

第四章 精品上海

- 8000吨浮式起重船交付使用
- 3000米深水半潜式钻井平台建成
- 高性能动力锂离子电池产业示范线建成
- 我国首台百万千瓦级核电蒸汽发生器研制成功
- “风云三号”气象卫星成功发射

概述

2010年，围绕先进制造业重点发展领域，着眼于培育战略性新兴产业，改造提升传统产业，建立健全产业自主技术体系；增强工业化和信息化融合，提升制造业信息化水平，推动上海制造业向高端迈进。

8000吨浮式起重船、3000米深水半潜式钻井平台等装备的交付及海洋科学综合考察船的开工建造，展现了上海海洋工程装备制造取得的丰硕成果；新能源汽车和新能源电池的研究、应用和生产方面，上海和世界发达国家的差距已经缩小；百万千瓦级核电蒸汽发生器、3.6兆瓦海上风机的成功研制，标志着上海已经掌握了相关领域设计、制造的核心技术并在国内处于领先地位；1.65万吨自由锻造油压机、酸轧机组总成技术、在线喷印标记关键技术等一系列成果，进一步提升了上海基础制造的能力和技术水平；“风云三号”气象卫星顺利升空、ARJ21-700支线飞机在上海成功首飞、大型客机首个型号C919在技术方案方面取得明显进展等，夯实了上海高端制造业的优势地位。



第一节 装备制造

船舶与海洋工程装备

江南造船（集团）有限责任公司自行设计建造的“第六代‘江南巴拿马型’散货船”是在尺度限制及EEDI、船舶燃油舱保护、压载水管理、PSPC、主机Tier II排放等一系列节能、减排、环保方面的新要求下，研发并推出的标志性新精品船型。该船也是中国船舶工业集团公司重点推广和支持的“精品船型”。

上海江南长兴造船有限责任公司等单位通过“VLCC（Very Large Crude Carrier）关键技术研究”，针对VLCC首制船工艺、VLCC首制船建造工艺技术固化优化、VLCC批量建造工艺技术等方面进行研究。通过研究，掌握了VLCC船研制的关键技术，研制出上海第一艘具有自主知识产权的29.7万吨VLCC船，打破了国外船厂在此领域的垄断局面。

中交上海航道局有限公司成功研发了超长排距大型绞吸挖泥船与接力泵船串联施工技术。通过增加泥泵串联的数量，有效施工总扬程和施工流速得到大幅提升，可满足超长排距泥浆管道输送的需求。通过合理确定大型绞吸船与接力泵船之间的管线距离，输送系统气蚀、水锤等现象得到有效避免，使得接力泵船泵前余压和总排出压力控制在合理范围之内，实现了较短和最长排距下管道泥浆的高效率、低能耗输送。

上海振华重工制造的大型海洋石油浅水起重铺管船交付使用。该大型铺管船采用国际先进的船舶装备，安装自主研发的12台变频工作重型锚绞车，可铺设外径为60英寸的海底管道，最大铺管水深达到300米，适合在全球各个海域作业。该艘铺管船的研制，扭转了国内铺管技术的落后局面，填补我国海洋石油、天然气输送管道铺设和海上工程装备安装的大型高技术海洋工程作业船舶出口的空白。



起重铺管船

沪东中华造船（集团）有限公司为德国船东设计、建造的20000吨级大开口多用途重吊船配置一台起重能力180吨的吊车和两台起重能力为700吨的吊车，是国内首艘单机起重能力最大的重吊船，起吊方式灵活，具备联吊能力，是目前世界上设计新颖且功能强大的多用途重吊船。