

国家发展和改革委员会 财 政 部 文 件 工 业 和 信 息 化 部

发改高技〔2014〕784 号

关于印发海洋工程装备工程实施方案的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团发展改革委、财政厅、工业和信息化主管部门，有关中央管理企业：

海洋工程装备产业是当前国家重点培育和发展的战略性新兴产业。为落实好《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发〔2012〕28 号），加快推进海洋工程装备发展，国家发展改革委、财政部、工业和信息化部会同科技部、国家海洋局、国家能源局、国资委、教育部、国家知识产权局等部门联合编制了《海洋工程装备工程实施方案》。现印发你们，请结合实际，认真贯彻落实。

附件：海洋工程装备工程实施方案



抄送：教育部、科技部、国资委、国家海洋局、国家能源局、国家知识产权局

附件

海洋工程装备工程实施方案

一、总体思路和工程目标

（一）总体思路

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，面向国内国际两个市场，充分发挥企业市场主体作用和政府引导推动作用，重点突破深远海油气勘探装备、钻井装备、生产装备、海洋工程船舶、其他辅助装备以及相关配套设备和系统的设计制造技术，加强创新能力建设和工程示范应用，促进第三方中介服务机构发展，全面提升我国海洋工程装备自主研发设计、专业化制造及系统配套能力，实现海洋工程装备产业链协同发展。

（二）工程目标

到 2016 年，我国海洋工程装备实现浅海装备自主化、系列化和品牌化，深海装备自主设计和总包建造取得突破，专业化配套能力明显提升，基本形成健全的研发、设计、制造和标准体系，创新能力显著增强，国际竞争力进一步提升。深海半潜式钻井平台、钻井船等形成系列化，深海浮式生产储卸装置（FPSO）、半潜式生产平台等实现自主设计和总承包，水下生产系统初步具备设计制造能力；升降锁紧系统、深水锚泊系统、动力定位系统、大型平台电站等实现自主设计制造和应用；深海工程装备试验、检测平台初步建成。

到 2020 年，全面掌握主力海洋工程装备的研发设计和制造

技术，具备新型海洋工程装备的设计与建造能力，形成较为完整的科研开发、总装建造、设备供应和技术服务的产业体系，海洋工程装备产业的国际竞争能力明显提升。

二、主要任务

（一）加快主力装备系列化研发，形成自主知识产权

通过引进消化吸收再创新，开展物探船、半潜式钻井/生产/支持平台、钻井船、浮式生产储卸装置（FPSO）、海洋调查船、半潜运输船、起重铺管船、多功能海洋工程船等主力装备的系列化设计研发，着力攻克关键技术，加强技术标准制定，注重研发全过程的知识产权分析，形成具有自主知识产权的品牌产品，扩大国际市场占有率。

（二）加强新型海洋工程装备开发，提升设计建造能力

通过集成创新和协同创新，加强浮式钻井生产储卸装置（FDPSO）、自升式钻井储卸油平台、浮式液化天然气储存和再气化装置（LNG-FSRU）、立柱式平台（SPAR）、张力腿平台（TLP）等装备开发，逐步提升研发设计建造能力。

积极开展原始创新，加强海上大型浮式结构物（VLFS）、深海工作站、海上浮动电站、大洋极地调查及深远海海洋环境观测监测和探测装备、海底矿物开采和运载装备的设计建造关键技术研发，做好技术储备。

（三）加强关键配套系统和设备技术研发及产业化，提升配套水平

重点开展升降锁紧系统、深水锚泊系统、动力定位系统、单点系泊系统、大型平台电站、燃气动力系统、自动控制系统、信息管理系统、环境检测/监测系统、钻井包、海洋工程起重机、脐带缆、柔性立管、水下生产设备及系统、水下安装/检测/维护系统、物探设备、测井/录井/固井系统、铺管/铺缆设备、钻/修井设备、防喷漏油装备以及其他特种设备、系统和应用材料等技术研发，积极推动配套装备产业化。

（四）加强海洋工程装备示范应用，实现产业链协同发展

支持由用户牵头，联合油气勘探开采企业、装备制造企业、设备配套企业、研发设计、高等院校等单位建立产业联盟，加强产学研用合作，推动本土研制的海洋工程装备的应用，开展关键配套系统和设备的示范，为全面形成产业化能力奠定基础。

（五）加强创新能力建设，支撑产业持续快速发展

在整合利用现有创新平台的基础上，依托骨干企业、重点科研院所和大学，围绕海洋工程核心装备及其配套系统设备的共性技术、关键技术，建立一批国家级企业技术中心、工程研究中心、工程实验室；围绕关键设备和系统，建设若干深海试验、检测平台，推动建立海洋工程装备鉴定、认证体系；围绕海洋环境观测与监测、深海探测等基础技术、前瞻技术，建设一批科研试验设施。

三、组织方式

根据我国海洋工程装备产业工程目标、当前面临的主要任

务和国际竞争环境，“海洋工程装备工程”通过三个途径组织实施，一是深海油气资源开发装备创新发展；二是深海油气资源开发装备应用示范；三是深海油气资源开发装备创新公共平台建设。

（一）深海油气资源开发装备创新发展

1、发展目标

顺应海洋工程装备产业发展趋势，面向国内国际两个市场，全面掌握设计、建造关键技术，提高海洋工程装备及配套设备和系统的研发、设计和制造水平，形成总包建造和本土化配套能力，实现我国海洋工程装备产业化、规模化、品牌化。

2、实施原则

一是订单优先，对已获得工程订单的装备和设备研制，优先安排。二是技术先进，对市场急需、水平先进的装备和设备重点支持。三是自主配套，对配套设备与系统本土化率高的装备加大投入力度。四是发挥优势，在鼓励产学研用联合研发的原则下，重点支持有基础、有实力的企业集团、研发机构、高校和用户。

3、实施重点

●掌握物探船、工程勘察船、自升式钻井平台、半潜式钻井/生产/支持平台、钻井船、浮式生产储卸装置（FPSO）、海洋工程船等装备的自主设计和建造技术，具备概念设计、基本设计、详细设计能力。

●突破浮式钻井生产储卸装置（FDPSO）、自升钻井储卸油平台、浮式液化天然气储存和再气化装置（LNG-FSRU）、立柱式平台（SPAR）、张力腿平台（TLP）、海上大型浮式结构物（VLFS）和海上浮动电站等装备的研发设计和建造技术，形成总装建造能力。

●开展升降锁紧系统、深水锚泊系统、动力定位系统、单点系泊系统、大型平台电站、钻井包、海洋工程起重机、水下生产设备及系统中的部分设备、水下安装/检测/维护系统、铺管/铺缆设备、钻/修井设备等关键配套设备和系统的集成设计技术、系统成套和检测技术研究，逐步具备研制能力。

（二）深海油气资源开发装备示范应用

1、发展目标

充分发挥油气勘探开采企业市场牵引作用和装备制造企业技术创新的主体作用，通过示范工程实施，实现深海油气开发首台（套）重大关键装备、系统和设备的应用，推动科研成果向工程化、产业化转化，促进总装及配套产业协调发展。

2、实施原则

一是急用先上，即将我国海洋油气开发急需的勘探开采装备项目作为示范工程。二是技术先进，将有科研开发基础，可迅速提升设计与建造能力，有望达到国际水平的项目作为示范工程。三是带动配套，对于配套设备本土化具有较大拉动作用的项目优先示范。四是实力优先，即由国内技术实力、资金实

力、工程经验较好的企业承担，可采用建设-经营-移交（BOT）等多种方式组织实施。

3、实施重点

- 对自主研发设计的主力装备、新型装备和独立配套设备进行应用示范，由海洋石油勘探开采企业、装备制造企业、科研机构联合实施，重点在深水钻井船、半潜式钻井平台上进行动力定位、钻井包等关键系统和设备的示范应用；支持油气田建设和开发工程使用国产水下系统和设备，努力突破 TLP 平台、深水 FPSO 等深水工程示范；在边际油田形成自有的完整工程解决方案的基础上进行工程示范。

- 对区块油气田系统工程建设，由海洋石油勘探开采企业、或具有工程建设目标示范的相关资质的工程公司、关键装备使用单位牵头，科研设计单位和装备制造企业配合，形成集规划、研制、实施、使用、服务为一体的产学研用联盟，在工程规划实施方案的基础上，共同研制工程化系统装备，进行系统工程示范。

（三）深海油气资源开发装备创新公共平台建设

1、发展目标

针对我国海洋工程装备基础共性技术薄弱，关键设备与系统发展滞后，检测、认证等技术服务发展迟缓等问题，盘活和优化现有科技资源，支持国内有实力的企业集团、研究和第三方中介机构开展研发能力、试验能力和关键设备测试、鉴定、

认证能力建设，提高自主研发的海洋工程装备的质量、安全性和可靠性。通过加强机制创新和体制创新，提高研发活动的效率和效果，形成布局合理的海洋工程装备产业技术创新体系，增强产业创新能力和可持续发展能力。

2、实施原则

一是统筹规划，对我国深海油气资源开发装备创新公共平台建设进行通盘考虑，在充分论证的基础上，合理布局创新平台。二是盘活存量，充分利用已有科研条件和资源，进行优化整合，为全行业服务。三是创新机制，建立有效激励和互惠互利的创新机制和体制，激发海洋工程装备的创新活力，保障技术创新顺利进行。

3、实施重点

- 鼓励海洋油气勘探开采企业、装备制造企业、科研机构或专业机构等联合组建海洋工程装备产业联盟，开展本土化油气开采装备和配套设备的研制、产品“孵化”和推广。

- 支持科研机构、大学、企业和用户紧密合作，充分利用已有观测与监测基础，补充必要设施，开展海洋资源探测、海洋环境观测与监测等领域的基础研究。

- 加强海洋工程装备设计建造的试验、检测与鉴定能力建设，依托现有基础和资源，筹划建立深海试验、检测平台，开展关键设备和系统的测试和鉴定。加强海洋工程装备技术检验与认证能力、技术指导能力和规范研究能力建设，扩大对外技

术交流和对内技术指导的作用，增强其在认证方面的国际性与权威性。

（四）实施周期

2014-2016 年。

四、保障措施

（一）鼓励企业加大对创新成果产业化的研发投入，对企业为开发新技术、新产品、新工艺发生的研发费用，按照有关税收法律法规和政策规定，在计算应纳税所得额时实行加计扣除。此外，对国内企业为生产国家支持发展海洋工程装备而确有必要进口的关键零部件及原材料，免征关税和进口环节增值税。

（二）鼓励总装建造企业、配套企业及设计单位与国外知名设计公司、工程总包商等开展合作，引进国外专业公司或机构，在国内合资设立海洋工程装备研发设计机构，建立海洋工程装备配套产品设计制造基地等，推动提升研发、设计、自主配套以及总承包能力。

（三）支持科研机构、总装制造企业、配套系统和设备企业、油气开发企业等发挥各自优势，共同构建产业创新联盟。推动建立知识布局与产业链相匹配的知识产权集群管理模式，加强知识产权保护，促进第三方中介服务机构形成和发展。建立全过程的知识产权分析评议制度，加强知识产权分析和预警，充分发挥知识产权的支撑导航作用。

（四）推动建立使用国产首台（套）产品的风险补偿机制。针对已经有销售、有订单、有用户的首台（套）产品，运用政府采购首购、订购政策积极予以支持。引导企业建立首台（套）产品投保机制。

（五）鼓励创业投资、股权投资投向海洋工程装备制造企业，有效拓宽海洋工程装备制造企业及中小型专业化配套企业融资渠道。鼓励金融机构灵活运用多种金融工具，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。

（六）支持有条件的企业充分利用中央和地方的人才引进计划和相关支持政策，加强海洋工程装备技术、管理、商务、法律等领域的高层次人才和团队引进，创新企业人才制度和薪酬制度。依托国家工程（技术）研究中心、工程（重点）实验室等研究机构以及测试认证中心的建设，加强海洋工程装备领域的专业人才培养。鼓励有条件的高等院校加强海洋工程学科建设，推动海洋工程学科与材料、电子、机械、计算机等基础学科的融合发展。

