

NO.45 (2014-05-19~2014-05-25)

海工装备

简报



(2014-05-19~2014-05-25)

高端装备研究中心

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

► 《中国海洋发展报告（2014）》发布

近日，《中国海洋发展报告（2014）》发布座谈会在京举行。该《报告》关注了国际海洋热点问题以及国内外海洋事务，并新增了建设海洋强国方面的内容。

《报告》围绕党的十八大提出的建设海洋强国战略部署和2013年政府工作报告的要求，结合2013年海洋事业发展和海洋领域发生的重大事件，全面论述了中国海洋事业发展的周边环境、海洋战略与政策、法律与权益、经济与科技、资源与环境等方面的理论和实践问题，客观评介了海洋在建设和谐社会、实施可持续发展战略中的作用，系统分析了国内外海洋事务的发展现状和趋势，并提出了关于中国海洋事业发展的对策和建议。《报告》还对社会和公众关注的一些海洋热点和难点问题进行了评述，为公众普及海洋知识、提高海洋意识提供了读本。

► 青岛邮轮游艇产业或强势崛起

青岛市政府办公厅近日下发《加快发展邮轮游艇产业责任分解方案》。根据该方案，青岛市将优化邮轮游艇码头布局、规划建设游艇产业园区、开辟国际邮轮航线、组建青岛国际邮轮有限公司，进一步加快邮轮游艇产业发展步伐，促进海洋经济转型升级。

青岛市将明确邮轮、游艇、帆船等各类码头发展定位、布局、建设目标和发展时序，重点规划开发田横岛群、崂山湾、竹岔岛群，优化开发鳌山湾海洋科技旅游带、前海综合旅游带、灵山湾休闲度假带、琅琊旅游休闲带和滨海蓝色经济发展带，改造提升现有码头。

► 全国政协调研组调研大船重工

5月20日，全国政协提案委员会重点提案督办调研组来连，围绕“发挥市场决定性作用，化解造船产能过剩，促进海工产业健康发展”开展专题调研。

调研组先后实地查看了大连船舶重工集团海洋工程有限公司、大连船舶重工集团有限公司二工厂，听取了复式储油轮海上油田开发配套装置等产品介绍。调研组对大船集团多年来为中国造船业发展、国民经济和国防现代化建设作出的贡献给予肯定，建议要进一步实施创新驱动发展战略，加大自主创新能力建设，强化海工产品研发设计力度，为加快向深海领域进军，打造世界一流的海工产品做出新的贡献。调研组表示，将吸纳大船集团提出的“建立海工行业准入制度”、“加强海工装备产业发展顶层设计”、“加大对重点海工制造企业信贷支

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

持”等意见、建议，形成政协提案，为国家相关部门制定政策发挥参考作用。

▶ 船舶燃料节能减排项目启动

近日，船舶燃料节能减排新技术研究项目在大连海事大学正式启动。该项目由该校世界海运研究中心和展玺国际生物技术（大连）有限公司合作开展，双方当日举行了合作签约仪式。

据了解，国际海事组织（IMO）今年4月决定，将从2016年起对船舶排放的氮氧化物实施第三次限制。以此为契机，该项目将通过研发船用柴油添加剂，大幅降低尾气排放中污染物质的含量。

该课题的研究和节能产品开发，将为今后的节能减排工作提供新的研究方向，促进科技成果向现实生产力转化，加速船舶燃料节能减排产业的形成与发展。

▶ 振华重工出口海工核心配套件

日前，由振华重工提供全套桩腿、升降系统和电控系统的一艘阿联酋起重工程船在波斯湾顺利完成全程升降测试，标志着振华重工首次出口的核心配套件通过验收并成功交付。

长久以来，国内桩腿、升降系统、锁紧装置等海工装备的核心配套件依赖进口，与其他海工平台不同，此次是中国桩腿、升降系统、电控系统首度“成建制”在国外得到应用，也是国产海工核心配套件首次出口国外。本次成功交付的桩腿，采用分段发运，振华重工的联合机电调试小组提供了焊接拼装技术支持和全程调试技术支持，提高了产品的综合竞争力。

▶ 武船双柳基地滑道成功实现首滑

近日，由中交建二航局承建的国内最大内河横向船舶下水滑道——武船双柳基地滑道，成功实现首滑。

该工程位于武汉市新洲区，水工结构主要为横向下水滑道、主拉、倒拉地基基础等。横向下水滑道长186.2米，宽196.2米，共设32组轨道，采用QU100钢轨。该滑道将满足30000吨级船舶下水要求。

该工程的实施，将有效推动地区造船业务的发展，对提升武汉新港整体运输能力具有积极意义。

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

► Cathelco 压载水处理系统获 IMO 型式批复

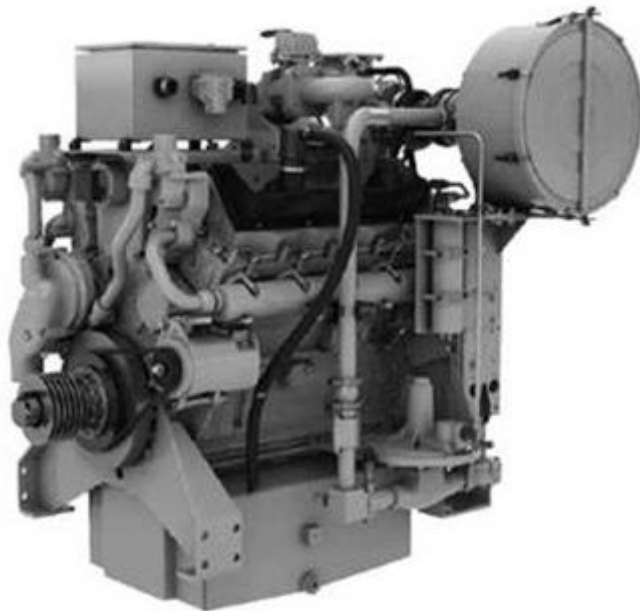
经过5年的研发和严格的陆用海用测试，Cathelco 公司基于过滤和紫外线技术的压载水处理系统日前收到了 IMO 颁发的型式批复。

据悉，IMO 的型式批复是通过 BSH 和德国有关管理机构获得，之前 Cathelco 的系统已在 Foreland 航运的“M.V. Eddystone”号滚装船上进行测试。

获得 IMO 型式批复后，下一步 Cathelco 将立即提交申请美国可替换管理系统(AMS)批复，从而能进入美国水域的船舶市场。美国海岸警卫队对压载水处理系统批复的要求之一就是能在所有盐度水平下工作，包括盐、微咸水和淡水。

Cathelco 公司的压载水处理装置的能力为80-2400立方米/小时，单套系统最大为1200立方米/小时。

► 卡特彼勒推出 CAT® CG137-8发电机



5月20日至22日，卡特彼勒油气公司在北达科塔州俾斯麦市政大厅举行的 2014年威利斯顿盆地石油大会上推出了新款 Cat® CG137-8天然气发电机。新的 Cat CG137-8发电机组在频率为60 Hz，转速为1800转/分时提供额定功率282 ekW (352 kVA)。

Cat CG137-8发电机为 V12缸、四冲程发电机，具有烧包括井口气到天然气管道输送气

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

体运行的灵活性。该发电机具有优越的燃气发动机瞬态能力和 ADEM™ A4控制系统提供综合点火、速度控制、发动机保护。不论是零部件的设计，还是燃料的灵活性都有助于最小化现场准备和降低安装成本。当与用户提供的燃气比率控制和三效催化剂结合时，该发电机满足新污染源行为标准要求。

► 康明斯推出 QSK60电力应急发电机组



日前，康明斯公司宣布推出了一款最新版本的 C 系列动力产品——QSK60 C 电力(CP)应急发电机组。

QSK60 C 电力发电机配备了可选择的空气关闭阀(ASOV)来满足海上应用，包括钻井船应紧急停车要求。这种60升电力发电机已经获得了所有主要船级社的认证，并满足最新的美国环境保护署和国际海事组织排放规则要求。

QSK60 C 电力发电机将提供两种满足海上管理者要求的功率，转速为1800转/分时功率分别为1440 kWe 和1800 kWe。由于在新加坡卓越中心组装的功率为1440 kWe QSK60 C 电力发电机采用了康明斯发电机技术公司提供的组装散热器和一台 STAMFORD PM743E 交流发电机，因此，将成为深海集装箱船、散货船和油船理想的选择。

为了满足巴西对船舶国产化含量的要求，功率为1800 kWe QSK60 C 电力发电机是在巴西里约热内卢康明斯工厂组装的，配备了远程安装散热器和 WEG GPA560交流发电机。

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

康明斯公司将为2013年底开始建造的并将于2019年建造完工的目前正在巴西 Estaleiro Atlântico Sul (EAS)船厂和新加坡裕廊船厂为巴西国家石油公司建造的14艘钻井船提供1800 kWe 发电机组。这些钻井船将用于支持石油勘探和开采。

▶ Northport 系统公司推新款智能网关

Northport 系统公司将推出一款新的满足美国国家航海电子协会(NMEA)要求的智能网关——Actisense 发动机监控装置(EMU-1)。

Actisense 发动机监控装置网关能够并联数字化多达六个参数或仪表输入或四种报警、2种发动机转速表和2个辅助输入。每个 Actisense 发动机监控装置的配置都能满足各发动机制造厂和各种型号的发动机的多功能性要求。

这款产品是一款创新的、成本效益好的以及容易安装在国家航海电子协会2000显示器上的解决方案，有助于给船员监测船舶发动机的性能等。

▶ SI-TEX 推出彩色液晶显示雷达



海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

日前，SI-TEX 船舶电子设备公司推出了一款 T-760系列彩色液晶显示雷达，该系列雷达采用触摸屏控制、船舶自动识别系统目标跟踪和标准的迷你型自动雷达标绘仪。

SI-TEX T-760系列雷达结构紧凑，薄型机壳和垂直定向，仅7英寸(800×480 像素) 触摸屏彩色液晶显示器可以有不同的安装选择，甚至可以安装在空间狭窄的控制台或舵站上。

T-760系列雷达长5.4英寸，宽8.9英寸、高3.5英寸。该系列雷达包括 T-760都配备了18英寸紧凑型雷达天线罩以便稳定在各种条件下的性能和进行1/8nm 到24nm 的测距选择。

► 依莱瑞公司打造船舶“透视眼”

在雾霾天气时，船舶视频监控系统往往图像色彩黯淡、对比度变低，一些重要目标的细节会被淹没在雾气中让人难以察觉，为航行安全带来隐患。如何去除视频中的“雾气”，成为提升船舶视频监控系统应用价值的一项关键技术。北京依莱瑞科技有限公司日前研发的富士系列视频透雾处理器能够成功解决这一难题。

据了解，富士系列视频透雾处理器是北京依莱瑞科技有限公司独家开发的专门应对恶劣复杂天气状况的高清透雾设备，运用了新型信号处理叠加技术，将摄像机、热成像仪、探测器等设备不能有效处理的信号加以利用，然后叠加到输出画面上，从而形成一幅更为清晰、高质量的实时同步、没有延迟的影像画面，让雾气背后的真实场景从无到有地展现出来。目前，公司产品已广泛应用于港口、航运、边防、缉私、渔政、海事等行业，工程项目包括天安门广场、首都机场、北京市交通管理局的相关工程等。

► 全球船企手持订单量大增19%

截止4月底，全球造船业新船手持订单量达3.05亿 DWT（5171艘、1.097亿 CGT），相比2013年竟增长19%。

据统计，散货船手持订单量为1.62亿 DWT（1970艘），相比2013年增长13%。尤其是2013年散货船新船订单量竟达到了1075艘，相比2012年猛增了194%（以艘为准）。今年截至4月，散货船订单量已达274艘。

按造船集团分析，截止4月底，手持订单量排名前十的依次为韩国现代重工（3家船厂）；大宇造船海洋（2家）、三星重工（2家）、现代尾浦造船（2家）、STX 造船海洋（7家）、Imabari 造船（8家）、Japan Marine United（6家）、外高桥造船（2家）、扬子江船业（3家）、沪东中

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

华（2家）。

► 前4月现代重工订单总额下降25%

5月16日，韩国现代重工发布公告称，公司在2014年4月的销售额达19372亿韩元（约合18.92亿美元），同比下降10.2%。

今年截至4月，现代重工的累计新造订单量共达39艘。从各类船种来看，LPG 船23艘、油轮8艘、集装箱船5艘以及散货船3艘。4月末，手持订单量（以交付为准）共计163艘、约224亿美元。

今年前4月，海洋部门的新造订单量包括1件浮式及固定式设备制作项目、1件水下铺管项目等在内，共2件。4月末，手持订单规模包括19件设备制作项目、3件铺管项目等在内，共计22件、约181亿美元。

此外，今年截至4月，韩国现代三湖重工的新造订单总额为19.57亿美元。

► 4月日本船舶出口持续增长

今年4月，日本造船业接获的船舶出口合同达148万 GT（29艘、71万 CGT），同比增长17%。连续8个月保持了100万 GT 以上的新船订单量，好景持续不断。

近日，日本船舶出口协会(JSEA)发表的统计显示，日本2014年4月的出口船舶合约为散货船18艘（小灵便型4艘、大灵便型7艘、巴拿马型4艘、超巴拿马型2艘、好望角型1艘），散货船还是占最大部分，还有集装箱船4艘、化学品船3艘、LPG 船2艘、阿芙拉型油轮1艘、汽车运输船(PCTC)1艘，除了散货船以外的船舶订单量也达到了11艘。

4月签署建造合同的29艘船舶中，国外船东净出口船共12艘，外货合约占99%，通过商社签署的合同占14%。

4月末为准，手持订单量达661艘、2807万 GT(1331万 CGT)，相比3月末增长1%，6个月持续保持呈现增长趋势。

► 武汉船机：创新驱动升级

4月30日，武汉船用机械有限责任公司研制的国内首个四桩腿服务性平台“德赛二号”在青岛海西重机有限责任公司下水，这是国内第一座设备全部国产化的海工平台。

据了解，近年来，武汉船机瞄准行业高端，不断推进自主研发，加速技术与市场的融合，

中国重大机械装备网：www.jixiezb.com.cn

客服电话：010-52882700

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

以创新驱动企业转型升级。今年年初以来，武汉船机在新品研发方面取得多个进展。该公司自主研发设计的首台315千瓦低压大扭矩液压马达及控制器通过中国船级社（CCS）负载试验，为5万吨半潜船配套的1800千瓦全回转舵桨装置通过会检、船检为78米三用工作船配套的500吨拖鲨鱼钳通过 CCS 空载试验，该公司制造的国内最大350吨拖缆机通过验收。

全力提升技术水平

武汉船机是国内骨干舰船特种装备和民船配套设备生产企业，产品主要涉及船舶配套、海洋工程装备、港口机械、水电成套设备以及焊接材料，是国家级高新技术企业。该公司近年来坚持把技术进步作为企业持续发展的战略基点，以项目为载体，深入开展技术创新和新产品研发，并通过整合内外技术资源、加大人才引进和培养力度，形成了以总设计师、总工程师、技术专家为核心的船海装备研发团队。近3年来，该公司累计投入资金数亿元，自主立项和承担国家“863”计划项目、国家重大专项、高技术船舶科研专项、国家发展和改革委员会海工装备研发及产业化科研项目等500多个，并及时将科研成果推向市场，其新产品利润贡献率超过60%。2013年，武汉船机船舶配套和海工装备方面自主研发新产品的销售收入占该公司总销售收入的近1/3。

针对船海高端装备的技术特点，武汉船机大力推进数字化技术在产品研制过程中的应用，建立了基于数字化设计、可靠性设计、系列化设计的技术研发体系和基于产品设计流程控制的协同研发工作平台，以及基于设计与制造数据共享的数字化制造平台，大幅提升了新产品设计、制造能力和水平。同时，该公司以集成设计、核心制造、总成配套为目标，开展关键技术及新产品研发，完善核心制造和实验验证能力，加强新产品实船应用及服务跟踪，推进标准化、模块化、系列化研究，形成产品系列型谱和技术规范，有效支撑了新产品的研发。

积极优化产品结构

作为国内专业生产甲板和舱室机械等多品种系列化船用设备的企业，武汉船机充分发挥已为4000余艘船舶配套多类船用设备的经验优势，以产品主要性能达到国际水平为目标，不断对现有产品进行优化设计并调整产品结构。

武汉船机积极发展海工装备，努力打造海洋工程特种甲板机械、海工起重设备、平台升降系统、推进与动力定位系统、原油装卸系统等五大产品系列，并在较短时间内取得了明显

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

成效，一系列自主创新成果相继转化为新产品。该公司自主研发的1800千瓦全回转舵桨装置日前首次实现实船应用。该装置能适应船舶吃水变化超过20米的工况，既可在船舶航行时提供主推进动力，也可在船舶半潜情况下实现动力定位，具有较高科技含量。该公司自主研发的250吨低压拖缆机、190吨海洋平台起重机、3500千瓦全回转舵桨装置等多个重点产品，打破了国外垄断。该公司还先后承担了一批300英尺、90米、36米等多型多功能辅助自升式平台的关键设备制造，以及系统和总成建造任务，实现了350吨以下拖缆机、海工起重机、平台定位绞车、动力定位推进装置、平台升降系统等关键设备的批量配套，和以推进器为核心的78米多功能支持船 DP2动力定位系统的集成配套，实现了从单台单套设备供应到系统集成与总包、从近海工程船甲板类配套到深水超大型甲板拖曳系统集成的重要转变。

► 近期订单承接及交付

● 南通中远船务交付一艘深水铺管重吊船



5月6日，南通中远船务承建的特种深水铺管重吊船“顺峰2号”（N449）成功交付。中远船务拥有详细设计和生产设计的自主知识产权。

“顺峰2号”全长156.5米，型宽44.8米，具有3500吨起重能力，是集输油管道加工、敷设、安装和起重功能于一体的海工特种工程船舶，具备 DP2铺管定位功能和 DP3重吊定位功能，

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

入级 ABS 船级社，其作业铺管直径为4-60英寸，可同时用10点锚泊系统在200米浅海工作，也可利用 DP3自动定位在1500米深海，完成大型组块、平台模块、导管架等海洋工程结构物的起重吊装，以及 S 型铺管作业。该船交付后，赴墨西哥海域进行作业。

● 武船交付我国最大多用途海洋拖船

5月7日，由武船建造的16000kW 多用途海洋拖船“德深”轮顺利交付上海打捞局。

“德深”轮总长90 米，型宽20米，型深8.8米，设计吃水5.6米，满载吃水7.2米，续航力19300海里，自持力60天，满载排水量9200吨，载重量4555吨，是我国目前最大的多用途海洋拖船。该船关键性能指标优良。主机功率100%时平均航速达16.7节（考核指标15.6 节），最大航速17.6 节，系柱拖力287吨（考核指标261.3吨），均大于考核指标。

● 大连中远船务首制因泰型 LNG 船上船台

5月16日上午，大连中远船务建造的因泰型28000立方米 LNG 运输船上船台。

该船集成当今中小型 LNG 运输船最先进的技术，总长176.8米，型宽27.6米，型深18.5米，设计吃水7.8米；是单机单桨、双燃料主机驱动可调桨的推进型式；带 PTO 功能，配备可伸缩式艏侧推；液货系统为3个 C 型双耳式独立液货罐体，总装载量超过28000立方米。

● 明德重工一艘30000吨不锈钢化学品船下水

5月16日下午，南通明德重工有限公司建造的一艘30000载重吨不锈钢化学品船(MD160)顺利下水。这是明德重工建造的第二艘30000载重吨不锈钢化学品船。

该船长183米，宽28.4米，型深15.2米，吃水10米，为单桨低速柴油主机的无限航区的化学品船，满载载货能力为三万吨。货油舱共有28个舱室，内壳均为2205双相不锈钢，每个舱室拥有独立的货油系统，可同时装28种不同的液货，货油操作系统能够满足6种不同的货物同时装卸。

2014年以来，明德重工已成功交付3艘船舶，全年预计交船超过10艘，目前手持订单达30艘，总金额约10.5亿美金，生产任务排到2017年。

双相不锈钢化学品船是世界公认的高端船舶，为了防止酸碱类化学品腐蚀，避免泄漏及污染，其货舱内壳均为双相不锈钢，焊接工艺质量要求极为严格，管系、阀件数量也远远超过三大主流船型，具有建造难度大、舾装调试复杂等技术特点。此前，世界上大部分运营这

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期



种船型的船东都倾向在日本和欧洲等技术先进的船厂进行建造。而近年来，明德重工频频受到国际船东青睐，则得益于该公司独特的发展战略以及与之配套的战术安排，即瞄准高端客户、高端船型，以技术和质量在行业细分市场上立足。截至目前，明德重工已经成功交付多艘二类化学品船、汽车滚装船等，为承建其他高端船型奠定了基础。

● 明德重工 VS491 三用工作船铺龙骨

5月17日上午，明德重工为 BOA SHIPPING AS 公司建造的 VS491 三用工作船（MD060-VS491-02）举行铺龙骨仪式。

VS491 AHTS 入挪威船级社，全长91.00m，两柱长79.35m，型宽22.00m，型深至第一层甲板深9.60m。它的主要任务是定位和安装海上石油钻井设备，而且在特定情况下还能用做紧急救援船，是服务于海洋石油平台和 FPSO，集拖带、抛锚、消防、救护、供应于一体的多用途多功能船舶。

● VARD 获1艘 PSV 设计和建造订单

5月19日，VARD 控股有限公司与 Carlotta Offshore 签署了1艘平台供应船（PSV）设计和建造合同。

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

该船为 VARD 108型 PSV，长81米，宽18米，甲板面积为830平方米。该船可应用于应急、救援、消防和溢油回收作业。预计在2015年从 VARD 越南头顿船厂交付。

● 三福船舶12#-12000DWT 多用途船上船台

5月19日，三福船舶为丹麦船东 NORDANA 公司建造的12#12000DWT 多用途船上船台。船东、船级社代表及公司领导参加了上船台仪式。

本船总长138.0米，两柱间长131.0米，型深11.0米，设计吃水7.50米，入级德国劳氏船级社。

● 招商局重工开建“海洋石油944”

5月20日，招商局重工海门基地为中海油田服务股份有限公司建造的“海洋石油944”自升式钻井平台正式开工。这一钻井平台总造价14亿元人民币，是招商局重工在海门基地的第3个大型海工项目。

“海洋石油944”自升式钻井平台可在400英尺水深内的各种海域环境条件下开展钻井作业，最大钻井可变载荷为6500吨、最大钻井作业深度可达9144米，代表了我国自升式钻井平台的最高水平。其中采用大桩靴设计在全球尚属首次，填补了我国海域软层土区作业平台空缺，可同时一次定位钻探56座海底油井。

作为我国实施南海战略的重大项目，这一平台预计2015年10月交付使用，有望刷新国内同型海工平台建造周期记录。

招商局重工海门基地自去年3月投产以来，已手持海工平台订单16座，总金额超过180亿人民币，其中已开工海工项目9个。

● 英国船厂获2艘19米双体渡船订单

5月20日，英国船厂 Exeter Maritime Services (EMS)从马耳他船东 Marsamxetto Steamferry 获得2艘19米双体渡船订单。2艘船均在今年夏季交付。该系列渡船设计每艘能够运输120人，主候机室有96个座位，上层有24个座位，上层甲板设计能提供30个户外座位，总计能够搭载150名乘客。

船舶入级 DNV，推进器为2台 Watermota Doosan LO66TI 柴油机，配备 Teignbridge 固定螺距螺旋桨，Teignbridge 还为该系列船提供轴系和方向舵。

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

19米双体渡船主要详情:

总长	19.32米	乘客	122名
两柱之间长	19.00米	主机	2 x Doosan LO66TI
宽	6.60米	转速	2×110千瓦1800转
设计吃水	1.00米	航速	10节
船员	2名		

● 广东中远船务两艘 PSV 同日下午

5月22日,广东中远船务为美国潮水公司(Tider Water)设计建造的两艘 PSV(N494\N495)成功在同一滑道通过8万吨级“翠华山”号浮船坞顺利接载下水。这也是广东中远船务首次安排同一船台上生产建造的两艘船舶同时下水作业。至此,广东中远船务为潮水公司首批建造的4艘 PSV 已全部下水并先后进入调试阶段。

在本次下水过程中,广东中远船务制造、质量、技术、安全、资产等各方面力量高度协调,实时监控潮水水位、滑道高度、船坞水平高度等参数,及时作出对应调整,克服两船同滑道同时下水的不确定性,确保了下水作业全过程的安全可控。

● Teekay 确认亚马尔项目6艘 LNG 船

Teekay 已经确认市场预期的有关俄罗斯亚马尔项目6艘冰级 LNG 船订单。Teekay 表示,一旦合同敲定,这6艘冰级 LNG 船将实现 Teekay LNG 在2014年和2018年间的扩张计划,该计划还包括与 Exmar LPG 合资订造的11艘 LPG 船和5艘 MEGI LNG 船新造船。

据了解,大宇造船海洋和商船三井、SCF Group 以及 Teekay 在3月末在韩国首尔签署了 Yamal LNG 项目15艘冰级170000立方米 LNG 船建造意向合同。其中,Teekay 为6艘、商船三井为4艘,SCF Group 为5艘。SCF Group 此前已经和大宇造船海洋签署了1艘冰级 LNG 船建造合同。三家船东将获得俄罗斯 Yamal LNG 项目为期26年的长期租约合同。

● 太平洋海工确认4艘液化气船订单

南通太平洋海洋工程有限公司(SOE)日前宣布,5月新增4艘22000立方米 LEG 液化气船建造订单。该项目船东为挪威 Odfjell Gas Shipowning AS,与2013年签订的17000立方米 LEG 液化气船建造项目为同一船东,该4艘22000方 LEG 液化气船也是当时所签合同备选订

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

单。此次新船定于2016年9月至2017年6月期间交付。



据了解，此次4艘22000方 LEG 液化气船也是 SOE 自主设计的另一全新船型，与之前的17000方 LEG 液化气船技术要求相当，入级 DNV，挂挪威 NIS 旗。该船采用主机为 MAN 最新的5G45ME-C9.5机，满足 Tier II 的要求，油耗更低，满足 EEDI 第二阶段要求。设计服务航速15节。

该船货舱由4对双耳独立 C 型罐组成，配置两个甲板货罐；该船能同时装载3种不同的货品，同时冷却2种不同的货品，满足船东不同的装载需求；在确保高效和人性化的设计同时我们也保证了船舶优秀的操控性；一如既往的注重环保并符合绿色护照的所有要求。

该项目的承接，进一步巩固了太平洋海工在中小型液化气船建造领域的领导地位。

● 胜科海事获1座自升式钻井平台订单

新加坡胜科海事旗下裕廊船厂从美国 Hercules Offshore 的境外附属子公司 Hercules North Sea 获得1座价值2.36亿美元的自升式钻井平台订单。这座量身定做的高规格钻井平台预计在2016年第二季度交付，届时将租给马士基石油和天然气公司，部署在北海作业。

该钻井平台为 Friede & Goldman JU 2000E 设计，作业水深达400英尺，钻井深度达30000

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

英尺，配备两百万磅钻井能力，6000万桶泥浆容量，腿桩负荷2800万磅，定员150人。新船订单交付档期排至2019年。

● Lamprell 向 NDC 交付一座自升式平台



阿联酋能源行业工程与合同服务提供商 Lamprell 日前宣布说，已完工一座自升式钻井平台，并按时按预算交付至阿联酋国家钻井公司(NDC)。

据介绍，这座 NDC 最新的钻台合同于2011年10月签署，是系列6座 Lamprell 为 NDC 建造平台中的第4座，这6座平台均为 Cameron LeTourneau Super 116E 加强级设计。第3座平台“Qarnin”已于今年2月交付，剩下最后2座正按计划建造中，预计2014年底和2015年初交付。

此次交付的平台也是 Lamprell 在过去6年为不同客户交付的第9座 Super 116E 自升式平台，该平台将在今年5月底举行命名和完工交付。

● Kleven 一艘最新 Eidesvik 工程船下水

Kleven 船厂建造的船号为365的 SALT 301 OCV 型设计新船，于5月11日下水。该船由 Salt Ship Design 公司设计，大多数独立模块在波兰建造，然后通过驳船运至挪威，在 Kleven

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

船厂进行组装。建成后，该船将进行灵活铺管和铺线及深水海上工程作业。

该船参数如下：

总长：145米

载重吨：13500吨

型宽：31米

额定人员：150人

起重机：Cargotec 供应2台海上起重机，1台400吨，1台100吨。

电力：8台主发电机组，总发电大约22000 kW。

推进：总计11台推进器，包括固定螺距螺旋桨(产品库 求购 供应)、巷道推进器和方位推进器。

入级：挪威船级社+1A1,E0,Dynpos AUTRO, Comf V(2)C(3),DK(+),清洁设计,BIS, Naut OSV (A),DK(+),TMON,HELDK-SH,SPS2008。

● 海大将建“东方红3”号科考船

日前，中国海洋大学的《新型深远海综合科学考察实习船“东方红3”建设项目可行性研究报告》于近期正式通过了国内专家组评审，这标志着海大正式确定建造“东方红3”船。据了解，该船总投资68980万元，预计2017年交付使用。

随着“东方红2”船圆满完成首次西北太平洋科考任务，中国海大在国际远洋科考领域也已具有前沿水平；而“东方红3”船的筹建，则标志着海大逐步开启了“大洋时代”，迈入从近海走向远海，从国内走向世界的步伐。“东方红3”船是我国5000吨级新型深远海综合科学考察实习船。该船将配备先进的水体、海底、大气等探测系统，遥感信息观测印证系统，化学、生物、底质实验分析系统，操控支撑系统以及船岸一体的数据与网络系统等，同时建立与此相适应的通用、便捷、宽敞的实验室和甲板作业空间。这些配备在国际远洋科考船中皆属于先进配置，将从硬件方面大大提升考察船的深远海科考能力。

“东方红3”船具备在深海大洋开展区域化快速同步观测的功能；进行深海大洋高端海洋仪器设备海试和深海高技术研发创新功能；实现高效实施多学科海上实习实训、培养深海大洋创新型研究人才、海洋科技与管理人才的功能等3大功能。目前我国深海大洋研究的基础比较薄弱，海大责无旁贷。当前国家的海洋发展战略从近海逐步推向深海大洋，海大的定位和发展正契合了我国海洋发展战略的主题。

“东方红3”船的建立是海大驶向大洋深处的重要举措。同时，该船也将建设成为一艘支
中国重大机械装备网：www.jixiezb.com.cn 客服电话：010-52882700

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

撑我国深海大洋科技未来高端人才培和深海大洋综合科学考察的“旗舰船”，打造国家深远海海上综合实习实训平台，并提升深远海高端创新型人才和团队培养质量。目前，“东方红3”船已进入船舶整体设计阶段，并将于今年正式开建。

● Fugro 订造水下机器人和多用途船

Fugro 日前宣布，已经下单订造1艘自主水下航行机器人和1艘多用途船，扩大其在墨西哥湾调查作业能力。

“Echo Surveyor VII”号水下航行机器人将由挪威 Kongsberg 建造，而“Fugro Americas”号多用途船正在美国路易斯安那州的 Thoma-Sea Marine 建造。预计这两艘船将于今年年末交付。

“Echo Surveyor VII”水下航行机器人设计的回声测量的距离为4500米。

“Fugro Americas”号多用途船长193英尺，为 SOLAS 级船舶，具有高分辨率的地球物理调查与海底测绘功能，包括地震勘探、常规考查、水下机器人和岩土工程调查等。该船专门为美国墨西哥湾作业设计建造，比目前 Fugro 在墨西哥湾作业的船舶更大，更快和更高的效率，安静并且油耗低。

● Nordic 船厂即将交付一艘海上风场服务船



中国重大机械装备网：www.jixiezb.com.cn

客服电话：010-52882700

18

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

日前，第4根也是最后一根自升式钢架腿被安装至海上风力发电服务船“WIND SERVER”号的抬升位置。该船由德国 Nordic 船厂为丹麦客户 DBB Jack-Up Services 公司建造。

这4根72米长钢腿每根重430吨，直径3.7米。船上革新的自升系统能确保在水深45米时对海上风力发电机维护具有安全的工作位置。船上的起重机的重吊能力能服务大型5-8MW的发电机。

该船长80米，型宽32米，预计今年夏天交付至 DBB Jack-Up Services 公司。

● “Quantum of the Seas”号邮轮即将完工



德国 Meyer Werft 日前将皇家加勒比建造的16780gt 的“Quantum of the Seas”号邮船74个模块中的最后一块安装到位，标志着皇家加勒比下一代3艘 Quantum 级新船中的首艘即将完工。该船于2013年2月开工切割钢板，预计在今年11月交付。

该系列的第2艘“Anthem of the Seas”号则将在2015年春季交付，第3艘目前还未命名，预计2016年中期交付。

该船是 Meyer Werft 建造的史上最大船舶，长度超过1141英尺(348米)，型宽136英尺(41米)，分为18层甲板。每艘 Quantum 级邮船都能为4180名客人提供住宿。

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

● 江龙船舶54.5米游船主船体完工

近日，广东江龙船舶制造有限公司建造的54.5米珠江水上鸟巢全通透游船主船体顺利完工。

这船总长54.5米，型宽10.8米，吃水1.75米，航速为10.5节，是一艘采用现代豪华游船创新理念设计，具有观光游览、商务接待、庆典等综合功能为一体的高端游船。该船采用柴电混合动力装置，全回转吊舱式舵桨，双机推进，具有节能、环保、低噪音的优点及良好的操纵性，使旅客能够在舒适的环境下观光游览。

这艘游船外观按照全通透效果设计，采用单体消玻船型，钢质主船体结构，钢网架夹胶玻璃幕墙上层建筑，突破了传统、常规的船舶结构形式，带给旅客360度视角观赏珠江两岸美景的享受，在船舶结构发展史上有着划时代意义。

此游览船推进方式先进，凸显节能、环保的绿色理念；造型新颖、独特，是江龙船舶的又一次创新之作，必将成为船舶业中标志性游船。

● Fincantieri 展示“Regal Princess”号邮船



日前，Fincantieri 在其 Monfalcone 船厂展示了嘉年华集团 Princess 级邮船船队的新造旗舰船“Regal Princess”号。

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

这艘邮船的建造，是 Fincantieri 建造过的最大船，巩固了其在意大利造船史上建造最大客船的首要地位。该船长330米，型宽38米，净吨14.1万吨，设有1780个客房，能为4200名乘客提供食宿，包括船员在内可搭乘人员5600人。该船的姐妹船“Royal Princess”号也由 Fincantieri 的 Monfalcone 船厂在2013年交付。这2艘船都是进入了“世界十大邮船”范围。

“Regal Princess”号是 Fincantieri 的 Monfalcone 船厂建造的第32艘邮船，也是第14艘 Princess 级邮船，Fincantieri 自2002年以来共建42艘邮船，自1990年以来已建65艘邮船。

● 金斗机械首台 FQ 浮式船用起重机下线



5月15日上午，安徽金斗机械公司首台 FQ 浮式船用起重机成功下线。这台起重机高27米，重500吨，采用国内先进的双转向回转机构，最大起重量达25吨。至此，安徽金斗机械公司成功掌握了集造船、吊机、抓斗“三合一”的关键技术，成为长江沿线继上海、南京、武汉以外具有生产船用起重机设备的厂家。

安徽金斗机械公司目前已成功申报门座式起重机回转机构专利，今年计划生产 FQ 浮式起重机50台套，产值2亿元。

● 瓦锡兰系统包再获中国造 LNG 船订单

瓦锡兰已宣布说新接获合同，为丹麦船舶运营商 Evergas 的3艘 LNG 船供应集成的 LNG 设备和推进包。据悉，2013年瓦锡兰也获得了 Evergas 公司类似的订单。

此次的3艘新船为27000m³的 LNG/多种气体组合运输船，将由中国太平洋海工(SOE)建

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

造。每艘船将配备瓦锡兰的2台50DF 双燃料主机、2台20DF 辅助发电机组、齿轮箱、可控螺距螺旋桨和一套货物处理系统及再液化系统，还包括一套集成的 LNG 燃料供应系统。



该船型长178米，预计2015年交付，采用了先进的船舶设计，具有高效和高灵活性。作为合同内容的一部分，瓦锡兰还将为船厂提供支援，从船舶建造到船舶下水。

● ABB 为2艘海工船供应电力系统



海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

领先的电力与自动化技术集团 ABB 已接获合同，价值超过2000万美元，为2艘下一代海工船供应电力与推进系统。

据介绍，第一艘船为 ULSTEIN SX165型设计，正由挪威 Ulstein Verft 船厂为 Island Ventures 11公司建造，该船东是2012年由美国船东 Edison Chouest Offshore 和挪威船东 Island Offshore 合资建立。该船长145.7米，型宽28米，可为200人提供食宿，将是 Ulstein Verft 建造的最大船舶，预计2015年三季度交付。该船配备了2台起重机，起吊能力分别为400吨和140吨；船上还设有3个独立的主机房，能确保运营的极度可靠性。ABB 将供应一套先进的完整电力与柴电系统包，包括中压发电机组、配电盘、变压器、变频器、电机，具有良好的可靠性和燃料推进效率。



第二艘船由日本川崎重工为 Island Offshore 建造，采用革新的罗尔斯·罗伊斯 UT 777 设计，优化了海底作业性能，包括顶孔钻探、轻井口干预、海底工程和检查维护维修作业。ABB 将供应一套先进的完整电力与柴电系统包，包括中压发电机组、配电盘及电力管理系统、变压器、变频器和电机，另外还供应整套火灾和气体监测与控制系统。配电与推进系统也将由 ABB 的远程诊断系统监测，帮助减少安装和维修时间，改进运行安全。该船预计2017年交付。

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

● 世界最大海上圆形平台选用瓦锡兰设备

Statoil 位于挪威海岸 Aasta Hansteen 油气田的一个新圆形平台将采用瓦锡兰的惰性气体和氮气发生器系统。

该平台长198米，是全球目前在建的最大圆形平台，也是首个安装在挪威大陆架的平台。这种圆形漂浮式石油平台将支援深水钻探、生产和储存运营，包括一个大型垂直圆柱轴承上建和相关设备。圆形生产平台被研发用于替换传统平台。

据悉，瓦锡兰的合同已于今年一季度与建造该平台的韩国现代重工签署。瓦锡兰的惰性气体发生器将使用钛，这是钛材料首次用于这种系统，钛对海水具有超级耐腐蚀能力。瓦锡兰在气体处理系统领域的丰富经验和专业技术专长是获得该合同的主要因素。

瓦锡兰的惰性气体发生器设计用于主要产生二氧化碳，以确保货物舱和管道有一个安全的环境，将爆炸风险降至最小。瓦锡兰的氮气发生器系统将产生或制出纯氮气，用于多种目的，如冲洗管道和压缩机的密封气。

● 嘉年华邮轮将大幅扩大安装废气净化设备

日前，嘉年华公司的邮轮将大幅扩大安装废气净化设备，今后三年将投资4亿美元为该公司70艘邮轮安装废气净化设备，大大超过去年宣布的32艘。

嘉年华公司将投资高达4亿美元设计、制造和安装已经首次在邮轮上有限空间应用的废气净化设备。该废气净化设备将有助于嘉年华公司满足将燃油硫含量限值在0.1%的新法规要求，大幅减少废气排放。废气净化设备将有助于该公司满足环境可持续性要求和缓减不断增加的燃油费用。

嘉年华公司计划今后三年安装具有清洁或净化高含硫燃油排废气能力著称的废气净化设备。目前计划安装该设备的包括嘉年华邮轮公司的22艘邮轮、荷美邮轮公司的9艘邮轮、公主邮轮公司的7艘邮轮和库纳德邮轮公司的3艘邮轮。除这41艘邮轮外，嘉年华邮轮公司的另外2个品牌公司——阿依达邮轮公司的10艘邮轮和歌诗达邮轮公司的6艘邮轮也将安装废气净化设备。

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

研究报告

序号	报告定制及更多报告欢迎来电咨询	热线电话：010-52882700 57325805
1	《国外大型豪华邮轮建造技术与管理经验咨询报告》	
2	《豪华游船典型舱室布置与装潢设计制造技术调研报告》	
3	《国内外深海锚泊系统设计研究及发展趋势调研报告》	
4	《国内外单点系泊系统关键技术研究及应用调研报告》	
5	《国内外动力定位系统研发及市场应用咨询报告》	
6	《水下生产系统研发状况及其关键技术装备发展研究报告》	
7	《海工装备动力模块关键技术及市场应用调研报告》	
8	《大型海洋平台电站集成技术研究及关键设备研制调研报告》	
9	《船舶综合电力推进系统技术发展与应用前景调研报告》	
10	《国内外大型远洋渔船设计建造技术及研发趋势调研报告》	
11	《国内外铺管船与海底铺管技术及市场调研报告》	
12	《2014-2020年中国 LNG 船舶关键技术与产业发展研究报告》	
13	《中小型 LNG 船舶关键技术研发与市场前景预测报告》	
14	《中小型 LPG/LEG 船舶关键技术研发报告》	
15	《全球浮式液化天然气生产储卸装置 (FLNG) 专项调研报告》	
16	《海洋工程平台设计建造及市场发展调研报告》	
17	《国内外海上风电安装船关键技术及市场研究报告》	
18	《新加坡、韩国及中国海工装备制造业重点企业专项调研报告》	
19	《全球海工装备制造业重点设计单位专项调研报告》	
20	《2014-2018年全球海洋工程船发展前景预测报告》	
21	《全球钻井平台及 FPSO 市场研究报告》	
22	《中国海工装备制造业(投资) 发展研究报告》	

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

序号	报告定制及更多报告欢迎来电咨询	热线电话: 010-52882700 57325805
23	《船舶及海洋工程用钛合金材料技术研究与应用调研报告》	
24	《中国海洋工程防腐蚀及技术装备发展调研报告》	
25	《中国海水淡化设备产业发展规划及投资可行性分析研究报告》	
26	《安全完整性等级(SIL) 分析调研报告》	
27	《高频地波雷达关键技术与设备研制调研报告》	
28	《2014-2018年中国海底电缆行业发展研究报告》	
29	《国内外水下生产系统脐带缆关键技术研究报告》	
30	《国内外海洋平台电缆技术与市场发展研究报告》	
31	《国内外船用发动机研发状况及技术发展趋势研究报告》	
32	《国外船用 LNG 发动机技术研发咨询报告》	
33	《国内外大功率中速船用柴油机行业发展研究报告》	
34	《2014-2018年国内外船用柴油机市场供需深度调研报告》	
35	《中国船用低速柴油机关键技术与市场发展研究报告》	
36	《国内外清洁能源船用发动机设计\制造关键技术调研报告》	
37	《2014-2018年大型船用曲轴关键技术及市场需求调研报告》	
38	《国外船用 SCR 系统研发经验借鉴咨询报告》	
39	《液化天然气(LNG) 船用殷瓦合金和绝缘箱胶合板关键技术应用调研报告》	
40	《液化天然气(LNG) 海上储运装备(投资) 发展研究报告》	
41	《船用 LNG 关键技术设备及市场深度调研报告》	
42	《船舶压载水处理系统研制及方案可行性研究报告》	
43	《中国海洋工程起重机市场(投资) 发展研究报告》	
44	《2014-2018年中国海上风机调研报告》	

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

太阳谷项目服务

序号	项目名称	项目细分	项目特点及价值	项目预算
1	专项定制报告	1.发展规划 2.企业专项 3.产品剖析 4.市场分析 5.技术应用	1.由用户提出需求、关注点、目的及需要解决的问题 2.针对性更强 3.可以屏蔽掉大量无用信息，集中精力将客户需求信息做到极致	3-10 万
2	专项调研报告	1.企业 2.市场 3.政策 4.技术 5.产品	1.通过电话采访和问卷调查获取大量一手信息和精准数据 2.进行实地考察走访，做到实事求是 3.邀请专家指导 4.太阳谷研发团队进行深度分析	10-60 万
3	项目可行性分析	1.项目新建 2.定向收购 3.兼并重组 4.企业融资	1.区别于项目申请及备案的模板式可研报告(如有需要也可承接) 2.我们以企业实际操作应用为核心撰写相关项目可行性分析报告	3-30 万
4	动态监测报告	1.产业动态 2.政策跟踪 3.行业发展 4.企业监测 5.市场动态 6.技术前沿	1.可以以周、半月、月、双月、季度、半年度、年度为监测周期 2.更新频率高、获取资源快、数据及时	1-15 万
5	网络舆情检索服务	1.关键词 2.资讯 3.数据	1.主题突出 2.资讯丰富 3.内容简洁、实用	3000 元起

海工装备简报

北京太阳谷咨询有限公司

第四十五期

定制报告名称: _____

请您在需要定制栏目前□中打上√，我们会根据您的需求情况进行专业评估，然后给出项目完成周期及合理的项目预算，待您确认后，我们会与您签订正式商务信息咨询服务合同

调研国家及地区选择	<input type="checkbox"/> 中国 <input type="checkbox"/> 美国 <input type="checkbox"/> 俄罗斯 <input type="checkbox"/> 德国 <input type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> 韩国 <input type="checkbox"/> 法国 <input type="checkbox"/> 英国 <input type="checkbox"/> 新加坡 <input type="checkbox"/> 东南亚 <input type="checkbox"/> 金砖五国 <input type="checkbox"/> 欧洲		
行业	技术	市场	企业
<input type="checkbox"/> 行业发展历程	<input type="checkbox"/> 技术发展历程	<input type="checkbox"/> 市场发展回顾	<input type="checkbox"/> 国外重点企业
<input type="checkbox"/> 行业发展现状	<input type="checkbox"/> 技术发展现状	<input type="checkbox"/> 市场发展现状	<input type="checkbox"/> 国内重点企业
<input type="checkbox"/> 行业发展趋势	<input type="checkbox"/> 技术研发水平	<input type="checkbox"/> 市场发展潜力	<input type="checkbox"/> 国内科研院所
<input type="checkbox"/> 行业发展前景	<input type="checkbox"/> 技术研发趋势	<input type="checkbox"/> 市场发展趋势	<input type="checkbox"/> 基本资料
<input type="checkbox"/> 行业发展最新动态	<input type="checkbox"/> 技术发展前景	<input type="checkbox"/> 市场发展前景预测	<input type="checkbox"/> 经营状况
<input type="checkbox"/> 国内外行业对比	<input type="checkbox"/> 国内外技术对比	<input type="checkbox"/> 市场供需	<input type="checkbox"/> 技术水平
<input type="checkbox"/> 行业发展重大事件	<input type="checkbox"/> 技术科研动态	<input type="checkbox"/> 进出口	<input type="checkbox"/> 行业地位及优势
<input type="checkbox"/> 行业面临的问题	<input type="checkbox"/> 技术发展障碍	<input type="checkbox"/> 市场竞争状况	<input type="checkbox"/> 业务结构及特点
<input type="checkbox"/> 行业结构调整方向	<input type="checkbox"/> 重大技术科研突破	<input type="checkbox"/> 市场结构及变化	<input type="checkbox"/> 组织架构分子公司
<input type="checkbox"/> SWOT 分析	<input type="checkbox"/> 关键技术装备调研	<input type="checkbox"/> 竞争对手对标分析	<input type="checkbox"/> 投资合作
<input type="checkbox"/> 行业专家观点	<input type="checkbox"/> 系统集成技术调研	<input type="checkbox"/> 市场潜在危机分析	<input type="checkbox"/> 发展规划
产品、案例	下游	产业、政策、环境	项目、投资、可研
<input type="checkbox"/> 重点产品深度调研	<input type="checkbox"/> 下游发展状况	<input type="checkbox"/> 产业链调研分析	<input type="checkbox"/> 项目新建调研
<input type="checkbox"/> 产品关键配套部件	<input type="checkbox"/> 下游发展趋势	<input type="checkbox"/> 国外经济环境分析	<input type="checkbox"/> 项目投资机会
<input type="checkbox"/> 产品系统集成调研	<input type="checkbox"/> 下游需求状况	<input type="checkbox"/> 中国经济环境分析	<input type="checkbox"/> 项目投资风险
<input type="checkbox"/> 产品技术与市场	<input type="checkbox"/> 下游需求预测	<input type="checkbox"/> 政策规划解读	<input type="checkbox"/> 项目投资可行性
<input type="checkbox"/> 产品应用状况调研	<input type="checkbox"/> 下游用户需求调研	<input type="checkbox"/> 生命周期	<input type="checkbox"/> 项目投资建议
<input type="checkbox"/> 重点案例调研分析	<input type="checkbox"/> 下游用户需求变化	<input type="checkbox"/> 有利和不利因素	<input type="checkbox"/> 项目投资策略
用户需求补充			