

# 海洋工程复合材料资讯



主办：中国复合材料学会 海洋工程复合材料专业委员会

协办： 深圳市海斯比船艇科技股份有限公司

# 海洋工程复合材料资讯

主办：中国复合材料学会海洋工程复合材料专业委员会

主编：施军

协办：深圳市海斯比船艇科技股份有限公司

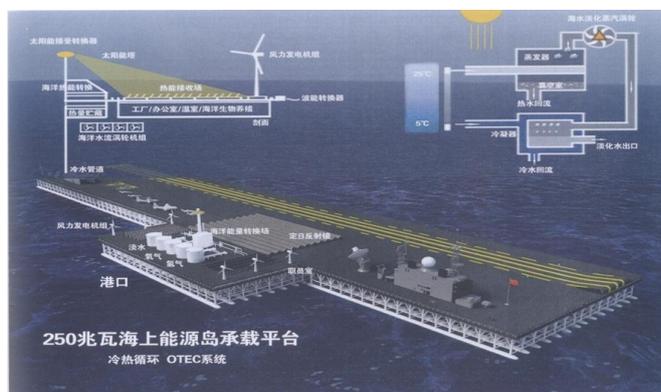
编辑：黄卓 江天

## 海斯比海上复合材料超大浮体建设项目

近年来，海洋对中国的崛起日益重要，南海开发已经上升为国家战略。这对如何进一步加强海洋管理、维护我国海洋权益提出了更高的要求，海上公务执法力量建设与发展也遇到了前所未有的挑战和机遇。海斯比公司紧随国家海洋政策引导，在与国家海洋局十余年的良性合作中建立起了良好互动机制，成为了国家海洋执法船艇的王牌供应商。

海洋工程装备制造业是国家战略性新兴产业的重要组成部分，深圳海斯比在国家海洋局编制《海洋工程装备科研项目指南》

（2013年版）时，参与了指南制定的一些前期工作。该指南中明确指出，根据国家创新驱动发展战略和建设海洋强国战略的总体要求，国家鼓励进行“深远海浮式基地”的项目开发和建设，包括了大型船舶和超大浮体的设计与建造。



“目前，很多国家都在加强海洋科技的研究，加拿大、韩国等已经成功进行人工岛的建设。”海斯比作为国家海洋局的重要战略合作伙伴，也参与到项目开发之中，我们计划以珠海为实施地建造海上复合材料超大浮体（人工岛），进行沿海海洋资源的综合利用。预计该项目投资总额达百亿元，可实现纳税9亿，建成后将为国家带来显著的经济效益和社会效益，成为我国南海开发和维权的代表之作与样板工程，目前相关计划正在实施之中。（来源海斯比公司）



## NMMA发布去年美国休闲船艇行业数据 总收入达1210亿美元

日前，NMMA发布2012年美国娱乐休闲船艇行业数据，总收入达1210亿美元。

美国游艇制造商协会（NMMA）2012娱乐休闲船艇行业数据对外公布，去年美国娱乐船艇行业总价值达到1,210亿美元，共提供了946,000个就业机会，游艇企业数量达34,833家。

2012年新艇销售方面，动力艇和帆船共增长了10.7%，达163,245艘。其中，动力艇的新艇销售增长幅度达10%，共售出157,300艘；帆船共售出5,945艘，上涨幅度达29.2%。

26英尺以下的小型玻璃钢和铝制舷外机艇呈增长趋势，在新艇销售数量中占11.3%，舷外机艇仍是动力艇中最受欢迎的类型，占据约为82%的市场份额。滑水艇和喷气艇在2012年均表现出强劲势头，滑水艇涨幅达13.4%。喷气艇共售出4,500艘，涨幅高达36.4%。

30英尺以上的玻璃钢船共售出2,500艘，其中动力艇1,900艘，帆船600艘，与2011年同期相比下降约8%。

2013上半年，动力艇新艇的销售仍保持稳定和继续增长态势，NMMA预期今年动力艇新艇的销售将增长5%。

NMMA主席Thom Dammrich表示：“对整个美国娱乐休闲船艇销售商、配件销售商和服务机构来说，夏季是销售的黄金季节，水上的娱乐休闲活动能使人们远离日常工作的烦恼。新船的销售历来是反映美国经济好坏的晴雨表，消费者信心、住房和消费支出等指标的缓慢提升使新艇的销售稳定上升。随着经济的持续好转，我们预计2013下半年仍将延续增长趋势。”

数据显示，2012年美国2.323亿成年人中有37.8%一年中至少参与了一次娱乐船艇休闲活动，这一数据比2011年上涨了6个百分点，是NMMA自1990年开始搜集数据以来美国成年人参加船艇休闲活动最多的一个年份。（来源Compositesworld）

## 中国大步迈进游艇消费大国 游艇产业迎发展良机

昨天，有媒体报道，正在浙江舟山举行的中国国际游艇展上传出消息，中国正在大步迈进游艇消费大国。分析人士认为，游艇产业未来增速有望加快，相关概念股或将受益。

据报道，游艇的利好“春风”吹遍全国，珠三角、长三角、环渤海城市群纷纷将游艇业作为重要产业列入发展日程。上海、广州、深圳、厦门、大连、珠海、舟山等20多个城市每年都举办各类展会。单就国内开办时间最晚的中国（舟山群岛）国际游艇展为例，去年展会就促成意向交易额5000万元、签约成交额2000万元、现场交易额1500万元；共售出游艇、豪车8件，最贵游艇价值200多万元。

在政策扶持与市场广阔背景下，包括万达集团等在内的众多企业也参与其中。中国邮轮游艇产业协会在5月发布的年度报告中说，到2020年，中国游艇数量将从2012年的3000艘增加至10万艘，游艇交易额将达500亿元人民币。

游艇行业的产业增速未来有望加快，金融界资深分析师马小东认为，中国内地拥有较长的海岸线，同时又有基数庞大的社会高净值人群，因此游艇有望成为中国经济增长的重要支持力量。但当前，我国游艇生产仍以代工为主，缺乏核心技术和品牌影响力。后期需要国家层面给予相关的政策和资金扶持，以加快我国游艇产业的发展。在政府刺激内需、促进消费的大背景下，游艇产业未来增速有望加快，游艇制造类上市公司有望直接受益。另外，游艇旅游也将受益。（来源金华时报）



## 中国新能源海上风电：从示范性工程向规模化发展

作为战略性新兴产业的重要内容和风电产业发展的技术制高点，中国海上风电目前正处于示范性项目向规模化发展的关键阶段，需要突破规划布局、价格政策和输配网络建设等瓶颈。这是21日在此间闭幕的“2013上海国际海上风电及风电产业链大会暨展览会”传出的信息。

今年2月16日，国家发改委发布了《关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年版）〉有关条款的决定》。其中，“海上风电机组技术开发与设备制造”增列为鼓励类项目。

根据《风电发展“十二五”规划》，在海上风电示范项目取得初步成果的基础上，中国将促进海上风电规模化发展。重点开发建设上海、江苏、河北、山东海上风电，加快推进浙江、福建、广东、广西和海南、辽宁等沿海地区海上风电的规划和项目建设。

在中国水电水利规划设计总院副总工程师易跃春看来，中国开发建设海上风电拥有众多有利因素，包括丰富的海上风电资源，接近负荷中心、电力消纳能力强，海上风电的发电成本不断降低等。

据易跃春介绍，中国正积极开展海上风电开发技术准备、前期工作和示范项目建设，适时稳妥扩大海上风电建设规模，以特许权招标项目和试验示范项目建设带动海上风电技术进步和设备制造产业升级，为海上风电大规模开发建设打好基础。

目前，全国17个海上风电项目前期工作已获得国家能源局同意开展，总装机容量395万千瓦，主要分布在河北、江苏、上海、福建、广东、浙江等省市。还有28个项目正在争取国家能源局同意开展前期工作，总装机容量850万千瓦。

根据“十二五”规划，到2015年，中国海上风电装机规模有望达到500万千瓦。到2020年，海上风电装机达到3000万千瓦。这意味着，中国计划于“十二五”间用最少五年的时间超越欧洲此前20余年的发展。

（来源新华网）

## 世界上最大规模的海上风力发电厂在英国建成

世界上最大规模的海上风力发电厂4日在英国东南沿海领域正式投入使用。

英国首相卡梅伦当天在马盖特主持了名为“伦敦阵列项目”海上风力发电厂的启动仪式。卡梅伦表示，这座发电厂的建成是英国取得的一个伟大胜利。证明英国是一个可以来投资的国家。它不仅为当地创造了就业，还意味着能够为英国50万户人家提供清洁绿色能源，是可靠的电力来源之一。据悉，这座发电厂包括了175台风力涡轮机，总装机容量为630兆瓦，总投资额达到了15亿英镑。

英国是目前世界上风力发电量最大的国家之一，风力发电总量为33亿瓦特。计划在2020年风力发电总量达到180亿瓦特，占到再生能源总量的30%。

风力发电机可简称风机，是构成风力发电厂的必要条件之一，主要由塔架、叶片、发电机等三大部分所构成。运转的风速必须大于每秒2至4米（依发电机不同而有所差异）不等，但是风速太强（约每秒25米）也不行，当风速达每秒10至16米时，即达满载发电，根据风机类别的不同，IEC标准对最大耐风速有不同规定，其中I类风机约为每秒70米，所以好的风场不但要一年四季吹风的日子多，风速的大小和稳定也很关键。

风力发电机结构由于每座风力发电机皆可独立运转，故每座风力发电机均可视为单独的风力发电厂，是属于一种分布式发电系统。

（来源Compositesworld）



## 第四届中国国际海洋工程技术装备论坛8月上海举行

“第四届中国国际海洋工程技术装备论坛”将于2013年8月20~21日在上海举行。本次论坛由中国国际海洋石油天然气展览会组委会和《石油与装备》杂志联合主办，得到了挪威创新署、北京新材料发展中心、《新材料产业》杂志等大力支持。

论坛以“共筑深蓝梦想”为主题，邀请众多业内知名专家，结合中国海工技术发展现状，围绕深水开发未来发展趋势、海工开发工程关键技术及设备、海工市场分析及需求三大板块进行深度分析和探讨。

届时，中国船舶工业协会将带来“中国深海开发的现状和展望”；中海油田服务股份有限公司将和与会者共同分享当前深水开发装备研发及创新的思考。世界500强企业贝克休斯以及BP、Kvaerner, Douglas Westwood等相关海工企业将就新技术、新装备和与会者展开交流。

此外，本次论坛还有两个议题颇引人关注。由中海油能源经济研究院首席能源研究员陈卫东主持的对话环节，世界油气勘探开发技术跟踪研究专家江怀友、中国船舶工业协会秘书长王锦连等嘉宾将带来“中国深水开发的挑战与机遇”。中国南海研究院海洋科学所副所长刘锋“中国南海开发带来的新机遇”的发言也引起了众多海工企业的广泛关注。

业内人士分析认为，当前世界主要国家已加快发展海洋工程装备制造，海洋工程装备技术已朝着超深海技术、高可靠性、高性能、水下生产系统的发展方向迈进。中国亦把发展海洋经济提到了国家战略高度，海洋工程装备制造业列为国家战略性新兴产业。中国深海装备产业面临着众多挑战与机遇，要实现由大到强的转变，突破核心技术与关键装备至关重要。

本论坛将以深海开发工程关键技术和重大装备为重点，围绕主流产品及系统的研发和深海市场发展走势，发布国际深水前沿领域的最新研究成果，搭建业内精英探讨海洋工程装备突破发展之路的交流平台。第五届中国国际海洋石油天然气展览会(ciooe)同期举行。

据预计，全球水下采油市场2015年将比2010年增长240%，亚洲水下生产设备预算开支2015年将比2010年增长414%，2012至2016年世界深水投资总支出将达2050亿美元，2030年欧洲北海、巴西沿海、墨西哥湾、西非和俄罗斯的海工装备市场规模将扩至5000亿美元，全球深海工程装备制造业市场将迎来新的增长期。（来源中国经营网）

## 文登首个国家“863”项目启动 总投资3384万元

7月14日上午，2013山东文登先进装备制造领域专题对接会暨国家“863”计划“海洋深水非金属材料复合管研制”启动仪式举行。省科技厅副厅长徐茂波，中国工程院院士李鹤林，文登市领导栾波、崔卫兵出席启动仪式。

据了解，文登鸿通管材有限公司承担的“海洋深水非金属材料复合管研制”项目成功列入国家“863”计划，意味着文登市产学研合作创新进入了一个新阶段，企业自主创新能力达到了一个新高度。近年来，文登市坚持以提高城市自主创新能力为抓手，在高新技术企业培育、产学研合作等方面做出了积极探索，先后被授予“全国科技进步示范市”和“国家知识产权强县工程试点市”等荣誉称号，为完成“海洋深水非金属材料复合管研制”国家“863”计划项目奠定了基础。

栾波在启动仪式上致辞。他说，鸿通管材海洋深水非金属材料复合管研制项目是文登市10年来首个国家“863”计划项目，对于增强企业科技创新能力，推进区域创新发展具有重要作用。希望文登企业借助先进设备制造领域专题对接会的召开，主动沟通对接，与更多的高校院所开展全面合作。市委、市政府将努力营造宽松的投资环境，提供优质高效服务，推动产学研合作不断迈上新台阶、取得新成果。

文登鸿通管材研发的海洋深水非金属材料复合管，是针对国家开发海洋油气资源战略需要研制的深水油气开发重要装备之一，该项目由鸿通管材有限公司主持实施，中国石油管材研究所、中国海洋大学、上海利策科技股份有限公司等单位协作开发，目的是研制出具有自主知识产权的、适用于水深500米的非金属海洋复合管，形成成套的设计与制造技术、加工装备和测试评价体系。该项目总投资3384万元，其中，国家扶持资金1385万元，已到位资金885万元，项目计划于2015年12月31日完成。该项目的成功实施，对尽快改变我国海洋油气资源开发落后现状，增强海洋油气开发国际竞争力具有重要意义。（来源威海新闻网）

## 哈工程学生设计舰艇减震材料

减震降噪、提高声隐身性能已经成为现在舰艇设计中的一场革命，先进声隐身材料的研究对于提高舰艇隐身水平具有重要的意义，而将新型高阻尼先进复合材料用于舰艇制造已经势在必行。6月9日，记者在哈尔滨工程大学举行的2013年大学生材料科学与工程创新设计大赛上获悉，哈工程的参赛队云帆团队设计的全新复合材料实现了舰艇的减震降噪。

陈静是该团队的成员之一，她告诉记者，她的团队所研究的材料是在改善金属间化合物脆性的方法制备出的层状复合材料。而若想实现该材料的减震降噪、提高声隐身性能，成员们便想到了植入形状记忆合金，利用其超弹性进一步提高金属间化合物基层状复合材料的阻尼特性。

“这样的话，材料既实现了减震效果，更可避免磁力探测设备的探测。”陈静兴奋地告诉记者，这样的材料可以用在制造舰艇的关键结构部件如螺旋桨、船用柴油机排气消音器等，对于提高舰艇的战斗力和生命力上非常有帮助。

除了这组减震材料外，具有防触电、防水、耐折叠的控温电热毯，具有发射远红外线、清香舒爽的多功能负离子壁纸等具有实用价值的创新材料悉数展出。（来源东北网）

## 最新水陆两用车诞生 变身只需要15秒

北京时间7月10日消息，英国每日邮报报道，近日美国加州WaterCar公司设计出世界上最快的吉普车，它能够直接从陆地开到水中，并在15秒内由车变成船。这个名为美洲豹(Panther)的车在水里的时速达到45英里——这几乎与普通的高速游艇不相上下——它还装配有定制的3.7升V6引擎、玻璃钢船体和轻量化的铬钼钢底盘。

为了在水上驾驶美洲豹，驾驶员必须将四齿轮变换器放在中间位置，拉下拉钮转换到“喷气驱动”，同时启动划船模式，整个过程不到15秒。（来源Dailymail）



## 世界上最大私人游艇：9.4万马力 造价4亿英镑

据外媒报道，全球最大私人游艇“阿扎姆号”(Azzam)最近成功进行了为期三天的试航，航速达到31.5海里/小时。德国建造商预计将于年底把该游艇交付给中东国家的神秘买主。

据报道，该游艇由德国的“卢尔森”(Lurssen)游艇公司承建，游艇船身长590英尺(约179.8米)，造价约为4亿英镑(约合人民币36.55亿元)。



这是该游艇在今年4月份现身后再次试航，凭借其高效的发动机提供约为9.4万匹马力的动力，它在本次试航中航速达到31.5海里每小时，使其不仅成为全球最大的游艇，也成为了速度最快的巨型游艇。这艘游艇是由意大利一家公司负责设计，在德国不莱梅的“卢尔森”公司制造，整个过程总共花费了4年时间，预计今年年底交付使用。（来源SWNS）

地址：深圳市南山区蛇口望海路1051号

邮编：518067

Email: hsbciissy@126.com