国家发展和改革委员会
科技部
工业和信息化部
国家能源局
文件

发改高技[2011]1675 号

关于印发海洋工程装备产业创新发展战略（2011－2020）的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市发展改革委、科技厅（局）、工业和信息化主管部门、能源局；中国船舶工业集团公司，中国船舶重工集团公司，中国石油天然气集团公司，中国石油化工集团公司，中国海洋石油总公司：

为贯彻落实《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32 号）精神，增强海洋工程装备产业的创新能力和国际竞争力，推动海洋资源开发和海洋工程装备产业创新、持续、协调发展，国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、国家能源局组织编制了《海洋工程装备产业创新发展战略（2011 - 2020）》（以下简称《战略》），现印发你们，请结合本地区、本行业的实际情况，按照

《战略》的总体部署，加强组织协调和贯彻落实，推动海洋工程装备产业健康发展。

附件：《海洋工程装备产业创新发展战略（2011－2020）》

国家发展改革委

科　　技　　部

工业和信息化部

国 家 能 源 局

二〇一一年八月五日

主题词：海洋　装备　战略　通知

附件：

海洋工程装备产业创新发展战略

（2011－2020）

为贯彻落实《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发〔2010〕32号）精神，增强海洋工程装备产业的创新能力和国际竞争力，推动海洋资源开发和海洋工程装备产业创新、持续、协调发展，特制定本战略。战略实施期为2011－2020年。

一、战略意义

海洋工程装备产业是开发利用海洋资源的物质和技术基础，是我国当前加快培育和发展的战略性新兴产业，是船舶工业调整和振兴的重要方向。

海洋工程装备主要指海洋资源（特别是海洋油气资源）勘探、开采、加工、储运、管理、后勤服务等方面的大型工程装备和辅助装备，具有高技术、高投入、高产出、高附加值、高风险的特点，是先进制造、信息、新材料等高新技术的综合体，产业辐射能力强，对国民经济带动作用大。

党的十七届五中全会把发展海洋经济提到了国家战略的高度，明确提出了提高海洋开发、控制、综合管理能力。《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》明确将海洋工程装备产业纳入重点培育和发展的战略性新兴产业。

近年来，我国海洋工程装备产业发展具备了一定基础，已成功设计和建造了浮式生产储卸装置（FPSO）、自升式钻井平台、半潜式钻井平台以及多种海洋工程船舶，在基础设施、技术、人才等方面初步形成了海洋工程装备产业的基本形态，但在高端新型装备设计、建造、配套、工程总承包能力等方面尚明显落后于发达国家，难以满足国内海洋开发和参与国际竞争的需要。

未来十年，是我国海洋工程装备产业快速发展的关键时期。充分利用我国船舶工业和石油装备制造业已经形成的较为完备的技术体系、制造体系和配套供应体系，抓住全球海洋资源勘探开发日益增长的装备需求契机，加强技术创新能力建设，加大科研开发投入力度，大幅度提升管理水平，完全有可能实现我国海洋工程装备产业跨越发展。

二、指导思想和战略目标

（一）指导思想

坚持以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，面向国内国际两个市场，以需求为导向，立足科技创新，完善支撑体系，充分发挥企业的市场主体作用和政府的引导推动作用，重点突破海洋深水勘探装备、钻井装备、生产装备、工程船舶的设计制造核心技术，全面提升自主研发设计、专业化制造及设备配套能力，提高核心竞争力，实现海洋工程装备产业跨越发展。

（二）战略目标

到2015年，基本形成海洋工程装备产业的设计制造体系，初步掌握主力海洋工程装备的自主设计和总包建造技术、部分新型海洋工程装备的制造技术、以及关键配套设备和系统的核心技术，基本满足国家海洋资源开发的战略需要。

到2020年，形成完整的科研开发、总装制造、设备供应、技术服务产业体系，打造若干知名海洋工程装备企业，基本掌握主力海洋工程装备的研发制造技术，具备新型海洋工程装备的自主设计建造能力，产业创新体系完备，创新能力跻身世界前列。

三、总体部署

“十二五”期间，按照“市场为牵引、创新为驱动、总装为龙头、配套为骨干”的发展思路，在现有基础上加强对主力装备技术的引进消化吸收再创新，掌握总体设计技术和建造技术，启动一批主力装备、新型装备和关键配套设备的核心技术研发和产业化项目，加强创新能力建设，健全和完善技术创新体系，建设符合海洋工程装备产业创新发展要求的科研开发协作机制，推动自主研发设计能力快速提高。

“十三五”期间，着力开展集成创新，注重培育原始创新能力，进一步提高主力海洋工程装备的设计制造能力，掌握关键共性技术，加快发展新型海洋工程装备，开展前瞻性海洋工程装备技术研究，推动我国海洋工程装备产业由低端制造向高端集成方向发展。

四、战略重点

（一）主力海洋工程装备

指量大面广、占市场总量80%以上的海洋工程装备，主要包括：物探船、工程勘察船、自升式钻井平台、自升式修井作业平台、半潜式钻井平台、半潜式生产平台、半潜式支持平台、钻井船、浮式生产储卸装置（FPSO）、半潜运输船、起重铺管船、风车安装船、多用途工作船、平台供应船等。重点突破自主开发设计的关键核心技术，具备概念设计、基本设计和详细设计能力。

（二）新型海洋工程装备

指近年来国际上新发展起来的、我国目前尚处于空白状态的、有广阔市场前景的海洋工程装备，主要包括：液化天然气浮式生产储卸装置（LNG-FPSO）、深吃水立柱式平台（SPAR）、张力腿平台（TLP）、浮式钻井生产储卸装置（FDPSO）、自升式生产储卸油平台、深海水下应急作业装备及系统，以及其他新型装备。重点突破总装建造技术，逐步提升集成设计能力，填补国内空白。

（三）前瞻性海洋工程装备

指代表当今国际海洋工程装备新兴技术，可能改变当前海洋资源开发模式的新装备，主要包括：多金属结核、天然气水合物等开采装备，波浪能、潮流能等海洋可再生能源开发装备，海水提锂等海洋化学资源开发装备，以及其他新型装备。重点开展概念性技术研究，提高前瞻性技术开发能力，为未来装备发展做好技术储备。

（四）关键配套设备和系统

指海洋工程平台和作业船的配套系统和设备，以及水下采油、施工、检测、维修等设备，主要包括：自升式平台升降系统、深海锚泊系统、动力定位系统、FPSO单点系泊系统、大型海洋平台电站、燃气动力模块、自动化控制系统、大型海洋平台吊机、水下生产设备和系统、水下设备安装及维护系统、物探设备、测井/录井/固井系统及设备、铺管/铺缆设备、钻修井设备及系统、安全防护及监测检测系统，以及其他重大配套设备。重点突破系统集成设计技术、系统成套试验和检测技术、关键设备和系统的设计制造技术等。

（五）关键共性技术

指制约我国海洋工程装备自主创新能力的关键技术和共性技术，主要包括：设计建造标准体系研究、海工工程管理技术、深海设施运动性能及载荷分析预报技术、深海设施动力响应及强度分析技术、深海锚索/立管等柔性构件的动力特性分析技术、深海海洋工程装备风险控制技术、深海设施长效防腐及防护技术、深水浮式结构物恶劣海况下安全性评估技术、海上构筑物寿命评估及弃置技术等。

五、战略实施途径

（一）支持创新驱动，实施产业创新发展工程

将海洋工程装备发展战略纳入国家加快培育和发展战略性新兴产业的总体部署，组织实施海洋工程装备产业创新发展工程，

突破核心装备设计制造技术，完善标准体系，全面提升自主研发设计、专业化制造及关键配套技术水平，加快引进消化吸收再创新，大力开展集成创新，积极培育原始创新能力，加速创新成果转化。加强创新能力建设，整合现有资源，依托现有条件，建设若干具有世界先进水平的国家工程研究中心、国家工程实验室、国家重点实验室、国家工程技术研究中心、企业技术中心等，并大力完善以企业为主体的技术创新体系。

（二）以需求为牵引，形成产业联盟

面向国际国内两个市场，促进应用和供给的融合，遵循海洋油气开发规律和程序要求，充分发挥企业的市场主体作用。积极培育油气企业海上油气田规划、施工建设、设备制造、安装和维护能力，以及油气开采技术开发能力。支持船舶工业企业提高装备设计、建造和总包能力，推动产业结构调整升级。鼓励船用设备配套企业积极开展关键配套设备及系统研制。支持设立由大型骨干企业主导，科研机构、高校、专业技术服务公司等参与的产业联盟，推进产、学、研、用密切结合。

（三）加强国际合作，打造一流人才队伍

鼓励优势企业走出去，积极参与境外相关产业的合资合作，充分利用各种有利的国际资源，提高企业的国际竞争力。改革和完善企业分配和激励机制，积极营造人才发展良好环境，创造条件吸引海外有专长的工程技术专家、学者来国内工作。依托创新平台的建设和重大科研项目的实施，积极培养具有跨专业学科研

发能力的领军人才。

（四）加强政策引导，完善产业结构

加强产业统筹规划和政策导向，对产能建设、行业协作、产业布局、创新发展等重要领域和关键环节，发挥政府宏观引导和协调作用，统筹现有设施和新建能力，坚持设计、制造、总装和配套同步发展。

六、保障措施

（一）加大国家支持力度

以提高设计制造能力、加速产业发展为目标，针对战略发展重点，依托优势企业，统筹工程化技术开发、标准制定、关键装备及配套设备产业化和创新能力建设等环节，加大国家投入力度，推动要素整合和技术集成，努力实现海洋工程装备产业核心技术重大突破。结合海洋工程装备产业特点，进一步落实相关税收支持政策。

（二）鼓励研究开发和创新

鼓励企业、科研机构、高校对重点项目和重大工程进行联合攻关。鼓励企业加大对海洋工程装备的研发投入和创新成果产业化的投入，按照企业所得税法律法规和有关政策规定，落实企业开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用在计算应纳税所得额时加计扣除的优惠政策。鼓励国内企业开展海外并购，与有实力的国际设计公司合资合作。推动国际海洋工程装备技术转移，鼓励境外企业和研究开发、设计机构在我国设立合资、合作

研发机构。推动建立由项目业主、装备制造企业和保险公司风险共担、利益共享的重大技术装备保险机制。

（三）改进和完善金融服务

鼓励和支持金融机构加快金融产品和服务方式创新，有效拓宽海洋工程装备制造企业融资渠道。鼓励金融机构灵活运用票据贴现、押汇贷款、保函等多种方式，支持信誉良好、产品有市场、有效益的海洋工程装备企业加快发展。按照有关政策规定，进一步探索改进适合海洋工程装备产业特点的信贷担保方式，拓宽抵押担保物范围。积极开展海洋工程装备的融资租赁业务。支持符合条件的海洋工程装备制造企业上市融资和发行债券。

（四）做好组织和协调

有关部门应加强对海洋工程装备产业创新发展的总体规划和协调，制定和落实相关政策，组织实施海洋工程装备创新研发及产业化专项工程,推进关键设备和系统的示范应用，协调科技、金融、财税等各方关系，引导和推动全社会力量，将海洋工程装备产业创新发展战略落到实处。