

8000吨浮式起重船交付使用

上海振华重工（集团）股份有限公司自行设计制造的“SAMSUNG 5号”8000吨浮式起重船交付使用。该船为目前世界最大吨位量海上浮式起重船，属于“非自航非旋转双臂架浮吊”，船体主结构采用纵骨架式，由横向强框架支撑，主甲板为强力甲板。船上共配有11台60吨绞车，包括9台定位锚绞车、2台系泊绞车，最大起重量8000吨，可承受10%的超载额度。水面最大起升高度131米，具有臂架长（达174米）、人字架高、开档距离大等特点。在建造过程中，上海振华重工攻克了大吨位起重浮吊的技术和制造工艺难题，完成了电控系统、安全保护系统、主要机电配套等的设计与制造工作，达到世界领先水平。这也标志着我国大型海上起重船领域的产品系列更加完整，研制技术和制造工艺更趋成熟。



8000吨浮式起重船

上海船舶研究设计院自主研发设计的世界最大8000车汽车滚装船设计完成。该船总长227.90米，垂线间长217.50米，型宽32.26米，型深14.85米，设计吃水9.50米，结构吃水11米，设计吃水时载重量约21000吨，结构吃水时载重量约30000吨，装车甲板面积约66500平方米，载车量约8000辆（Corona RT43-L型），服务航速约20节，续航力25000海里，各项指标达到国际先进水平。

中国船舶重工集团公司第七一一研究所承担主要动力传动装置，国内自行设计建造、绞刀功率最大的绞吸式挖泥船“新海豚”号采用水下电机、短轴系传动，可在桥架倾斜角（0°—60°）中的任意角度下、最大海水深度30米处正常工作。对桥架大变形具有良好的动态适应性，具有可靠的深水密封性能和良好的防沙、防腐等能力，可承受绞刀工作中产生的双向2500kN的巨大推力，其动力传动系统达到国外进口同类设备先进水平。

沪东中华造船（集团）有限公司建造的8530TEU 超大型集装箱船（“MSC 纳瓦里诺”号）首次出口。该船满足EP船级符号，绿色环保；最大载重量102396吨，服务航速达25.8节；不仅能载运20英尺和40英尺集装箱，而且还能载运45英尺集装箱。

上海船舶研究设计院自主研发设计、中交博迈科建造的20000吨半潜船“希望之路”是国内首次自主研发设计的无限航区的半潜船。该船设计吃水下潜至最大潜深19米（举升甲板以上9米），时间小于4小时；采用柴油机电力推进，变频控制2套推进电动机驱动螺旋桨，首部设2个首侧推器，尾部设2个襟翼舵，配DP1系统，航速大于14节。

沪东中华造船（集团）有限公司通过技术攻关，攻克了14.7万立方米大型薄膜型液化天然气（LNG）船的蒸气动力推进系统、超低温液货驳运系统、超低温货物围护系统三大建造难关；掌握了围护系统安装平台搭建、绝缘箱制造与安装、殷瓦焊接等一批核心技术；突破了高温高压蒸气管系统的冲洗试验、锅炉点火试验、主机动车、船舶气体试验、液货舱脚手架搭载与拆卸、泵塔制造与吊装等关键难题；形成了LNG船建造工艺企业标准，填补了我国LNG船设计建造的空白，达到国际先进水平。

中国船舶工业集团公司第七〇八研究所牵头开展的“浮式液化天然气生产储卸装置（LNG FPSO）开发前瞻性研究”项目，完成了浮式LNG装置总体布局、设计技术指南和经济性的研究，形成了具有自主知识产权的290000m³ LNG FPSO、220000m³ FSRU、10000m³ LNG FPSO三个船型的概念设计。

“蛟龙号”载人潜水器海试成功

我国第一台自行设计、自主集成研制的“蛟龙号”载人潜水器3000米级海上试验取得成功，最大下潜深度达到3759米，超过全球海洋平均深度3682米，标志着我国成为继美、法、俄、日之后，第5个掌握3500米以上大深度载人深潜技术的国家。深海高新技术是海洋开发和海洋技术发展的最前沿与制高点，也是目前世界高科技发展的方向之一。“蛟龙号”载人潜水器可以运载科学家和工程技术人员进入深海，在海山、洋脊、盆地和热液喷口等复杂海底进行机动、悬停、正确就位和定点坐坡，执行海洋地质、海洋生物等科学考察；它还具备深海探矿、海底高精度地形测量、可疑物探测与捕获、深海生物考察等功能；是运载科学家、工程技术人员和各种电子装置、特种设备快速、精确地到达各种深海复杂环境，进行高效勘探、科学考察和近海底作业的装备。海上试验充分验证了潜水器的功能和各项技术指标，为资源调查和科学研究的实际应用和更大深度的试验奠定了坚实基础。