生活污水通过“沉砂、厌氧反应、好氧反应、沉淀、污泥浓缩”等环节处理后水质达到《污水综合排放标准》(DB31/199-2009)一级标准后，一部分进入公司中水回用系统进行再利用，另一部分排入长江。同时公司对中水进行自测所有指标满足《城市污水再利用-城市杂用水水质》标准要求。近三年中水回用量为下表：



### 中水回用量 循环利用

注：2016年，公司一冷却装置处于维修保养状态，因此中水回用量同比2014、2015年显著减少。

## 按重量和体积统计的2016年度原材料总量



# 5

## 2016 CSR

### 安全生产

Healthy, Safety, Environment



2016年，公司按照《军工单位安全生产标准化考评标准舰船造修企业》一级标准的要求，以“强化安全生产法制化、强化制度执行标准化、强化安全管理技术化、强化全员教育菜单化、强化安全监察网格化、强化安全管控信息化”为安全工作方针，围绕公司“稳定、执行”管理主题，开展了一系列安全管理提升工作。

安全生产

职业健康安全方针：以人为本、以法为准、以防为先

安全理念：安全是关爱



1	计划	实绩	2	计划	实绩	3	计划	实绩	4	计划	实绩	5	计划	实绩
2014年			2014年	≤2.5	1.76	2014年			2014年			2014年		
2015年	0		2015年	≤2	1.33	2015年	0		2015年	0		2015年	0	
2016年	0		2016年	≤1.5	1.01	2016年	0		2016年	0		2016年	0	

2016年安全生产投入

根据公司2015年营业收入情况，通过国家标准计算2016年公司安全生产投入应为1079万元。但公司实际安全生产投入为5174万元，超出了国家标准近5倍。另外，为做好预算的使用和管理工作，公司安全生产委员会成立了安全投入管理工作组，指导并修订了《安全生产费用提取和使用管理办法》，重新梳理了各归口管理部门的职责、预算上报及报批流程，规范了安全生产投入的预算管理要求，工作组每季度对各部门安全生产投入的使用情况进行统计分析，并在安委会季度会议上发布，确保了公司安全生产投入的正常使用及管理。



安全投入(万元) 近三年公司安全生产投入情况

## 应急预案演练、安全隐患排查整改

### 应急预案演练

2016年年初，公司根据上级单位《关于组织开展年度安全生产应急预案演练工作建立应急预案演练工作情况通报机制的通知》要求，制定了公司年度演练计划及具体实施的方案。

全年，公司组织开展了综合演习3次，部门演习26余次。演练就消防器材使用、外档船应急救援、在建船舶人员疏散、危化品处置、环境保护等项目进行了针对性的演习。根据实战演习情况，认真分析评估应急预案各个环节所存在的不足，针对发现的问题，进一步修订和完善应急预案，增强了应急预案的针对性、可操作性和有效性。同时进一步对公司兼职义务消防队员进行了业务培训，补充了应急装备器材，提高了应急保障能力。

### 案例



公司联合消防队组织在H1316船上进行了本年度首次大型综合应急演练工作，16时30分演练结束恢复生产。在本次演练过程中，发现了包括拖轮消防炮压力欠缺在内的9个主要问题。为真实反映公司应急处置能力，本次演练工作中首次引入验证组，检验现场各级人员的实际处置能力，希望通过演练发现问题、解决问题，促进公司应急处置能力的提升，真正做到随时随地有能力应对现场突发状况，最大限度地降低紧急状况下公司的损失。

### 隐患排查治理

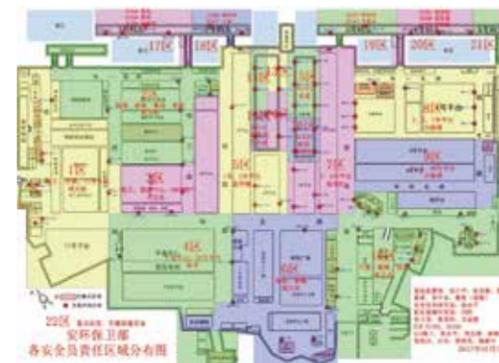
在修订版《安全生产事故隐患排查治理制度》的基础上，结合公司推进的信息化系统中的“身边无隐患”部分，推进全面隐患排查工作。各部门在安环保卫部的指导下，组织多种形式的隐患排查，多管齐下、综合整治，加大对存在的危险源的监控力度，加强对人员、设备、环境的监察，切实消除现场存在的安全隐患，保障公司生产作业安全。

2016年，通过隐患排查共计发现各类生产安全问题11470项，通知隐患1528条，开出教育单955份、整改通知单1169份，开具扣款单437份。对于检查发现的安全隐患，均得到有效落实和整改，促进了公司的现场安全管理。



## 其他安全生产专项活动

### 全面推进公司区域网格化安全管控工作



现场监察室各安全员责任区域分布图

2016年度区域网格化工作以网格化人员为脉络，以“两表三单”为抓手，逐个推进生产部门的安全网格化工作。通过一年的推进，已经完成所有生产部门的现场网格化推进会。在此基础上，结合部门按照不同岗位特点，对不同岗位编制了相应的安全履职清单，重点推进“一岗双责”人员的安全履职工作。为提升“7+2”部门管理人员履职意识及能力，安环保卫部部长专门对“7+2”部门的管理人员进行以“切实履行安全管理责任、促进企业长期健康发展”为主题的安全履职专项培训工作。



区域网格化推进会

7+2部门管理人员履职培训

### 安全管理信息化建设

自2015年8月开始，启动了安全信息化系统的开发工作，经过半年多的需求讨论及开发工作，16年4月，整改单系统首先进入测试阶段，并于6月1日与“身边无隐患”系统正式进入使用阶段，10月，扣款单系统完成开发，进入使用。

通过“身边无隐患”系统的使用，调动了各部门上报隐患的积极性，隐患上报数量逐步提升，对各部门安全意识的提升起到了促进作用。通过整改单及扣款单系统的使用，减少了纸质单据的使用，进而降低了单据费用、开单送单登记等人工成本的同时，提升隐患整改的时效性，达到降低现场安全隐患的目的。三个系统的完成，结合正在开发的统计分析模块，逐步形成“现场检查、掌上开单、短信提醒、落实整改、跟踪验证、全面分析、提前预警”的现代化安全监管模式。



安全生产监管平台

“身边无隐患”上报系统

## 安全生产大检查及岁末年初安全专项整治

根据国务院安委办《关于深入开展安全生产大检查切实加强岁末年初安全生产工作》及《中船集团公司安全生产大检查工作方案》的要求，公司结合“区域安全网格化”建设推进情况，坚持“全覆盖、零容忍、严执法、重实效”的工作原则，组织策划并积极贯彻落实安全生产大检查各项工作。

2016年11月21日，公司发布关于《上海外高桥造船有限公司开展安全生产大检查及岁末年初安全专项整治工作方案》（外船司〔2016〕安字288号）的通知，公司各部门积极响应，组织开展“119消防周”活动、“两岸三地”安全对口交叉检查、安全专项检查、设备设施安全监察、定点安全履职督查等专项活动，对于大检查中排查出的隐患问题，已向责任部门提出了明确的整改要求，各责任部门应逐一落实整改，确保安全生产大检查及岁末年初的安全专项整治工作取得实效，为公司岁末年初的安全生产保驾护航。

上海外高桥造船海洋工程有限公司根据集团公司2016年质量安全工作会议精神，按照年度安全生产工作要点安排，结合公司实际，每月围绕一个安全生产主题开展工作，努力营造“安全是关爱”的文化氛围。



### 活动主题 >>>>

- 1月 岁末年初安全管理
- 2月 节后员工返岗安全教育
- 3月 安全生产责任制学习、防高处坠落
- 4月 防火灾燃爆

### 活动主题 >>>>

- 5月 道路交通安全
- 6月 “强化安全发展观念，提升全民安全素质”安全月
- 7月 极端天气安全管理及职业健康安全、防触电
- 8月 防汛防台、防暑降温

### 活动主题 >>>>

- 9月 防高处坠落、防车辆伤害
- 10月 防高处坠落、防触电、防物体打击
- 11月 防高处坠落、防火防爆、防物体打击
- 12月 安全生产大检查

## 本质安全体系建设

2016年，公司在2015年安全技术课题研究的基础上，持续深化推进安全技术课题研究的成果。深化设计阶段危险源辨识课题研究与应用、完善安措工装布置标准及管理、推进DAP安全优化标准及无人抛艇试验研究、编制主机排气管预埋作业标准等各类作业安全标准，为公司进一步实现本质安全奠定了基础，同时随着各项安全技术课题的研究与运用，在安全效益和社会效益等方面都获得了较大的收获。

## 安全达标评审

为巩固安全生产标准化成果，持续提升公司安全生产管理水平，结合2015年公司安全管理情况，2016年公司完成了《安全生产奖惩办法》、《防汛防台安全管理规定》、《安全生产事故隐患排查治理制度》、《有限空间作业安全管理规定》、《环境保护管理规定》等5项制度的修订。同时，为了提高制度的执行力，我们对15项涉及操作的管理制度进行了浓缩和简化，同时充分利用HSE半月刊制度解读栏目、班组培训材料加强对制度的宣贯，同时，通过对安全生产标准化的复审等一系列安全管理制度的审核，促进部门HSE管理制度的执行效果。

### 案例

#### 成品照明提前应用



本着后道作业前移做的本质安全原则，为了改善船坞搭载阶段的照明状况，减少临时照明的拉设，降低船坞阶段的高处作业风险，并根据公司“三通一排”的产品建造方针，进行了成品照明提前应用的研究：设计对D阶段图纸进行拆分，增加P阶段图纸（敷线图、设备托盘、电缆册）。目前，机舱、泵舱、舵机舱及舱楼区域已基本完成总段阶段照明电缆敷设及照明附件、灯具、配电箱或照明接线盒的安装，基本实现了船坞搭载后船用成品照明提前应用。

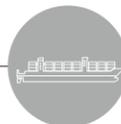
### 案例



按照国家法律法规和集团公司相关要求，第二轮军工单位安标体系评审原则由原先的重点评审公司体系建设情况，调整为部门作为重点评审对象，同时，评分原则调整为某一部门发现的问题作为公司整体扣分项。2016年，公司制定了部门军工安标体系建立标准，并梳理了部门台账建立清单，于5月至10月分别对七大生产部门、生产保障部和配套部安标13个要素进行了检查和指导，促进了部门安标体系的建立、完善了部门安标体系的运行，为公司第二轮安标体系评审奠定了基础。

另外，公司邀请中国船舶工业综合技术研究院军工单位安全生产标准化评审专家组于2016年12月13日-15日进行了评审工作，专家组对公司安标体系的日常运行给予了肯定，同时也对公司安标体系的持续改进提出了宝贵的指导意见。2016年公司军工单位安全生产标准化自评得分90.91分，持续满足军工单位安标体系一级标准。

上海外高桥造船海洋工程有限公司在2016年3月16日-19日完成安全生产标准化正式评审工作，最终得分为88.19分，达标安全生产标准化条件。并组织安标评审问题专项检查开展了闭环检查，顺利通过专家组检查验收。



## 安全培训

2016年结合公司安全生产形势、现场安全状况及国家安全生产法律法规的新要求，根据不同的受众群体，及时组织开展了各种类别、多种形式的安全教育培训，共计培训9750人次。

公司对近三年的事故进行了统计分析，将事故发生率较高的装配工和电焊工，作为2016年推进岗位菜单化培训的重点。确定目标后，公司立即启动了课程开发的各项筹备工作，包括制定了装配工和电焊工岗位安全培训的课程设计，组建了培训的兼职讲师队伍。根据课程设计方案，主要编制了岗位通用安全作业知识、岗位事故案例分析、岗位操作安全体验、岗位安全操作规程解读及实操等培训课程。同时公司组织相应岗位的

技师团队，召开了教材专题评审会，促进培训课程的有效性。

公司于2016年4月8日起，组织开展岗位HSE菜单式培训，培训累计进行了67期，参训人员共计1586人。为达到较好的培训效果，公司以“回访”的形式进行了效果评估和阶段性总结，并根据反馈意见进一步优化培训组织和课程设置等环节，不断提高授课质量和学员满意度。



### 公司级安全教育培训

	期数	人次
新员工入职安全体感培训	21	1437
商务、借工人员HSE入职培训	20	253
特种作业培训	65	4930

### HSE菜单化培训

	期数	人次
电焊作业HSE菜单化培训	13	321
装配作业HSE菜单化培训	54	1265

### 其他专题培训

	期数	人次
事故预防HSE专题培训	46	927
起重作业HSE专题培训	9	274
预备班组长安全管理专题培训	5	36
班组长HSE专题培训	12	597
脚手架HSE专题培训	2	63
拖航作业HSE专题培训	1	71
违章人员纠错专题培训	6	125
现场初级急救专题培训	2	42
安全管理责任专题培训	5	207
设计部门HSE专题培训	1	21
兼职讲师技能培训	2	15
安全执法礼仪规范专题培训	1	48



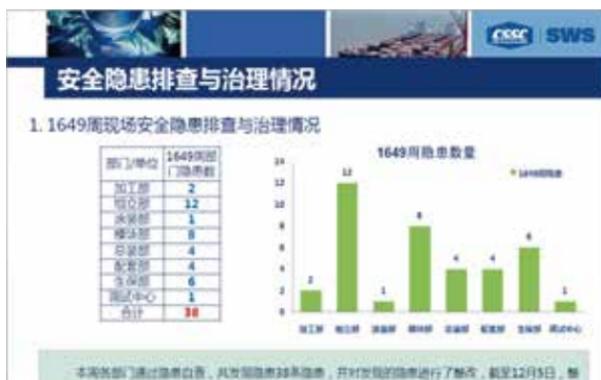
总计 10632人次





## 2016年度安全专项检查、次数、绩效

2016年，公司共开展安全专项检查106次，检查中共发现安全问题848条，通过现场检查切实加强了公司安全生产工作和船舶建造的安全管理，安全监管部门对危险性较高的生产作业现场重点关注，如高空作业，明火作业、重大吊装作业、用电安全等，对于检查发现的安全隐患，检查人员根据隐患整改的难易度、严重性通过安全信息平台分别以隐患单、整改单形式通知相关生产部门予以整改反馈，现场问题均得到有效落实和整改，促进了公司的现场安全管理。



## 2016年度重大人身伤亡事故次数与死亡率

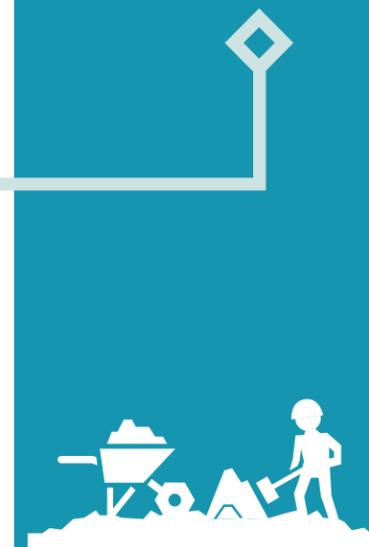
2016年，公司发生了8轻伤事故，为了进一步规范安全事故的上报、定性、调查、分析、处理各环节的工作，确保各类事故发生后事故原因分析、责任认定以及纠正措施落实等工作及时开展，并能举一反三整改，避免再次发生，同时完善对相关责任部门及责任者的绩效考核，公司修订了《生产安全事故报告及调查处理管理规定》，对事故等级的划分、事故处理流程作了明确的要求。



- 1、合理安排重点设备大修计划及二级保养时间，对由于生产节奏快无法进行停机的关键设备，与生产部门做好协商沟通，安排节假日间隙维修保养，利用高温假、国庆节假期最大限度的完成二级保养计划内容。
- 2、全面深化推进重点设备巡检工作，通过了解设备实时运行状态及收集运行维修数据，有针对性地开展预防性维修，消除设备运行安全隐患。
- 3、对重点设备实行编制月度设备状态分析报告，并且每月组织重点设备状态发布。
- 4、定期对重点设备的操作人员进行操作、维护保养的培训，通过提高操作人员操作及保养技能确保设备本质安全。
- 5、对公司起重设备建立专项检查制度，制订每月专项检查计划，每月联合安环部针对公司起重设备一个重点部位进行专项检查，保障设备的安全运行。
- 6、部门大力推进设备的预防性维修课题，抽调技术骨干成立全新的班组，在加工部开始试点，已取得阶段性成果，也为后续的改进工作提供了宝贵的经验。

## 2016年度重大设备事故次数

公司通过加强设备的安全监察，提高设备管理水平，2016年度未发生重大设备安全事故。主要工作如右：



## 2016年度违反安全生产法规受到的重大处罚罚款和处罚次数

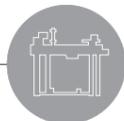
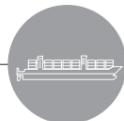
零



6  
2016 CSR  
合作共赢  
Win-win Cooperation



公司以合作谋发展，以合作促共赢，加强与合作伙伴的沟通与交流，坚持与供应商建立公平公正的合作关系，履行对顾客、供应商的社会责任，建立和谐共赢的伙伴关系。



# 反腐倡廉

## SWZ



### 强化政治纪律意识，防范职业廉洁风险

#### 一、借助公司“网上学院”推进党风廉政教育

公司纪委以全面从严治党、贯彻中央八项规定精神、反对“四风”、反腐倡廉理论及腐败警示案件等作为学习教材，采取学分学时制，并设置选修课与必修课，必修课必须在规定周期、经考试合格视作完成。通过强制性必修和引导性选修，不断增强党员干部党性修养、拒腐防变的意识和能力。



#### 二、开展党纪党规教育，预防职业腐败风险

一是以《廉洁自律准则》、《纪律处分条例》等党纪党规进行宣传教育。二是利用公司企业报、“清风廉政网”、微信公众号、图片巡展、专题讲座等传播媒介和党组织“三会一课”等学习平台持续推进。不断强化全体党员和中层干部，在宏观层面提升理想信念宗旨意识，在微观层面增强纪律规矩意识。



#### 三、创建中层干部选择任用链式教育模式

一是“任前廉洁谈话”必须谈，突出教育预防和警示警醒。二是“任前廉洁从业知识测试”必须考，作为任职对象党风建设和反腐倡廉工作学习和掌握的认知程度。三是“腐败心理倾向及风险自测评估”必须测，以检验其自身面对腐败现象的认识和心态，同时作为自我警示和提醒，增强主观防范意识，降低并杜绝从业腐败风险。

#### 四、开展形式多样的廉洁主题教育

一是公司纪委抓住重要节假日，向全体员工重申贯彻中央八项规定，反“四风”廉洁从业提醒。二是开展以“爱岗敬业、遵章守纪、诚实守信、廉洁从业”为主题的反腐倡廉教育主题月活动。三是开展党风廉政作品征集，其中优秀作品在公司厂报、清风网、清廉尚德微信平台等媒介上选登。四是针对设计选型、物资采购领域违纪违法案件易发的特点，开展典型案例专题警示教育共4场次，近300人参加。五是公司纪委开展了“清风常在”廉洁教育课堂送至建设工程、物配套等敏感业务部门宣传活动，部门活动，从风险点剖析、风险管控、案例分析等多维度开展针对性教育。





## 阳光采购平台建设及全面投入使用

通过阳光采购平台（即采购招标系统），扩大供应商范围，将两岸三地船用合格供应商纳入船用合格供应商名录，并对集团集中采购供应商予以认可，实现供应商共享，扩大两岸三地采购可用供应商范围。



扩大公司阳光采购平台上的应用，规范应用流程；截止到2016年底，共完成2660家供应商的平台注册工作，共计招标12895项。

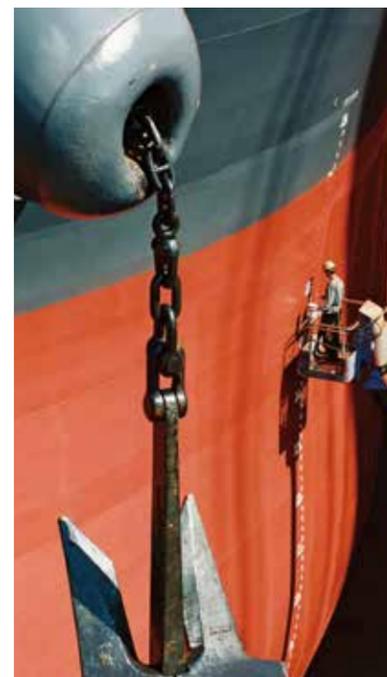


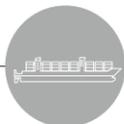
## 保密工作的开展情况以及投入

2016年公司保密工作认真贯彻中船集团保密委员相关精神，始终遵循积极防范、突出重点、依法管理的方针；坚持既确保国家秘密安全，又便利信息资源合理利用和业务工作谁主管，保密工作谁负责的原则，以完善能够抵御威胁的精细化管理措施和有的放矢的人防、物防、技防措施为着力点，努力推进保密工作的制度化、管理科学化、技术现代化、人才专业化的建设进程，为保障保密安全和实现公司科学发展提供强有力的安全保障。

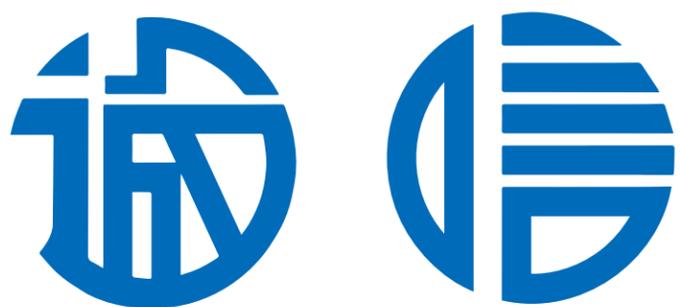
- 一、落实保密责任，逐级签订保密工作责任书
- 二、加强涉密人员管理，坚持涉密人员先审后用
- 三、强化涉密载体管理，不断完善涉密载体的保密管理措施
- 四、完善保密要害部位管理，确保公司中船企业网运行安全
- 五、推进计算机和信息系统建设，完成等级保护测评
- 六、规范宣传报道管理，加强保密监管
- 七、抓好保密考核与奖惩，加强指导监督
- 八、加强国家安全工作管理，树立国家安全意识
- 九、完成外高桥海工军工二级保密资格复审工作

2016年在公司全体员工的共同努力下，公司的保密工作得到有力推进，取得了阶段性成绩，公司将进一步健全和完善保密制度体系，将保密要求纳入到日常工作，融入到业务流程，形成常态化的管理，进一步提高保密工作能力和水平。





## 采购合同履约率



### 2016年度采购合同履约率

名称	外高桥造船	长兴重工	外高桥海工	合计
2016年度采购合同履约率	6767份 采购合同签约 100% 合同履约率	730份 采购合同签约 100% 合同履约率	968份 采购合同签约 100% 合同履约率	8465份 采购合同签约总计 100% 合同履约率

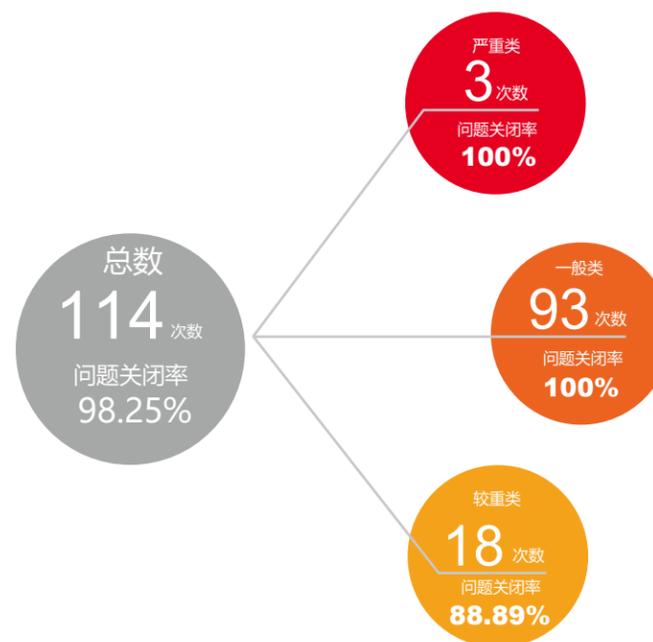
对供应商开展的廉洁教育机制（如对廉洁协议描述和廉洁协议的覆盖率等）

供方在阳光采购平台注册并签订廉洁协议1131家，国内供方签订廉洁协议覆盖率100%

阳光采购平台建设及全面投入使用情况。（文字描述应结合背景（结合相关法律、标准或公司规定）、如何实施和控制、取得的成果（绩效指标表现、历史数据对比）。）

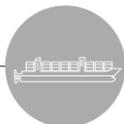
2016年阳光采购平台共计发布标书3595份。其中外高桥造船968份、长兴重工1832份、外高桥海工795份。同时根据集团公司的要求，公司在16年10月份全面采用集团物资采购信息化平台进行采购询价，全年共计发布标书323份，采用集团物资采购信息化平台进行采购询价的项目金额共计20.74亿元。

### 2016年度供应商质量问题发生情况如下：



（注：截止2017年5月，上述问题已通过公司船用供方审核组与供应商的积极沟通，全部关闭。）





## 客户权益

### 2016年重点产品质量管理项目及效果

项目	开展情况
中间产品阶段完工	<ol style="list-style-type: none"> <li>以208K系列船型为对象，对中间产品进行定义与划分</li> <li>派工任务包（WO与WJ）与中间产品检验项目相对应，中间产品与区域网格相对应</li> <li>针对已经明确且业务具备的典型中间产品，明确相应的完工标准，进行完工管理试点，并输出中间产品完工评价指标</li> </ol>
区域网格化管控	<ol style="list-style-type: none"> <li>基本上完成了区域网格的框架搭建</li> <li>明确了各区域网格内的责任人员及管理职责</li> <li>结合中间产品特点确定了区域网格的KPI项目和评价指标</li> <li>区域网格评价看板初步完成，对相关区域开展了试点评价</li> </ol>
管理制度梳理及完善	<ol style="list-style-type: none"> <li>发布了《扩散性内协业务管理规定》及《供方及重点相关方管理规定》，规范化对内协产品交接和供方质量的管理</li> <li>完成了对各个区域内质量管理文件的梳理排查</li> </ol>
建立全员质量培训体系	<ol style="list-style-type: none"> <li>质量培训馆建成开馆</li> <li>组织了“质慧杯”质量知识机考竞赛</li> <li>完成了中层管理人员质量体系培训</li> <li>开展了多次对外接待、指令性及专业培训，目前正在从焊工和电工开始开展针对现场施工人员的培训</li> <li>按计划开展了2次质量大讲堂</li> </ol>
质量责任制建设	<ol style="list-style-type: none"> <li>与七大生产部门分别签订了质量责任书，明确了质量责任内容和考核指标</li> <li>结合中间产品阶段完工评价和区域网格评价，责任进一步分解细化</li> <li>对责任书中各项指标进行评价</li> </ol>
质量问题处理及责任追究办法修订	<ol style="list-style-type: none"> <li>修订了《质量问题处理及责任追究办法》</li> <li>明确了质量问题和事故分级及相应处理规定</li> <li>建立质量问题及事故台账，对质量问题及事故进行定期发布</li> </ol>
质量改善工作	<ol style="list-style-type: none"> <li>针对所有改善课题开展评价，其中开展改善并结题数量79个，经评价完全有效的课题数42个</li> <li>在质量风险分析的基础上，将高频次多发质量问题按主体责任划分至各部门，作为年度的重点质量改善课题</li> <li>加强质量改善过程监督，将质量改善情况与日常点巡检工作相结合，并每月开展质量改善推进会</li> </ol>

项目	开展情况
新探伤技术应用推进	<ol style="list-style-type: none"> <li>与CCS明确了合作协议的内容和工作界面</li> <li>完成了新探伤技术检测技术指南的编写</li> <li>开展了现场带教工作及试块验证等工作</li> </ol>
客户意见管理推进	<ol style="list-style-type: none"> <li>以招商项目船为对象，汇总首制船意见并进行分类梳理，提炼出通用型意见</li> <li>将意见按照专业及检验项目对应，作为检验依据并形成标准化检验清单</li> <li>目前所有码头船试航意见已经录入系统，并开展了“试航交船区域竞赛”</li> </ol>
焊接管理提升推进	<ol style="list-style-type: none"> <li>对临港自动角焊机应用开展了恢复工作</li> <li>开展了铁粉焊丝应用评估试验</li> <li>策划了冬季焊丝的应用</li> <li>抽拍片管理及奖惩办法完善</li> <li>现场焊材保温箱现场试用中</li> </ol>
管子全过程保护推进	<ol style="list-style-type: none"> <li>明确了管子全过程保护的流程和各部门职责</li> <li>钢质管口保护工装已经采购在现场试用</li> </ol>

### 现场管理星级评价



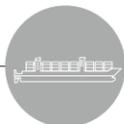
截止2016年底，公司已有20个现场荣获全国或上海市星级现场称号，是参与此评价获奖最多的船企



### 质量改善专题活动

公司开展QC小组活动已历时十五年，经过引进、普及、推广三个阶段，正逐渐走向成熟。自2002年开始成立第一个QC小组至今已有近700多个小组先后注册，无论是生产一线、还是在设计、设备、检验、配套等职能管理部门都可见QC小组成员开展活动的身影，呈现出现“百花齐放”的良好局面。十五年来，公司每年都有优秀成果推荐到上海市和全国参加评选，先后来自10个部门的29篇优秀QC成果荣获上海市和全国优秀QC成果称号，为公司取得了荣誉。





### 近三年主要质量绩效指标结果

项目	类别	2014年	2015年	2016年			
		目标值	实现值	目标值	实现值	目标值	实现值
对外一次合格率		85%	90%	91%	89.3%	91.5%	94.5%
船体X光拍片一次合格率		88%	88%	88.5%	92%	92.9%	92.9%
超声波一次合格率		98%	98%	98%	97.6%	97.7%	98.3%
质量损失率		0.34%	0.29%	0.28%	0.26%	0.21%	0.42%

风险类别	总数	风险等级	数量
结构焊接类	14	高	6
		中	8
管子质量类	9	高	6
		中	2
		低	1
涂装质量类	3	高	2
		中	1
汇总	26	高	14
		中	11
		低	1

为夯实质量管理基础，规范现场施工，2016年公司以纠错为主题，针对现场多发的质量违规，梳理出26项质量风险，集中攻关。各生产部门深刻反思、查找原因，制定了形式多样的对策，品质保证部积极配合，提供技术支持，改善活动达到了预定的效果。

为了巩固成果，各改善项目都将纳入2017年的质量点检、巡检计划，形成常态化监督。

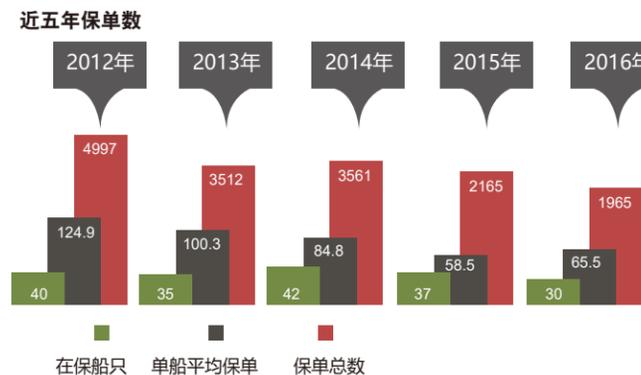
### 全年登轮保修36次，平均满意度96.8%。

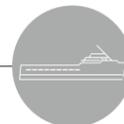
### 2016年度售后服务工作和已交付产品质量评估



在此期间，30船共收到船东保单1965份，平均65.5份/船，其中厂商项保单1693份，船厂项保单205份，船东原因项保单67份。

分析最近五年数据，保单总数和单船保单数相对前期呈现平稳下降的趋势。结合之前保单原因项构成分析，船厂项在11%左右，船东项在4%左右，而高达85%的保单原因是由各类厂商产品引发，这个比例最近几年变化不大。虽然最近三年保单总数有起有伏，但五年来，单船保单平均数为124.9、100.3、84.8、58.5和65.5份，总体上呈下降趋势，体现出公司在质量管理上的进步，但是过去的2016年里，单船平均保单数量上升了12%。这里面主要原因是市场持续低迷，船东更加有从保修方面降低成本的冲动，也说明公司产品的质量还有提高空间。





顾客管理

2016年我司共交付 19艘民船

- 其中18万吨散货船 ..... 10艘
- 20.8万吨散货船 ..... 3艘
- 15.8万吨苏伊士原油轮 ..... 1艘
- VLCC超级油轮 ..... 5艘

2016年度产品通过国际船级社认证情况

船编号	船型	船东	船级	交船	建造地
H1373	20.8BC	希腊OCEAN BULKER	BV	2016-2-22	SWS
H1338	18.0BC	希腊Ocean Bulk	LR	2016-2-24	SWS
H1355	30.0VLCC	新加坡NAVIG8	ABS/CCS	2016-3-22	SWS
H1313	18.0BC	希腊OCEAN BULKER	LR	2016-3-29	SWS
H1356	30.0VLCC	新加坡NAVIG8	ABS/CCS	2016-5-12	SWS
H1365	18.0BC	希腊SCORPIO-2	ABS	2016-6-2	SWS
H1339	18.0BC	希腊Ocean Bulk	LR	2016-6-6	SWS
H1372	20.8BC	希腊Ocean Bulk	BV	2016-6-6	SWS
H1366	18.0BC	希腊SCORPIO-3	ABS	2016-7-14	SWS
H1357	30.0VLCC	新加坡NAVIG8	ABS/CCS	2016-8-18	SWS
H1367	18.0BC	希腊SCORPIO-4	ABS	2016-9-7	SWS
H1358	30.0VLCC	新加坡NAVIG8	ABS/CCS	2016-10-25	SWS
H1316	31.8vlcc	招商轮船-4	LR/CCS	2016-10-27	SWS
H1335	18.0BC	德和海运管理有限公司	BV	2016-11-6	SWS
H1303	15.8K苏伊士油轮	新加坡TULSHYAN	ABS	2016-12-6	SWS
H1359	20.8BC	希腊Ocean Bulk	BV	2016-3-11	SCH
H1314	18.0BC	新加坡Cara Shipping	DNV	2016-10-1	SCH
H1315	18.0BC	新加坡Cara Shipping	DNV	2016-12-7	SCH
H1344	18.0BC	和润	LR	2016-8-30	SCH

以上船舶100%通过国际国内认证



公司完成了《自升式钻井平台建造质量要求》的编制工作，目前已经形成内部企业标准稿，已立项申报国家标准，立项号为20151972-T-522。现正在积极按公司要求落实升级为国标工作。

2016年与品质保证相关的培训工作开展情况

培训内容	参加人员
113kcot交底培训	质量管理室、完工管理室、售后服务室
H1336船出坞精度总结培训	后行检验室
安全教育培训	先行检验室
对线装配总组作业区启动会	无损检测室
H1386船出坞总结会培训	精度技术室
H1347船出坞精度总结内部培训	外场精度室
21K TEU交底会培训	内场精度室
113KCOT H1387型船总结培训	搭载部拉划线员工
H1345、H1315船精度总结培训	生产部门、检验员
H1336船出坞精度总结培训	新员工（探伤）
H1347船出坞精度总结内部培训	加工部
中层管理者质量管理培训	中层管理人员
质量管理小组基础知识培训	质量管理小组代表
加工部网格化管控体系内容及标准培训	加工部各网格内责任人
组立部网格化管控体系内容及标准培训	组立部各网格内责任人
搭载部网格化管控体系内容及标准培训	搭载部各网格内责任人
涂装部网格化管控体系内容及标准培训	涂装部各网格内责任人
模块部网格化管控体系内容及标准培训	模块部各网格内责任人
船装部网格化管控体系内容及标准培训	船装部各网格内责任人
机装调试部网格化管控体系内容及标准培训	机装调试部各网格内责任人
加工部二级体系文件宣贯	加工部科级以上领导、现场工程师、Line-QC等
组立部二级体系文件宣贯	组立部科级以上领导、现场工程师、Line-QC等
搭载部二级体系文件宣贯	搭载部科级以上领导、现场工程师、Line-QC等
涂装部二级体系文件宣贯	涂装部科级以上领导、现场工程师、Line-QC等
模块部二级体系文件宣贯	模块部科级以上领导、现场工程师、Line-QC等
船装部二级体系文件宣贯	船装部科级以上领导、现场工程师、Line-QC等
机装调试部二级体系文件宣贯	机装调试部科级以上领导、现场工程师、Line-QC等
质量体系典型审核问题分析及预防	各部门体系分管领导、体系员
无损检测现场操作指南	相关探伤人员
顾客典型质量意见分析及预防	全公司现场管理人员（现场工程师、班组长）



**参加人员：检验员**

- H1371型船总结内部培训
- 300KVLCC问题交底培训
- 船体工艺涂装概述
- 涂装外检培训
- VLCC油舱装卸系统简介
- 船体焊接技术简介
- H1345、H1315船精度总结培训
- CM节点与冰区加强培训
- 1H1411船出坞精度总结内部培训
- 21KTEU船舶建造注意事项培训
- 300KVLCC H1421型船总结培训

**参加人员：科室员工**

- 300KVLCC问题交底培训
- 船体工艺涂装概述
- 涂装外检培训
- VLCC油舱装卸系统简介
- 船体焊接技术简介
- 安全教育培训
- 300KVLCC H1421型船总结培训
- 对线装配总组作业区启动会
- H1386船出坞总结会培训
- 21000TEU船舶建造精度交底会培训
- 21K TEU交底会培训
- 1H1411船出坞精度总结内部培训
- 21000TEU船舶建造精度交底会培训
- 21000TEU船舶建造精度交底会培训

**参加人员：相关检验员**

- 船体结构检验指南
- 机电检验指南
- 涂装检验指南
- 内装检验指南
- 预制管检验指南
- 供方产品检验指南

**参加人员：组立部班组长**

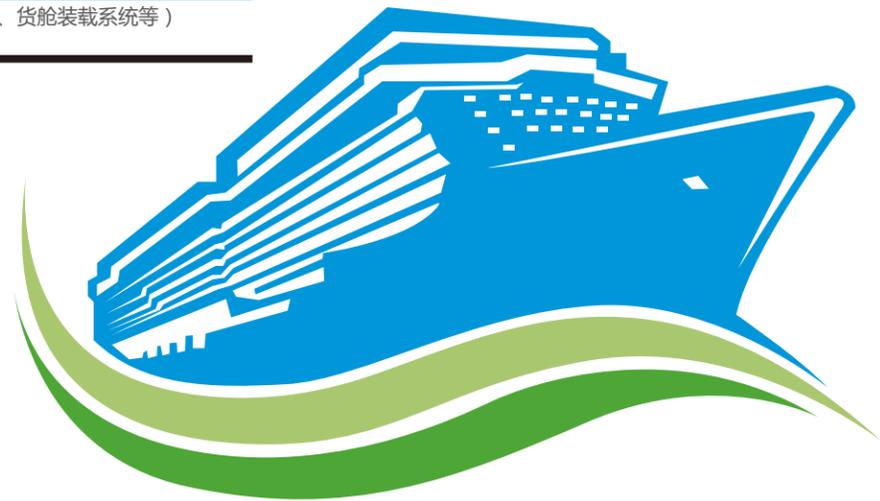
- 21KTEU船舶建造注意事项培训
- 21000TEU船舶建造精度交底会培训

**参加人员：搭载部拉划线员工**

- CM节点与冰区加强培训
- 113kcot交底培训

**参加人员：精度管理员**

- 加工部精度管理业务培训（切割精度、对线装配、背烧等）
- 组立部精度管理业务培训（对线装配、典型结构控制等）
- 搭载部精度管理业务培训（重点产品精度培训、对线装配等）
- 舾装件精度管理业务培训（大型舾装件制作、安装等）
- 船体典型精度问题分析及防范（加工、组立、搭载阶段）
- 涂装保留施工典型精度问题分析及防范（100M.K及涂装保留）
- 舾装件制作、安装典型精度问题分析及防范（系泊设备、货舱装载系统等）

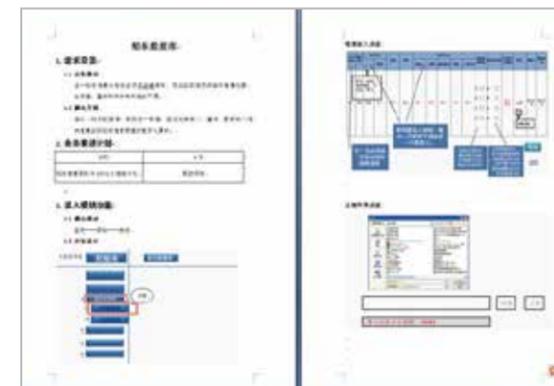


**案例**

**船东数据库**

作为营销业务信息重要内容,原接待完成后船东信息在各负责接待的商务经理处自行保存,长时间下来,船东信息量巨大,需在其中单独查找个别人员信息非常不便,无法检索也无法共享商务信息资源。为了改善信息分散,市场营销部自主联合信息部开发了部门船东数据库软件管理系统。

品质保证部自主拟定第一版《船东数据库》系统的方案,在与信息部开会讨论后定下开发计划,后上报公司层领导提出修改意见。根据领导意见我部拟定了第二版《船东数据库》,通过客户公司信息和客户人员信息两种不同路径录入相关信息,内容涵盖了船东公司、国别、联系人及其联系方式、与SWS合作情况,商务信用等级等方面,通过项目经理对项目管理中出现的实际情况对相关船东的商务合作情况等各方面进行评价的方式,有助于业务员对该船东公司及船东人员有更直观的了解,有利于在接待活动中更有针对性的开展相关工作。



船东数据库开发方案

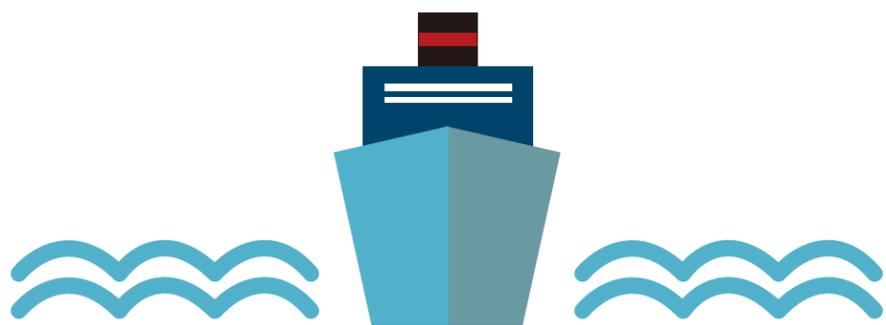
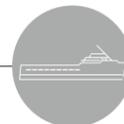
经过前期准备,2016年该软件正式上线进入实际测试阶段。通过在线录入、查询、更新输入相关信息实现船东信息管理的电子化要求。需要查阅相关信息时,各项目经理可直接在系统中按照所需公司、人员姓名等关键字进行检索,便于查找。并且可以链接到与我公司合作的相关项目,查看合作情况及信用等级等。对公司部分领导开放查询权限,可查询船东与我司的合作情况、主要联系人信息、来访及拜访情况、船东信用等级等信息。

为了保证船东数据库的完整性和丰富性,我部业务员每个月持续录入船东信息,共计录入1636条船东信息。

船东数据库系统的开发有利于按照相关明确确保客户信息完整,利于各项目经理查找船东公司的基础数据、人员特点及合作情况,有针对性的开展工作;利于领导层参考商务信用等级和项目配合度,利于决策,规避风险。船东数据的持续录入有利于丰富客户信息,并且实现资源共享。



船东数据库系统



## 船东办公环境改善

### 船东办公环境改善

为了给客户满意的工作环境，公司加大后勤服务项目投入，深入挖掘驻场客户需求，在客户满意度上做文章。

### 船东办公环境改善

针对外高桥本部综合楼北楼二楼船东办公室与大楼其他船厂各部门共用中央空调，在温度未达到公司开放中央空调的天气情况时，登船爬舱监造及检验的船东确实有调节办公室温度，以降温防中暑或保暖防感冒的需求。为此，公司经测算，对该区域后勤配套改造，为该区域的卡迪夫、中远散货及图衫船东办公室安装独立空调，切实考虑了船东的需求，提供了便利。公司还平衡各项资源，如整合CCS办公室，为后续矿砂船的监造工作持续推进提供了便利，如积极联系电信，推出不同形式的结算套餐，根据人员居住情况合理安排班车路线等，为华光、中远集运及DNV等新船东船检的入驻改善办公环境、创造便利条件。

针对本部部分船舶安排到长兴重工进行后期调试的情况，公司为往返两岸的裕民、OB及中远散货等船东妥善安排了车辆、用餐和临时休息的办公室，兼顾了建造进度和船东个人需求。针对希腊船东ELETSON的特殊要求，为其大幅度调整了办公室布线等预先布置，使其顺利驻厂。

针对中船租赁、NOF船东在外高桥海工监造的实际需

求，公司将中船租赁办公室从A3楼调整到地理位置更便捷的A6楼，为其提供了更大的办公场所配合项目推进，还为NOF船东辟出了会议室，满足船东实际需求。

为了为客户提供满意的工作环境，公司秉承“周到，规范，精益求精”的宗旨，深入了解客户需求，不断提高服务质量。

在过去一年中，公司征求船东意愿，总结常规需求，修订《船东后勤服务手册》，使得工作更有针对性；了解船东口味，丰富公司菜品，根据驻厂人数调整菜量供应；除按《服务手册》规定配备通勤车外，及时梳理船东流动情况和居住区域，合理安排行车路线，收集船东反馈，优化司机配备；结合项目进度，考虑船东船检协作需求，调整办公区域与楼层，配备独立空调，翻修淋浴设施；备齐劳防用品，根据季节变化补充厚工作服和防暑四件套等时令用品，保证船东船检能全力以赴投入到检验工作中。年度重大投诉项目为0，并收获TULSHYAN，OB及NOF船东对于后勤行政服务工作的来函赞扬。



## 活动

伴随着开场视频短片中的一声声祝福，2016年公司船东船检圣诞晚会拉开了序幕。应邀参加本次圣诞晚会的船东船检代表共计200多人。在喜迎圣诞的浓厚氛围中，公司有关领导和相关部门代表在喜迎圣诞的浓厚氛围中欢聚一堂，其乐融融，在相互祝福的同时展望新的一年船舶行业能有更好发展。

整台晚会的节目精彩纷呈，不仅有员工自编自演的热辣舞蹈和乐器演奏，也有公司乐队的激情演出。过程中穿插的微信抽奖环节，让大家举着手机伴随着动感音乐尽情摇摆；船东们在小游戏中为拔得头筹更是使尽浑身解数，晚会还精心安排了一场爱心义卖活动。不少出席晚会的爱心人士纷纷伸出援手，购买悦苗寄养院残障儿童制作的精美工艺品。爱心助残，大爱无疆，小小的慈善之举将晚会的意义提高一个层次。

大家期盼在新的一年里，公司能与所有船东船检携起手来，继续向建造高品质精品船舶这一目标共同迈进，并希望能进一步深化彼此间的合作友谊，实现共赢发展。

# 7

## 2016 CSR

# 关爱员工

Caring for Employees



我们始终坚持“以人为本”，不断完善人才选拔培养机制、绩效评价考核机制、福利保障机制、岗位优化机制等，关爱员工身心健康，发挥员工积极性，携手创建公司的美好未来。



## 和谐劳动关系

### 2016年员工总数及教育程度、专业技术水平构成



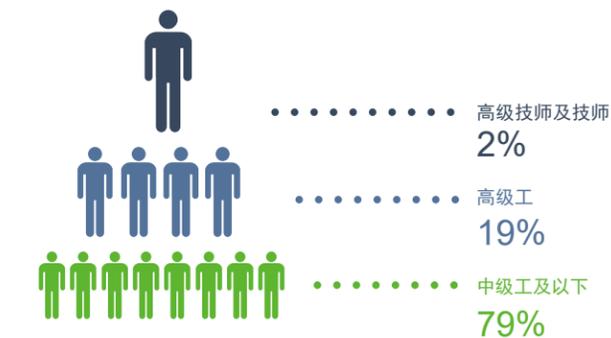
### 专业技术水平构成



### 员工流动数量及流动率



### 专业技能水平构成



## 劳动争议的投诉和处理、员工选举权、员工与领导层的对话权

### 关于劳动争议的投诉和处理

根据公司《劳动争议协商、调解规定(试行)》(外船司〔2015〕管字13号)文件规定,公司工会2016年共计参与调解6起,完结6起,进一步加强和规范了调解行为,畅通了劳动者利益诉求表达渠道。

公司总经理助理以上领导信访接待日,通过接待,听取员工诉求,向员工宣传法律法规和相关政策,及时解决员工反映的困难和难题。

公司通过召开职工代表大会、民主生活会等形式,向职工报告行政工作,听取职工意见,接受职工审议,使职工充分行使民主权利,共商公司发展大计。

二届十五次职工代表大会共收集到职工代表提案46条,主要内容涉及成本管控、安全保护、质量提升、智能制造、队伍建设、考核激励、后勤保障等方面。按照职代会要求,提案工作组对收集的提案进行梳理、汇总、合并,转送到相关部门。职代会闭会后,提案工作组逐条督促落实,并向提案人进行了反馈。

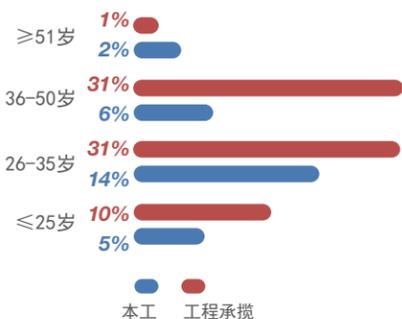
### 关于员工与领导层的对话权

为建立员工与领导层之间沟通的桥梁,公司制定了《公司领导信访接待日制度》,规定每个月的第一个周六为



## 按性别、年龄、民族等划分的员工构成 (两岸三地数据)

### 按年龄划分



### 按性别划分



### 按少数民族划分(仅本工程汇总数据, 工程承揽人员无民族统计)



### 最低工资标准执行情况

针对公司各类员工, 按照上海市规定的相关工资标准100%执行。

### 员工工作与休假时间

按照国家规定实施8小时工作制、按国家法定假日进行休假。

### 员工参与的社会保险种类及覆盖率

公司员工100%参加城镇社会保险。

### 员工福利待遇的分享统计

全员享受年休假、免费班车、免费午餐、防暑降温费福利待遇。

### 劳动合同签订率

严格遵守国家劳动合同法, 员工劳动合同签订率100%; 会同法律事务室、工会和审计部检查了各劳务单位的《劳动合同》签订情况, 督促劳务单位规范用工。

## 按类别统计的员工年均培训小时数

按照国家企业培训管理规定, 以职工工资总额的2.5%计提职工教育经费, 按照公司年度培训计划, 分层分级实施各类人员培训。



### (1) 深化内控管理, 提升执行效能, 分类实施管理人员培训

结合公司中高层管理现状, 与国际知名人力资源咨询公司合作, 开展中高层管理者领导力提升培训; 围绕三化建设要求, 开展管理者重点管理制度/流程培训; 提升通用管理技能, 围绕自我管理、团队管理、业务管理, 开展管理者网络在线专题培训; 以“创新、实践”为核心, 储备青年管理人才, 开展第二期“扬帆”人才培养; 各类管理者培训累计培训1328人次。

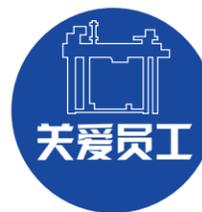
### (2) 结合在建产品, 围绕技术标准, 分专业实施专业技术人员培训

围绕豪华邮轮项目, 与行业协会合作聘请外部专家, 开展豪华邮轮专题培训; 依托质量培训馆, 与澳洲国际职业认证机构TSA合作办学, 开展防爆电气人员资质培训; 按照岗位要求, 开展质量检验员、注册安全工程师、无损探伤、计量等岗位资质培训。结合公司非行政职业晋升公共必修课程要求, 借助上海市政策及资金支持, 策划并开展第一期/二期TTT课程设计与试题库开发专项培训; 各类专业技术培训累计培训1570人次。

### (3) 依托人才基地, 实施技术比武, 多渠道开展技能人员培训

围绕上海市高技能人才培训基地评估要求, 结合公司技能等级工分布情况, 以船舶主体工种为中心, 开展技能等级提升培训。根据公司设备操作标准和能源管理要求, 结合生产准备作业流程, 有序实施17项重点设备操作培训, 累计培训2030人次。提高精度控制水平, 开展精度划线/背烧培训; 根据班组长岗位必备能力要求, 开展班组长岗位资质培训; 营造员工“学技能、比技能”的良好氛围, 协同公司工会开展船舶电焊工、船体装配工等8个工种技术比武。借助上海市相关政策、资金支持, 积极申请首席技师千人/百人计划资助, 通过首席技师项目建设, 促进公司高技能人才队伍建设。

用工方式	培训内容	年均培训小时数
本工程	岗位适应性培训; 管理专题培训; 制度流程标准化培训; 专业技术培训; TTT课程设计及案例库开发培训; 工作辅导; 学历、学位培训等; 技术比武等。	约52课时/人·年
工程承揽	技能等级培训、技术比武、岗位技能培训、特种作业、安全专题、质量专题、师徒带教、入职培训等。	约54课时/人·年



### 接受定期业绩或职业发展考评的员工比例

按公司绩效考核管理办法对公司全体员工定期实施月度、年度绩效考核，员工考核比例100%。公司坚持通过全员业绩考核提升企业竞争力，已经建立较为完善的业绩考核体系，考核组织及分工为企划部负责组织考核、党委工作部负责干部考核、人力资源部负责员工考核；业绩考核管理文件中组织业绩考核管理指标每年按照公司生产经营要求进行修订，目前对个人的考核管理文件有《关于对公司领导班子副职业绩考核的暂行办法》、《中基层管理人员绩效管理办法》、《员工绩效管理办法》；按考核对象分为公司经营目标考核、部门业绩考核、领导班子副职业绩考核、中层管理人员业绩考核、员工业绩考核；按照时间节点分为月度、半年度、年度业绩考核。同时为树立考核思想，对大中专见习生实行见习期业绩考评。



### 集体协商的次数、集体合同覆盖的员工比例

2016年集体协商1次，集体合同覆盖在册、派遣员工100%。公司女职工专项集体合同、劳动安全卫生专项集体合同100%执行。

### 向员工通报企业重大变化的次数（干部聘用或离任）

根据集团和公司干部管理有关规定，对于中基层干部聘任通过公示、发文的方式向员工通报，2016年干部聘用或离任共向员工通报了3次。



### 按员工类别统计的男女基本薪酬比例

公司执行岗位绩效工资制，强调收入与员工岗位贡献挂钩，从体系上避免收入歧视出现，充分体现多劳多得，少劳少得。不论员工用工类型，男女性别，收入的高低都是建立在相同岗位和相同考核基础上。



### 员工晋升通道：公开竞聘

为深化公司选拔任用制度的改革，营造优秀人才脱颖而出的平等竞争氛围，公司结合岗位能力素质要求，借助第三方平台推出行政管理序列公开竞聘机制，数十名优秀人才通过竞聘平台得以展示才能，获得晋升。同时为了给专业技术队伍的员工提供更广阔的职业发展空间和公正透明的职业发展指导，公司在传统的行政管理晋升机会之外，针对广大技术人员开拓了向技术专家方向发展的职业发展新机会，融入公开竞聘晋升机制，选拔优秀技术人才，加快专业技术通道高端人才的培养。



### 针对技术人员的专业序列技术晋升、行政序列管理晋升的双重职业通道建设



为了给专业技术队伍的员工提供更广阔的职业发展空间和公正透明的职业发展指导，公司在传统的行政管理晋升机会之外，为广大技术人员开拓了向技术专家方向发展的职业发展新机会。策划了“领军人才通道、项目管理通道、技术能级通道和技术管理能级通道”为主线的设计人才技术职业发展通道实施方案；同时围绕技术人员专业岗位能力要求，建立素质评价模型，设置能级晋升必备条件，结合专业业务核心能力要求，匹配能级晋升课程，明确课程编制及试题库建设要求，搭建员工职业晋升“双通道”平台。



### 员工心理援助

2016年度EAP (员工心理援助计划) 在2014、2015年度项目的基础上, 进一步结合公司的发展实际, 深入员工, 系统落地, 员工对心理健康认知程度普遍提升, 积极参与心理健康教育宣传活动, 在遇到困扰时主动采用心理援助计划方式。

#### (1) 宣传广度进一步扩大:

2016年度项目组通过部门EAP专员, 面向全员继续发放心理月刊合计12期, 主题涵盖“职场、亲子、情绪管理、理财”等, 深受员工好评;

#### (2) 授课形式更加多元化

2016年度项目组新开设了微课模块, 分别以“舒缓压力的好梦”、“管理疲劳, 照顾好自己”“都市生活用眼保护操作书”“与父母沟通”为焦点, 聘请行业专家解答最贴近员工当下需求的问题和困扰, 年度授课10节次, 超过200名员工参与了微课上课讨论。除了线上微课, 项目组依旧保留了沙龙讲座的形式, 开展了《危机情景下的情绪管理》《亲子培训》2场, 让管理者与员工更加走进心理学的世界, 活学活用。

#### (3) 咨询服务获得员工肯定

通过2014年、2015年的持续宣传, 员工对于心理咨询服务认可度逐年提升。2016年度, 在线平台访问量1000余次, 外高桥心灵家园公众帐号关注人数624人, 年平均阅读累计量5537次, 线下咨询个案30余小时。



### 职业健康和员工福利

组织工会、3家餐饮服务公司审议通过了《餐饮监督管理办法》, 完善了试吃评价细则, 月度管理考核工作, 将试航餐饮服务列入月度管理考核, 进一步规范试航餐饮服务, 促进各餐饮单位更积极配合, 最终通过优胜劣汰提高外高桥公司的餐饮服务质量。



2016年, 长兴重工的综合楼食堂窗口因人员较多, 吃后饭盘经常堆积在一起, 有时会滑落以至汤水飞溅, 通过在窗口安装个网状架子这一改建措施, 方便传送饭盘, 改善就餐环境; 此外, 食堂还推出了特价菜, 目前厂区内综合楼食堂、涂装食堂、干人食堂、船体综合楼食堂、船坞食堂, 五个食堂每周二供应限量特价菜。



### 职工医院的运行

外高桥: 日常医疗服务	接诊船东专家等 299人次
门诊接诊 14183人次	咨询服务 7479 人次
医保病人 9667 人次	慢性病随访 3460 人次



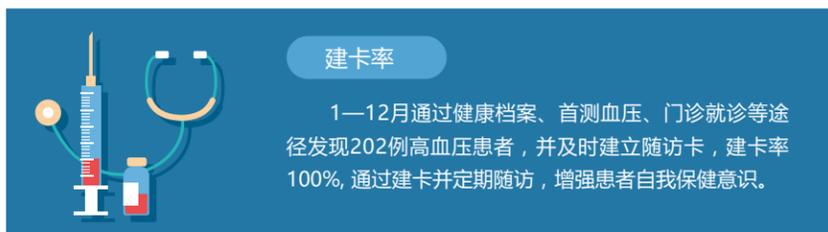
长兴重工: 2016年门诊人数35231人次。荣获上海市内设医疗机构标准化建设合格单位。多位病人及家属送来的锦旗、表扬信。



## 健康教育

做好慢性病的健康管理工作

随着生活水平的提高，高血压、糖尿病等成为了当今社会最流行的常见病。同时又是引起脑卒中、冠心病、肾功能衰竭等病因的重要危险因素。做为基层医疗机构，我们能认真执行上海市社区高血压、糖尿病防治工作指南，努力提高高血压病和糖尿病管理覆盖率及控制率。通过规范指导，提高患病员工对慢性病的认识，增强自我保健意识的同时，控制各种危险因素，防止并发症的发生、发展。通过宣传栏、讲座、面对面咨询等形式，及时发现病人，并建立随访卡。对患者实施分组管理，在随访过程中，及时对病人进行评估、鉴别，努力减低“三低”现象。(即知晓率低、服药率低、控制率低)。



## 对员工职业健康和福利的投入



深化职工体检和疗休养活动，创新形式，丰富内容，提升为职工服务的能力。公司工会组织分会主席代表对体检机构进行实地考察，了解体检机构资质和体检能力，确保体检工作的质量。并认真策划安排，将原来的较为单一的体检安排调整为“基础套餐+自选项目”等多个方案，供各年龄段的职工自主选择，共安排了4066名职工参加体检，受到大家的欢迎。同时还组织了589名劳务女工参加了专项妇科体检。在落实职工疗休养活动中，公司工会认真调研论证，民主比较遴选线路，确定溪口、扬州等各具特点的方案供员工选择，共安排2028名职工参加了疗休养。并制定《员工疗休养情况反馈表》，将职工意见和建议及时汇总通知旅行社进行改进，疗休养行程安排、食宿标准等均得到职工一致好评。同时还组织了近140名公司先进员工、劳务工骨干参加了上级工会安排的厦门、无锡、苏州方向的疗休养。

针对交友困难，举办青年联谊活动。8月20日，由公司团委组织的“相约七夕，情定花海”青年联谊活动在“周浦花海”生态园举办。来自公司和上海市第七人民医院、农商银行的35名单身女青年参加了此次活动，共有6对青年男女成功牵手。



长兴重工在过去一年组织面对面医疗咨询活动11次，咨询人数共计921人，员工义务献血共计81人次，新员工入职体检46人次，员工体检1725人次。



## 2016年春运工作开展

2016年外高桥造船的春运工作，共3批次98车次，于1月31日9:30全部发运完成，2月1日12:55分全部安全抵达目的地，圆满完成了春运工作。此次春运工作的亮点：

安装X光安检仪，加大安检力度。

目视化标识更到位，我在哪安检？我在哪候车？我在哪上车？我内急上哪？让员工乘车一目了然。

运用微信、电话、短信、车辆GPS等多渠道及时跟踪车辆行进情况。

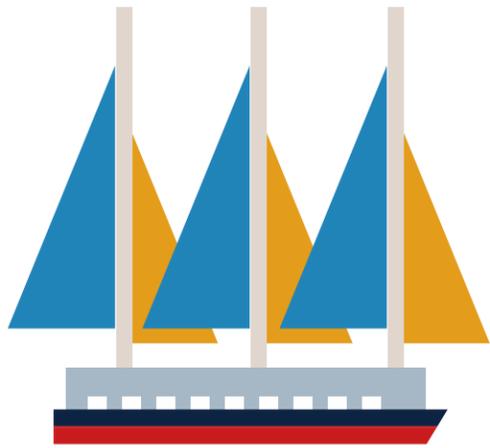
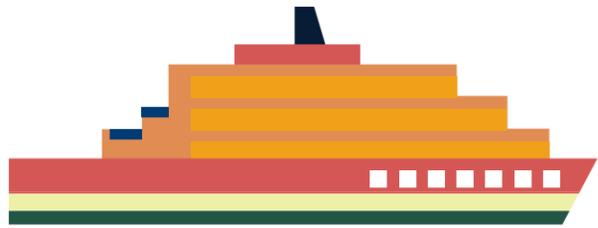
发送人数创新高，今年春运公司共发送4630名员工返乡较2015年的4561人上升1.5%。

长兴重工组织劳务工春运，与长兴长途客运站合作，共1660余名公司员工与家属参加，涉及13个省，111个县市，团体票共计26辆车，统一在长兴长途客运站安检上车后，按时发车；散票400余人，由公司安排车辆，集中送往上海7个长途客运站，乘坐社会长途客车。发车日期统一为2016年1月31日。总计支出84万元。

外高桥海工共安排了29辆班车运送1200名员工返乡过年，路线终点覆盖江苏、安徽、山东、河南4省共20个县市。



# 8 2016 CSR 社区发展 Community Involvement

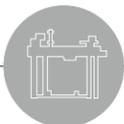
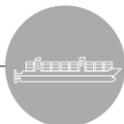


我们秉承与社区共同发展的理念，通过志愿者服务展示公司的决心。

我们组织与周边社区的互动，积极为构建和谐社会做出贡献。

我们保持学研相结合的方式，加深与大学合作，保持科研先进性。

我们关爱贫困地区，通过慈善活动、爱心捐助表达公司回馈社会的初心。



## 与利益相关方保持良好联系

### 2016外高桥造船发展论坛

作为上海外高桥造船有限公司17周年厂庆系列活动之一的2016外高桥造船发展论坛于10月18日成功举办。本次论坛以“凝聚力量、砥砺前行——以科技创新推动新一轮发展”为主题，旨在借鉴外高桥造船发展论坛成功的品牌经验，充分发挥上海在高端制造、研发设计、产业金融、人才高地等方面的区域优势，与行业内关注公司发展的老领导、专家和有识之士，与公司管理层和员工代表共同讨论分析当前经济形势和市场变化的新举措，厘清科技创新引领、转型发展升级的新思路，展望豪华邮轮市场在中国发展的机遇和挑战，并畅想公司未来发展的新方向。

论坛由公司副总经理袁飞鹏主持。公司董事长王琦在论坛开幕前致大会欢迎辞。他在发言中指出公司正紧紧围绕发展海洋经济、建设海洋强国的战略任务，努力实践创新发展，不断提升高端产品研发能力、智能制造能力、精细化管理能力，以持续提高企业发展的质量和效益，并介绍了公司未来在众人关注的豪华邮轮建造项目上所具备的优势以及面临的困难和挑战。

上海市经信委副主任吴磊到会并致大会开幕词。他讲到外高桥造船公司一直在努力践行以科技创新驱动产品和产业

升级，始终坚持“高端突破”的发展策略，并真诚希望外高桥造船能把握难得的历史机遇，积极履行央企责任，早日建造出我国第一艘大型豪华邮轮。

在本届发展论坛上，来自上海社科院经济研究所副所长沈桂龙、上海交通大学机械与动力工程学院副院长刁俊通、中国交通运输协会邮轮游艇分会常务副会长郑炜航、嘉年华邮轮集团（中国区）主席陈然峰等四位外部演讲嘉宾围绕论坛主题，分别发表了《上海全球城市目标亟待提高创新能力与水平》、《智能制造及其在船舶中的应用思考》、《邮轮产业及政策发展趋势》、《世界邮轮市场格局和中国市场展望及其影响》的主题演讲。

外高桥造船公司总经理盛纪纲在《豪华邮轮-外高桥造船砥砺前行新动力》的主旨演讲中强调了承接豪华邮轮项目对于公司具有重要的特殊意义，建造豪华邮轮将是助推公司转型升级的重要新引擎，推动“海洋强国”、“一带一路”、“创新驱动，转型升级”等与国家战略尽快在公司落地，加速推进产业和产品转型升级的步伐。盛总与到场嘉宾共同探讨了中国邮轮造船业的当前格局，就邮轮兴建给中国造船业带来的机遇等议题进行了分析。公司总工程师刘建峰在题为《外高桥造船智能制造顶层设计介绍》的演讲中，详细介绍了公司开展智能制造的环境因素、总体思路和推进目标以及公司实施的关键意义和项目规划。

最后，2016外高桥造船发展论坛在上海市船舶与海洋工程学会副理事长邢文华的闭幕词中圆满结束。

本次论坛由上海外高桥造船有限公司与上海船舶工业行

业协会、上海市船舶与海洋工程学会联合主办。意大利驻沪总领事裴思泛、交通运输部东海救助局局长肖跃华、中国进出口银行上海分行行长李莅、浦东新区高东镇、宝山工业园区等政府部门、行业协会、学术机构、国内外豪华邮轮的设计和建造公司、项目营运公司、船东船检、金融和市场分析机构等行业领先单位近180位嘉宾共同探讨船舶制造业在常态背景下的科技创新发展之路，重点分析和展望了当前国际、国内航运及船舶制造市场，聚焦智能制造、豪华邮轮设计建造等论题，利用上海作为中国经济发展前沿阵地的广泛优势，结合上海国际航运中心建设和国家级科创中心建设，为各单位之间搭建了交流、沟通与合作的平台。

### 2016年公司参加的社会团体名称

上海市船舶与海洋工程学会

上海市节能协会

上海资源综合利用协会

上海市浦东新区合同信用促进会

中国国防工业企业协会

上海市标准化协会

上海市内燃机学会

中国注册会计师协会

上海市注册会计师工作研究会

浦东新区知识产权协会

中国交通运输协会邮轮游艇分会

上海市新闻工作者协会企业报工作委员会

上海市党委书记工作研究会

全国船舶记协（中国军记协船舶分会）

上海市设备管理协会船舶工作委员会

中国设备管理协会

上海市浦东新区技师协会

上海市浦东新区人力资源工作协会

上海市高新技术人才交流协会

NACE International

上海市海洋工程咨询协会

中国造船工程学会

中国船舶工业行业协会

上海船舶工业行业协会

上海市工业经济联合会

《船舶经济贸易》理事会——中国船舶报社

中国机械电子兵器船舶工业档案学会

中国焊接协会

上海市焊接协会

全国海洋标准化委员会（船用材料应用工艺分技术委员会）

船舶档案学会上海分会

上海市安全生产协会

上海市浦东新区安全生产协会

上海市浦东新区企事业单位治安保卫协会

上海市安全生产科学研究所

上海市质量协会

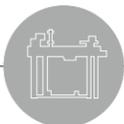
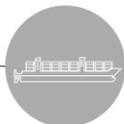
中国质量协会

中关村材料试验技术联盟

中国造船工程学会计算机应用学术委员会

中国内审协会

中国监察学会中船分会



## 2016年度公司吸收的当地社区区民的员工数量、 与及在国家贫困地区的招工情况

公司将当地社区和国家贫困地区列入招聘范畴，2016年公司招收当地社区人员9人，招收贵州地区0人，甘肃地区0人。

## 对社区教育的投入、对弱势群体的帮助 和志愿者活动情况

### 爱心家教

作为劳动密集型行业，劳务工是公司一线生产的重要力量，公司团委多年来一直组织青年志愿者于每周六开展“心手相牵、爱心家教”活动，为促进企业和谐发展起到了积极作用。2016年5月14日，由公司团委组织的以“阳光，绿色，小鲜肉”为主题的“爱心家教——绿植栽培”特色活动在高东公寓活动室举办。

“爱心家教”是公司团委下属的一个青年志愿者团体，自2011年成立以来，利用每周六的休息时间为公司外来务工人员的子女提供课业辅导、英语教学、交流沟通等服务，并穿插一些自我防护和文体活动，寓教于乐，为外来务工人员的子女搭建了一个快乐学习、健康成长的平台。



### 志愿者活动 以履行社会责任为己任，培养青年志愿服务意识

**春运志愿服务工作。**2016年“外高桥造船”春运工作于1月21日发车，公司团委组织20名志愿者现场配合提行李、引导乘车等，在短短2个小时内帮助1000名员工返乡欢度春节。

**“学雷锋”志愿活动。**2016年是毛泽东同志“向雷锋同志学习”题词53周年，公司团委于3月4日组织50余名志愿者在科技楼产品照片墙旁、船装部餐厅、加工部广场等区域开展了“学雷锋”志愿服务活动，共计服务员工286人次，解答员工咨询问题20多个，收到捐赠书籍200余册。

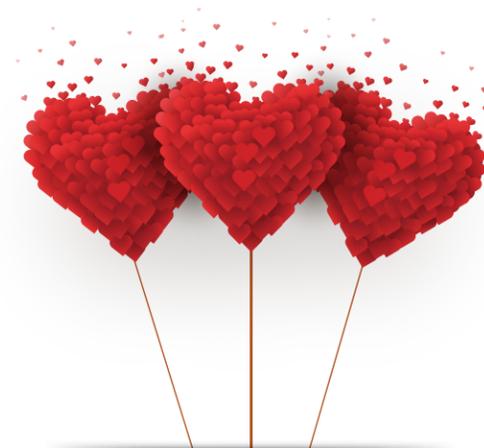
**参加高东镇庆祝建党95周年歌咏比赛。**6月27日、28日，由高东镇党委主办的“颂经典·感党恩”庆祝建党95周年歌咏比赛在高东镇社区文化活动中心影视厅举行，我公司受邀选派以青年员工为主体的代表队参赛。代表队饱满的热情、精心的编排，充分展现了“外高桥造船人”努力拼搏、团结奋进的精神风貌，并获“优秀歌队”称号。



## 慈善爱心活动，社会捐助等

接待“扬帆深海”科学营青少年。7月15日下午，公司接待了一批从西藏、浙江、重庆、福建、海南等7省市来到上海参加“2016年青少年高校科学营——船舶专题营”的百余名高中生。他们的到来，为公司增添了青春活力，也为公司履行社会责任提供了一个很好的活动载体。公司党委副书记许平在科技楼报告厅热情接待了他们，近20名志愿者全程陪同。

点滴爱心凝聚“外高桥”，扶贫帮困助鹤庆脱贫。8月15日，公司收到向云南鹤庆扶贫帮困的《倡议书》，第一时间组织公司员工捐款，截至8月22日收齐全部捐款时，共有来自公司“两岸三地”的8988名员工献出了自己的一份爱心，捐款共计267205.63元。11月7日，公司收到集团公司感谢信，向公司无私帮扶鹤庆脱贫的员工致以崇高的敬意与衷心的感谢。



## 与大学的研究合作项目

### 外高桥造船：

科研项目在研究过程中采取产学研相结合的方式，充分利用大学、高校的资源优势，开展技术攻关，并逐步形成专业的科研人才队伍。同时根据公司的经营目标和上级部门的重点支持领域和项目申报指南，积极申请立项，在提升公司整体科技实力的同时，为公司的科研开发争取科研经费和政府的支持。



### 长兴重工：

2016年，长兴重工积极与东华大学、上海交通大学、上海海事大学、708所等知名大学和研发机构建立战略合作伙伴关系，并重点针对智能制造技术在船舶等领域的研究应用和工程示范，与东华大学建立了产学研长效合作机制。长兴重工先后四次作为项目（或子课题）主研单位申报国家及地方级科研项目，其中与东华大学合作的《智能物联网技术在造船小组立生产中的创新应用与示范》项目在2016年7月获上海市经济和信息化委员会批复立项300万元；与宝山钢铁股份有限公司、708所、中国船级社等单位合作的《极寒与超低温环境船舶用钢及应用》于2016年7月，获国家科学技术部批复立项630万元。



# 9 2016 CSR 展望未来 Our Expectations Of 2017



2017年，在《中国制造2025》以及建设海洋强国的目标指引下，面对更加严峻的生存和竞争挑战，公司将全面贯彻落实中船集团各项工作部署，牢固树立“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，围绕“瘦身健体破危局、坚守底线抢订单、精益管理求效益、突破高端赢发展”的经营方针和“重塑、稳定”的管理主题，在不断提升公司综合竞争力的同时，承担起更为重要的社会责任。



Our Expectations Of 2016

### 一、围绕公司总体目标以及各控股子公司运营目标，统筹资源，确保各项目标实现，助推国家经济发展。

2017年，公司将进一步推进精益造船和降本增效，打造超低成本竞争力；抓住市场可能出现的行情机遇，进一步加强集装箱船、阿芙拉油轮、VLOC、气体船等主力船型市场开拓力度，并关注公务船、客滚船等小型船，力争打开市场；同时，在中船集团的统筹和组织下完成豪华邮轮订单的正式签订，有序开启和平稳推进豪华邮轮设计和建造的各项

### 二、扎实推进国有企业供给侧结构性改革，恪守大型国有企业职责

全面落实瘦身健体，精简组织机构，降低用工成本等各项措施；积极应对和防范风险，开展管理体系集中内审，对重点业务、风险点进行诊断、分析、整改，在逆市中提升管理能力；控制单船成本，强化预算管控，压缩投资金额，深化精益管理，坚决打赢提质增效攻坚战，为推动实现新一轮产业发展积聚力量。

### 三、以建模2.0为抓手，推进技术创新、管理创新和生产创新，围绕“绿色造船”打造环境友好型企业

围绕建模2.0，以豪华邮轮为契机，创新驱动，突破高端，发展智能网络与信息技术研究，提高自动化生产能力，并重点开拓与低排放处理设备厂家的合作及开展豪华邮轮技术梳理，全力打造“科技绿色邮轮”；综合平衡用工成本和技术改造投入，持续提升智能制造水平，并探索与中船集团内科研院所的合作，开拓智能制造业务市场，以智能、高效、绿色的科技手段促进企业可持续发展。

### 四、以集团化管控，确保企业稳定、良性、健康发展

按照“经营统筹、体系一致、权利明确、责任封闭、决策规范、监管到位”的原则对三个本部实施管控，进一步划小考核单位，实现责、权、利对等。根据各子公司业务特点，制定相应管控细则，强化规划、投资、预算、审计等职能的一体化管理，确保公司整体意图得到贯彻执行，提升公司整体绩效，实现企业稳定、良性、健康发展。

### 五、以人为本，关爱员工，以不断创新的文化活动形式，夯实文化阵地建设，丰富员工精神文化生活

围绕公司发展任务和员工关注热点选定主题，定期举办论坛、读书交流、书画展等活动，宣传弘扬“员工与企业共同发展”的价值理念，打造公司文化建设特色品牌。加强和浦东新区图书馆合作，在公司内设立浦东新区流动图书站，进一步丰富和补充书籍，满足员工不同阅读需求。因地制宜开展好各类文体活动，重点开展好厂庆运动会、“快乐三八节”等品牌特色的文体活动，不断丰富员工业余生活，使员工和企业共同发展。

2017年，是“十三五”时期我国船舶工业由大到强的重要一年。公司将在党的十八大、十八届三中、四中、五中、六中全会精神和习近平总书记系列重要讲话精神指引下，在中船集团的正确领导下，认真贯彻“改革创新、开放合作、调整结构、持续发展”的总体方针，坚持提质增效，全力以赴谋发展；坚持改革创新，持续发力促革新，在深化国有企业改革的各项政策措施实施的进程中，推动自身实现更高质量、更有效益、更可持续发展，为社会、经济与环境三者协调发展承担更大的责任。



# 10▲ 2016 CSR 大事记 EVENTS IN 2016



大事记

## 经营承接情况:

公司承接新订单14艘/558.6万载重吨,成为世界上手持VLOC订单最多的船厂,新接订单量按载重吨计排名全球第一。已承接的订单覆盖了好望角型散货船、阿芙拉油轮、苏伊士油轮、VLGC、VLCC、VLOC、大型集装箱船、FPSO、自升式钻井平台、深水半潜式钻井平台等多型产品,公司产品结构进一步优化。

## 交付情况:

公司全年完工交付19艘/410万载重吨,完工量国内第一、世界领先。其中首制15.8万吨苏伊士油轮成功建成交付,国内最大的40万吨级矿砂船开工建设。

## 2016年公司十大新闻

一

学习贯彻十八届六中全会精神、深入推进“两学一做”,公司党委完成换届。

二

2016年公司新船承接、手持订单、造船完工三大指标保持世界领先。

三

豪华邮轮项目取得突破性进展。组建成立邮轮科技发展有限公司并与意大利芬坎蒂尼签订《造船合资协议》,与嘉年华集团签订“2+2艘豪华邮轮建造意向书”。

四

公司签订14艘世界最大型40万吨级矿砂船的建造合同。

五

品牌船型再结硕果。公司《JU2000E型自升式钻井平台设计与建造》荣获“2015年度海洋工程科学技术奖一等奖”,并获中国工业大奖提名奖;自主研发的好望角型散货船荣获“2015年度上海市科技进步奖三等奖”。

六

公司蝉联“2016上海企业100强”。

七

公司生产效率再创新纪录,外高桥造船和长兴重工分别实现9批次和7批次生产出坞节点。

八

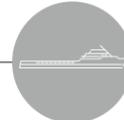
公司被国家发改委确定为全国创新企业百强工程首批试点企业。

九

公司荣获“中国两化深度融合最佳实践奖”。

十

品牌提升再次发力,公司质量培训馆揭牌成立。



# 01

January

1月4日

根据中船集团《关于王琦等同志职务任免建议的函》（船工人【2015】813号），公司以通讯表决方式召开五届二十一次董事会，王琦任公司董事长。



1月25日

在上海市资源综合利用协会四届三次理事会员代表大会上，公司荣获“循环经济与资源综合利用示范企业”称号，是船舶行业唯一获此殊荣的企业。



# 02

February

2月22日

根据中船集团《关于盛纪纲等同志职务任免的通知》（船工党【2016】10号），盛纪纲任公司党委委员、党委副书记，许平任公司党委副书记、工会主席。



2月23日

根据中国船舶工业集团公司船工人【2016】127号文件精神，盛纪纲同志任长兴重工董事、总经理；许平同志任监事、监事会主席；免去陈军同志董事、总经理职务。



# 03

March

3月9日

公司“毛卫栋技师创新工作室”荣获2015年度上海市首批“技师创新工作室”称号。



3月15日

经集团公司批复，公司以通讯表决方式召开五届二十二次董事会，审议通过由外高桥造船联合广船国际、中国船舶及海洋工程设计研究院、上海船舶研究设计院在上海投资设立中船邮轮科技发展有限公司。



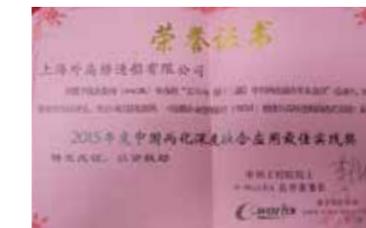
3月16日

公司总经理盛纪纲接待中船集团外部董事一行。



3月16日

公司荣获“2015年中国两化深度融合最佳实践奖”。





3月23日

公司与招商局能源运输股份有限公司在深圳签订4艘世界第二代超大型40万吨级矿砂船建造合同。



4月23日

公司召开“两学一做”学习教育动员会，公司党委书记王琦提出“真学、争做、有效”三项要求。



3月31日

公司与中国矿运有限公司在上海正式签订10艘世界第二代超大型40万吨级矿砂船建造合同。



05  
May

5月17日

公司与中国建设银行上海分行共同签署战略合作协议。



04  
April

4月18日

外高桥造船召开五届二十三次董事会和五届十次监事会，聘任盛纪纲为总经理，选举许平为监事会主席，通过了《五届二十三次董事会决议》、《五届十次监事会决议》等决议文件。



5月20日

由工信部和丹麦大使馆主办的“中丹绿色造船论坛”在公司成功举办。工信部副部长辛国斌、丹麦贸易和发展部部长Troels Lund Poulsen出席论坛。



4月22日

公司“好望角型散货船”、“自升式钻井平台”被授予2015年度上海市名牌产品。



5月22日

公司《JU2000E型自升式钻井平台设计与建造》项目荣获“2015年度全国海洋工程科学技术奖一等奖”。





5月25日

国家发改委等九部委联合发布《关于确定第一批创新企业百强工程试点企业名单的通知》，外高桥造船成为全国“创新企业百强工程”首批试点企业。



6月19日

公司员工胡如春在2016年（第四届）北京“嘉克杯”国际焊接技能大赛中摘得桂冠。



06

June

6月15日

中央政治局委员、上海市委书记韩正一行视察“外高桥海工”，中船集团党组书记、董事长董强陪同视察。



6月27日

公司董事长王琦、总经理盛纪纲接待英国劳氏船级社集团首席执行官Alastair Marsh先生一行。



6月17日

中船邮轮科技发展有限公司一届一次股东会暨一届一次董事会在外高桥造船召开。



07

July

7月1日

公司隆重举行纪念建党95周年及先进表彰大会。



6月17日

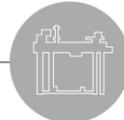
长兴重工获得“上海市专利工作试点企业”荣誉称号。



7月4日

中船集团、意大利芬坎蒂尼集团、邮轮科技公司及外高桥造船在上海正式签署豪华邮轮《造船合资协议》，该协议确认豪华邮轮由外高桥造船负责建造和交付。





7月19日

公司与上海船舶工艺研究所签订战略合作协议。



8月15日

公司董事长王琦在外高桥造船接待嘉年华集团首席运营官 Alan Buckelew一行。



7月22日

外高桥造船召开六届一次董事会和六届一次监事会。根据决议，王晓旭、陶健、张新龙任公司董事；陈琼、苏龙任公司监事；陈卫平、周琦、袁飞鹏任公司副总经理。



8月19日

公司举行“科技创新中心”揭牌暨外高桥设计与Alfa-Laval战略合作签约仪式。



7月30日

公司召开“提质增效”专题管理研讨会，制定了13类384个提质增效项目。



8月25日

2016上海百强企业发布会隆重召开，公司再次蝉联“2016上海企业100强”及“上海制造业企业50强”。



08

August

8月9日

公司荣获中船集团授予的“知识产权促进工程先进单位”称号。



09

August

9月2日

上海市副市长陈寅到外高桥造船调研环保工作。





9月22日

国务院驻中船集团监事会主席潘良一行到公司调研。



9月23日

中船集团、中投公司、嘉年华集团、芬坎蒂尼集团、中船邮轮科技公司、外高桥造船在天津共同签署了2+2艘13.5万吨VISTA级豪华邮轮建造意向书，首批国产豪华邮轮订单锁定在外高桥造船建造。



9月28日

公司质量培训馆揭牌成立。



10

October

10月15日

公司第三届员工运动会在高东中学成功举办。



10月18日

公司成立十七周年升旗仪式在外高桥造船举行，并成功举办以“凝聚力量、砥砺前行——以科技创新推动新一轮发展”为主题的2016外高桥造船发展论坛。



11

November

11月2日

公司与中船财务、兴业银行上海分行、浦发银行上海分行共同签署银团贷款协议。



11月3日

公司与瓦锡兰集团、中船瓦锡兰发动机（上海）有限公司共同签署战略合作备忘录。



11月5日

赴京列席参加党的十八届六中全会代表、“外高桥造船”加工部部长助理洪刚向公司全体党委中心组成员传达了十八届六中全会精神。





11月24日

公司首制的中国矿运40万吨VLOC H1348船在外高桥造船开工。



11月24日

公司与长海医院共同签署了医疗绿色通道协议，成为长海医院（战）创伤急救中心网络单位。



12

December

12月1日

中船集团总经理吴强一行到公司检查安全生产并就年度工作情况及豪华邮轮项目进展情况进行调研。



12月6日

公司首制15.8万吨苏伊士油轮（H1303船）“泰若”号成功命名交付。



12月6日

外高桥造船组立部曲面组立作业区被授予“全国五星级现场”称号。



12月10日

中共上海外高桥造船有限公司第三次代表大会隆重召开。王琦任党委书记，盛纪纲、许平当选党委副书记，陈福明当选纪委书记，陶颖、陈福明、陈卫平、陈刚、周琦、袁飞鹏当选为公司第三届党委委员，耿蔚翔、邹永毅、张伟、吴拥军、向祥德、张子臣当选为公司第三届纪委委员。



12月11日

公司“自升式钻井平台JU2000E”项目荣获中国工业大奖提名奖。



12月29日

长兴重工的专利项目《一种大型液化气船的液罐安装结构及其安装定位方法》荣获“上海市发明创造专利奖二等奖”。



12月30日

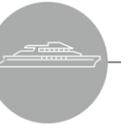
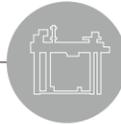
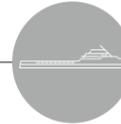
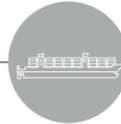
随着首制8.5万立方米VLGC船H1411船和11.3万吨阿芙拉型原油轮H1387顺利出坞，长兴重工迎来本年度第7批次的“收官之战”。



12月30日

随着2艘15.8万吨苏伊士油轮H1321和H1392的顺利出坞，外高桥造船实现全年9批次出坞生产节点。





## 上海市团体标准(T31) 对标索引

	序号	指标	索引
科学发展	1	企业营业收入、利润总额和纳税总额	P21
	2	企业向利益相关方支付的资金, 捐赠和其他社会投资	P89,102
	3	公司活动因自然灾害而引起的财务负担	无此情况发生
	4	企业研发投入及占经营收入的比例	P22
	5	企业获得专利数量及年增长率	P24
	6	政府给与企业科技创新的重大财务支持	P26,37
	7	推进产业发展/转型方面的投入	P31,32,37
	8	企业信息化方面的投入	P27,71
	9	企业信用记录、信用等级	P23
	10	责任投资项目的数量和金额	-
公平运营	11	组织反对商业贿赂培训的次数	P70
	12	参加反对商业贿赂培训的人次和覆盖率	P70
	13	违反竞争法规受到的处罚次数	无此情况发生
	14	侵犯产权受到的处罚次数	无此情况发生
	15	参与制定行业标准与规范的次数和投入	P25
环保节约	16	按重量和体积计的原材料用量	P54
	17	采取节约措施和提高利用率所节省的原材料	P51
	18	使用的原材料中可循环再造物料的百分比	-
	19	按主要能源来源划分的直接能源消耗	P50
	20	按主要能源来源划分的非直接能源消耗	P50
	21	通过采取节能措施和提高利用效率所节约的能源	P54
	22	使用替代能源与再生能源所节约的能源	-
	23	使用原水的总量	P54
	24	循环用水和再生水的百分比及总量	P54
	25	温室气体排放总量	-
	26	废水排放量, 以及重大溢漏的数量与体积	P51,52
	27	废气排放量	P49
	28	固体废弃物排放总量以及国家规定为有毒废弃物的数量	P51
	29	产品及包装材料可回收的比例	-
	30	违反环境法规受到的重大罚款及处罚次数	无此情况发生
	31	环保总支出和总投资	-
安全生产	32	安全生产应急预案的数量	P59
	33	安全生产资金投入	P58
	34	安全生产培训人次和覆盖率	P63
	35	安全生产培训次数	P63
	36	安全生产大检查次数和安全隐患数量	P59,61
	37	重大人身伤亡事故次数与死亡率	P65
	38	重大设备事故次数	P66
	39	违反安全生产法规受到的重大罚款及处罚次数	无此情况发生

	序号	指标	索引
顾客与消费者权益	40	产品的国家抽查合格率和送检合格率	-
	41	产品安全事故的次数和结果	无此情况发生
	42	因产品或服务不合法要求而受到健康或安全影响的人次	无此情况发生
	43	产品与服务通过的国际国内认证的数量及占总量的百分比	P79
	44	产品满意度调查或测评结果	P78
	45	营销宣传活动违反法律法规的事件数量	无此情况发生
合作共赢	46	合同履约率	P73
	47	采购合同中有关社会责任要求的核心主题数量	-
	48	对供应商、经销商进行社会责任指导或培训的次数	P74
和谐劳动关系	49	员工总数及教育程度、专业技术水平构成	P88
	50	员工流动数量及流动率	P88
	51	最低工资标准执行比例	P89
	52	员工薪酬总额及分类统计	-
	53	劳动合同签订率	P89
	54	员工工作与休假时间	P89
	55	员工福利待遇的分项统计	P89
	56	改善员工工作环境的资金投入	-
	57	劳动纠纷的数量与支出	-
	58	工伤率、职业病率、以及因工伤, 职业病死亡人数	P57
	59	员工参与社会保险的种类及覆盖率	P89
	60	按类别统计的员工年均培训小时数	P90
	61	接受定期业绩或职业发展考评的员工比例	P91
	62	工会会员数量及入会率	-
63	集体协商的次数、集体合同覆盖的员工比例	P91	
64	向员工通报企业重大变化的次数	P91	
65	员工满意度测评结果	-	
66	按性别、年龄组别、民族等划分的员工构成	P89	
67	按员工类别统计的男女基本薪酬比例	P92	
社区参与和发展	68	参加相关社会团体、担任的相关职务	P100
	69	社区服务投入	P101
	70	提供的就业岗位数量	P101
	71	支持弱势群体和边缘群体的投入和成效	P101
	72	参与防灾减灾活动的投入和成效	-
	73	参与扶贫、教育、卫生、文化建设活动的投入和成效	P101,102
	74	员工参与志愿服务的人次和工作时数	P101



## 读者意见反馈表 对我们社会责任工作的评价和建议

您的信息	
姓名：	单位：
电话：	邮箱：
您的评价	
你认为我们在经济贡献方面的工作如何？	
<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 较好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 很差
<input type="checkbox"/> 其它建议或意见，请注明：	
你认为我们在科技研发方面的工作如何？	
<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 较好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 很差
<input type="checkbox"/> 其它建议或意见，请注明：	
你认为我们在诚实遵法，公平运营方面的工作如何？	
<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 较好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 很差
<input type="checkbox"/> 其它建议或意见，请注明：	
你认为我们在绿色造船，节能减排方面的工作如何？	
<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 较好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 很差
<input type="checkbox"/> 其它建议或意见，请注明：	
你认为我们倡导循环经济，提高能源利用率方面的项目如何？	
<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 较好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 很差
<input type="checkbox"/> 其它建议或意见，请注明：	
你认为我们在安全生产教育方面的工作如何？	
<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 较好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 很差
<input type="checkbox"/> 其它建议或意见，请注明：	
你认为我们在人才培养，岗位培训方面的工作如何？	
<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 较好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 很差
<input type="checkbox"/> 其它建议或意见，请注明：	
你认为我们在参与社会公益活动方面的工作如何？	
<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 较好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 很差
<input type="checkbox"/> 其它建议或意见，请注明：	
未来您希望和上海外高桥造船有限公司在哪些领域展开合作？	

您对上海外高桥造船有限公司社会责任工作的意见和建议，请提出：	
您认为报告总体上：	
<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 较好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差 <input type="checkbox"/> 很差
您认为报告披露的信息内容：	
<input type="checkbox"/> 非常丰富	<input type="checkbox"/> 比较丰富 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 比较少 <input type="checkbox"/> 很少
您认为报告披露的信息质量：	
<input type="checkbox"/> 很高	<input type="checkbox"/> 较高 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较低 <input type="checkbox"/> 很低
您认为报告的内容安排和版式设计是否方便您阅读？	
<input type="checkbox"/> 非常方便	<input type="checkbox"/> 比较方便 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较不方便 <input type="checkbox"/> 很不方便
您对上海外高桥造船有限公司的社会责任工作，以及编制、发布社会责任报告的意见和建议：	

为了不断改进上海外高桥造船有限公司的社会责任工作，我们希望得到您的反馈，这将作为我们改善和提高企业社会责任工作的重要依据。希望您在百忙中对本报告提出宝贵意见，请将您的意见发至公共关系部。