

时事经济与航运

中国海洋运输情报网主办

2017 年 7 月 5 日 (第 1682 期)

◆ 中国品牌发展将迎爆发期	1
◆ 有关邮轮“中国建造”的各种纠结	3
◆ 中国航运业强势进入阶段性复苏期	5
◆ 无人船市场前景看好	7

中国品牌发展将迎爆发期

“品牌来自于幸福、富足、安定，即有安全感的政治经济社会环境。中国将进入一个重大调整之后的稳健发展期，中国品牌将迎来爆发期。”中国公共关系协会副会长、中国传媒大学媒介与公共事务研究院院长董关鹏教授日前在接受中国经济时报记者专访时建议，为了更好地推进品牌建设，打造品牌强国，我国应尽快设立国家品牌委员会。

2016 年 6 月，国务院办公厅发布《关于发挥品牌引领作用推动供需结构升级的意见》，我国的品牌建设上升到新高度。一年后的 2017 年 5 月 10 日，我国迎来首个国家“品牌日”，政府以及企业对于品牌建设的重视度再次提升。中国经济时报记者特邀品牌传播以及公共关系研究领域的权威学者董关鹏教授，从传播学的角度，对我国品牌建设的现状、存在的问题以及未来发展的趋势进行详尽阐释。

品牌传播应迈向忠诚度时代

中国经济时报：你曾说过，传播是品牌存在的基础和形式，是品牌源源不断生命力的重要保证。你认为，我国品牌传播的发展现状如何？还存在哪些问题？

董关鹏：从整体来讲，我认为，中国企业的品牌传播目前还处于初级阶段。因为大多数企业对品牌传播的认知还停留在四大误区内。

第一类误区，是认为品牌可以通过大量的经济投入而获取，或者说品牌是可以用钱买来的。停留于这一误区的企业，把品牌传播等同于广告，认为品牌就是来自于叠加式的广告，而广告就是向媒体购买播出时间和刊发版面。

第二类误区，是认为品牌仅靠实力获取。优秀的品牌肯定有实力，但我认为，实力与品牌之间是一个乘法原则。即：如果企业实力一般，品牌好，会事半功倍；如果企业实力特别强，但品牌的口碑不好，那么效果就会极差。品牌的塑造不仅需要强大的实力，也需要正确的传播。

第三类误区，是认为在敌意的环境下无法产生好品牌。其实如果从历史上来看，很多成功的世界品牌，往往是从敌意的环境中脱颖而出的。因为从品牌传播的角度来说，在一定程度上，敌意也是一种关注度。如果能够借助敌意的高关注度，运用恰当的策略，扭转受众对企业的敌意，对于企业品牌传播与塑造也许是一件好事。

第四类误区，是认为品牌就是服务于核心主业的，永远都是配角。但我觉得不是这样的。比如一些国际大品牌，尤其是奢侈品品牌，研究后会发现，他们都是产品围绕品牌走的。我认为，在品牌传播的过程中，产品要围绕品牌走一走，然后品牌围绕产品再走一走，不能天然地就确定谁是主角、谁是配角。品牌是散落在企业及其产品各处的一

种分子内核，不是最外层的包装纸。如果硬要把品牌要素和整个机体分开，那么这家企业将随时处于品牌危机中。

针对这四类误区，我认为，中国企业的品牌传播应该从知名度时代、美誉度时代，大踏步地向忠诚度时代迈进。

知名度时代，指的是典型的大众传播学“枪魔弹论”，将传播效果绝对化，认为有传播必有结果，或者是庸俗的广告观，认为花钱了必有结果。美誉度时代，指的是将所有美的东西留下来，坏的东西都删除掉。这肯定也是不对的。因为一个健康的企业品牌，一定是由动态的“好”与“坏”共同组成的，从来不犯错误的企业经常被认为是不成熟的。一个成熟的品牌，往往历经风雨。所谓忠诚度时代，强调的是一种受众导向的时代。品牌研究分为不同的学派，有管理学派、传播学派等，我是传播学派当中高度认可受众体验的学者。我认为，品牌来自于口碑，来自于众人之口的认可。我建议品牌传播要真实、要还原真相，见好事传好事，遇坏事不回避。如果企业本身做得好，又很坦诚，其品牌的各种抗打击能力就会比较强。

建议设立国家品牌委员会

中国经济时报：当前，虽然已经有很多中国企业和产品走出国门，但大部分中国品牌在国际上的影响力仍然很弱。请你谈一下，我国品牌在国际传播方面的现状、问题以及对策建议。

董关鹏：对于品牌的国际传播，我有两个担心。一方面，我国本来是一个资源丰富的品牌大国，但现在对于品牌高等级内容的原材料挖掘不够、包装不够，距离成品的呈现还有较大的距离。我们的品牌在传播过程中，内容选材以及表达方式过于中国化、创新不足，这些都严重影响品牌传播的效果。

另一方面，我国在品牌建设方面缺乏一种国家宏观调控机制。很多人狭义地认为，品牌建设只是经济领域的事情，其实品牌建设横跨经济、政治、文化、社会等四大板块，亟待设立一个专职部门——国家品牌委员会。国家品牌委员会可以由中宣部、国家发改委、质检总局联合成立，质检总局发标准、中宣部负责品牌传播、国家发改委出铁杆手腕，保证“有挑子也有钩子”。国家品牌委员会要拥有比较重要的国家宏观调控权力，能够制定品牌政策，对一些破坏国家品牌，或在某一个领域口碑声誉差的公司要有一些严厉的惩罚举措。比如，一些中国企业在其他国家生产假冒伪劣产品或做一些不好的事情，破坏了中国品牌的整体形象，对于这类企业要有严惩的政策。

有一个痛心的例子，现在非洲一些国家全面封杀来自中国的手机。原因是有几家中国的手机公司，在当地销售回收的旧手机，以次充好，把整个中国手机的品牌都搞烂了。当地手机销售店如果贴上“不卖中国手机”，生意就会很好，可见中国品牌的声誉已经被这几家企业彻底摧毁了。对于这样的企业，政府应制定政策，给予重罚。

此外，企业在品牌的国际传播中还有三个误区，需要尤为注意。第一个误区是，认为搞定当地政府就搞定这个国家。实际上，在很多国家，由于中央、省、市可能不是一个执政党，所以会出现：总统支持你，可省长不支持你，但市长或许又支持你的局面。第二个误区是，轻视当地知识分子的作用。美国、英国等国家会在当地大学设立奖学金，在大项目上马前还会到当地思想者中去做各种宣讲。而我国企业往往不仅不讲，还避免跟当地知识分子有任何交流。第三个误区是，与当地保持距离。很多中国企业与当地人在吃住都不在一起，居住在相对隔离的地区，并且自带厨师，甚至连家禽、家畜都自带，让当地人觉得神秘、有距离感。

从六大维度塑造国家品牌

中国经济时报：随着全球化的发展，国家品牌形象在国内外事务中变得愈发重要。对于塑造国家品牌，你有何建议？

董关鹏：对于中国的国家品牌塑造，我认为需要从六个维度来分析研究。

第一个维度是人。如果谈经济品牌就应该是中国企业家的形象；如果谈学术品牌就应该是中国学者的形象；如果谈科学品牌就应该是中国科学家的形象；如果谈政治品牌就应该是中国政府领导人的形象。在国家品牌塑造中，我觉得，围绕“人”的品牌塑造相关工作还严重不足。目前的现状更多的是自生自灭、自然生发，缺乏孕育机制、培育机制和养成机制。比如中国的企业家，目前还处于谁的钱多、谁的话语权就大的状态，缺乏特别好的中国企业家典型，也可以说是缺少代表中国企业家的品牌。我觉得国家应该有相应机制去培养和塑造一些中国企业家国际化的典型。

第二个维度是价值和理论。我们一定要确保中国当下的发展理论、发展模式、发展模式经得起历史的推敲，而且要及时归纳总结。我觉得中国现在缺乏用国际视野研究和归纳中国发展理论的机制。据了解，国务院发展研究中心成立了中国国际发展知识中心，将同各国一道研究和交流适合各自国情的发展理论和发展实践。我认为，这对于国家品牌传播是一件很好的事，有利于塑造国家品牌，增强中国在世界的影响力。在这方面，新加坡做得很好。新加坡的国家发展理论被总结归纳得很有魅力，吸引了很多关注，很好地传播了国家品牌。

第三个维度是景观、标识，或称为硬性的存在，比如地标建筑等。这些硬性的存在，能够直观地展现当地文化、特色，代表国家形象，能够传播国家品牌。

第四个维度是工业产品。我国的工业产品这些年发展得很快，但与国际相比，仍然存在较大差距。我国现在很多企业都是生产半路产品，没有品牌，处于产业链的底端。要让工业产品代表国家品牌，就必须改变现状，加强生产更多最后一站的工业产品，也就是要做产业链的高端，要贴自己的商标。

第五个维度是文化教育，包括创意文化产业、观光产业等。在这方面，我国其实是有很多很好的资源，但缺少国际知名品牌。比如度假城市在欧洲的排名中，中国没有城市进入前十名，而我国周边的越南、泰国等国家，都有城市上榜。

第六个维度是中国故事，或者叫中国传奇。故事或传奇是品牌最重要的支撑点之一。但我国在这一块相当薄弱，近些年发掘的全世界爱讲的中国故事几乎没有，我们自己讲的故事经常传播力不足。我认为，我们要挖掘一些表现幸福、富足、上进、可持续、有吸引力的中国故事，这对于国家品牌传播非常重要。[返回](#)

有关邮轮“中国建造”的各种纠结

邮轮建造号称是造船产业皇冠上的明珠，而此前该产业均被垄断在欧洲造船企业的手中。意大利芬坎蒂尼、德国迈尔造船厂和法国大西洋造船厂是全球排名前三邮轮建造企业，共承接全球约 90% 的订单。《2015 中国邮轮发展报告》显示：目前，全球大型邮轮每年淘汰更新需求约 7 艘，新增需求约 6 艘，合计 13 艘，全球 2022 年前交付的邮轮建造船位基本已满，产能严重不足。而基于对中国邮轮市场的看好，大力发展本土邮轮建造或许正当其时。

然而，去年三菱重工由于建造邮轮而落得大额亏损，并宣布不再涉足于此领域，因此，中国对邮轮建造似乎也颇为纠结。

为加快推进豪华邮轮产业发展和项目落地，去年，中国两大造船集团之一的中船集团下属上海外高桥造船联合广船国际、中国船舶及海洋工程设计研究院（708 所）和上海船舶研究设计院（上海船院）在上海投资设立中船邮轮科技公司（中船邮轮），其中上海外高桥造船出资 1.4 亿元，持股 70%，对中船邮轮具有实质控制，纳入合并财务报表编制范围。

在上海外高桥造船之外，其他三家参与方也都有相关经验。广船国际建造过多艘豪华客滚船和客船，上海船院也有 15 年以上的客滚船设计经验，而 708 所长期研究邮轮水动力等关键技术，并开展大型邮轮设计的技术研究。

在上述中船内部合资企业之外，参与国产邮轮项目中的还有沪东中华持股 40%的华润大东，这是国内唯一有大型邮轮维修改造经历的造船企业，包括“歌诗达大西洋号”和“海娜号”邮轮等都曾是其客户。

2月22日，在国家主席习近平与意大利总统马塔雷拉见证下，中船集团与嘉年华集团、芬坎蒂尼签署中国首艘国产大型邮轮建造备忘录协议，中船集团联合嘉年华集团等组建的邮轮船东运营合资企业将向中船集团与芬坎蒂尼合资组建的邮轮建造公司下单，订造两艘 Vista 级（13.5 万吨）大型邮轮。同时，邮轮船东运营合资企业还拥有另外 4 艘大型邮轮的订单选择权。

经《航运交易公报》记者查阅 Cruise industry news 的相关资料，中国承建的这两艘邮轮单价为 7.5 亿美元。也就是说 2+4 艘邮轮订单若全部实施，总订单价格将达 45 亿美元。

在两家合资企业中，中船集团均占有主动权：在中船集团与芬坎蒂尼合资组建的邮轮建造企业中，中船集团持股 60%；在与嘉年华集团等组建的邮轮船东运营合资企业中，中船集团及中投公司合计持有 60%的股权。

按照此前签署的协议，中船集团将与芬坎蒂尼共同进行设计建造，嘉年华集团也会在建造过程中进行现场监督并提供支持。邮轮建造将在上海外高桥造船进行，后者是目前中国最好的造船企业之一，其去年年底已获得来自兴业银行、浦发银行等的 20 亿银团贷款。

目前还无法确定国产邮轮是否会按时交付，《航运交易公报》记者向相关人士求证时，其表示是否按期交付并不是关键问题，关键问题在于能不能交付。可见至少目前看来，中国在建造邮轮方面还没有十足的把握。

三菱重工的前车之鉴

也难怪上海外高桥造船对邮轮建造有些信心不足，前车之鉴——三菱重工的遭遇就在眼前。

2011 年 11 月，三菱重工从嘉年华集团旗下的德国子公司——爱达邮轮接到两艘大型邮轮的建造订单。因为建造过程中的困难，三菱重工 2013 财年非经常性损失 642.26 亿日元，2014 财年非经常性损失 695.34 亿日元。

因为设计的变化，及最后阶段的故障处理，首艘邮轮——“爱达普里马”号延迟交付，这使得三菱重工 2015 财年三季度录得非经常性损失达 530.61 亿日元。2015 财年四季度，三菱重工对邮轮进行交付前的最后润色——给邮轮安装控制系统，邮轮也接受最后的检验。然而，由于该邮轮装备的是最尖端的设备，导致工期比预期的要长——主机发生更多故障；此外，客户在试航时又额外提出降噪要求。最后，“爱达普里马”号邮轮直到去年 3 月中旬才交付，比原计划的交付期——2015 年四季度推迟了近一个季度。

此外，因为“爱达普里马”号邮轮的延期交付，及根据客户反馈意见进行的调整，第二艘邮轮的建造工期被显著耽误了。

由于以上种种原因，三菱重工 2015 财年四季度额外的非经常性损失为 508.50 亿日元，2015 财年的全部非经常性损失达到 1039.11 亿日元。2013—2015 年非经常性损失合计为 2376.71 亿日元。

去年 10 月 18 日，三菱重工社长宫永俊一在记者招待会上宣布，三菱重工未来将不再涉足 10 万吨以上级豪华邮轮建造业务，转向中小型邮轮和客滚船建造，这也意味着三菱重工已经放弃豪华邮轮建造业务。

三菱重工已然在豪华邮轮建造方面交了巨额“学费”，却仍然放弃，可见该领域的“坑”或已经让其不愿回首。

核心技术的游击战

在这样的情况下，围绕着中船邮轮，中船集团已经提出分步发展目标，第一阶段是上述的国产邮轮的建造和交付，而在那之后将推动形成独立的邮轮船型开发能力，初步

构建邮轮产业体系。届时，中船集团的目标不仅仅是建设服务中国市场的邮轮，还希望在海外竞争邮轮订单。

另据《航运交易公报》记者获悉，中船集团已经从芬坎蒂尼处获得邮轮建造的核心技术。当然，对核心技术的问题，相关方面仍然非常敏感。

为了防止芬坎蒂尼向中国船厂转移邮轮建造核心技术，同时担心其将订单优先安排在意大利船厂建造，STX 法国的两大客户——地中海邮轮和皇家加勒比都有意收购 STX 法国的部分股份。地中海航运创始人、所有者 Gianluigi Aponte 认为，考虑到芬坎蒂尼与中船集团合作建造邮轮项目的关系，芬坎蒂尼也许会将法国的邮轮建造技术转移到中国。另外，他还担心，芬坎蒂尼可能会调整商业策略，在某种程度上制约邮轮行业的发展。因此，为了避免可能发生的利益冲突，STX 法国必须保持独立。法媒透露，地中海邮轮和皇家加勒比可能会共享 STX 法国 10% 的股份。5 月 31 日，法国总统马克龙希望重新审查法国政府 4 月份与芬坎蒂尼签署的初始协议条款并进行修订。4 月份，芬坎蒂尼曾与法国政府签署收购 STX 法国的意向书。根据意向书，芬坎蒂尼将收购 STX 法国 48% 的股权；法国将保留 STX 法国 33% 的股权以及收购否决权；意大利投资企业 Fondazione CR Trieste 作为独立投资者，将持有 STX 法国 7% 的股权；法国国有船企 DCNS 持有剩余 12% 的股权。[返回](#)

中国航运业强势进入阶段性复苏期

2017 年 7 月 5 日，上海国际航运研究中心发布了 2017 年第二季度中国航运景气报告，报告显示中国航运企业的经营状况持续好转，中国航运企业家信心十分充足。2017 年第二季度，中国航运景气指数为 114.48 点，升至相对景气区间，中国航运信心指数为 121.65 点，步入较为景气区间。其中，船舶运输企业、港口企业和航运服务企业经营状况继续好转，各类港航企业景气指数都处于景气线之上。

一、船公司经营情况持续向好

2017 年第二季度，船舶运输企业景气指数为 115.17 点，仍处于相对景气区间，船舶运输企业信心指数为 114.75 点，与上季度基本持平。虽然营运成本上升一定程度上影响企业盈利状况，但是，得益于企业舱位利用率持续提升，企业融资增加，运费的持续上涨，流动资金充足、企业贷款负债减少等因素，船舶运输企业对船舶运力投资意愿加强，劳动力需求增加，企业盈利状况持续向好。

1、干散货海运企业盈利大好，但流动资金依旧较为紧张

2017 年第二季度，干散货运输企业的景气指数为 121.64 点，处于较为景气区间，干散货运输企业的信心指数为 119.90 点，干散货海运企业家经营信心持续恢复。从企业经营指标来看，得益于营运成本的下降以及运费收入与船舶周转率的提高，干散货企业盈利情况大幅好转，企业贷款负债大幅减少，企业投资船舶的意愿较上季度有所提升。但是，干散货企业仍面临着流动资金缺乏，企业融资困难，劳动力需求下降等问题。

2、班轮企业财务指标持续向好，船舶投资意愿大幅提升

2017 年第二季度，集装箱运输企业的景气指数大涨至 123.67 点，上升至较为景气区间，集装箱运输企业的信心指数上升至 135 点，处于较为景气区间。虽然集装箱班轮企业营运成本不断上升及贷款负债增加，但得益于运费增加，舱位利用率提升，盈利情况继续大幅好转，流动资金也相对充足，企业融资更加顺畅，对劳动力需求大幅增加，企业的船舶投资意愿也大幅增强。

二、港口企业景气度创六年来新高

2017 年第二季度，中国港口企业的景气指数为 120.89 点，大幅上升至较为景气区间，中国港口企业的信心指数为 145.71 点，仍处于较为景气区间，港口企业经营信心十分高涨。虽然收费价格下降，运营成本上升对港口企业盈利状况有一定影响，但是得益于港口企业吞吐量与泊位利用率大幅增加，企业盈利情况依旧较好，流动资金仍然十

分充足，企业融资更加容易，资产负债持续减少，从而进一步带动港口劳动力需求的增加。

三、航运服务企业经营状况好转

2017 年第二季度，航运服务企业景气指数为 107.15 点，近三年来首次进入景气区间。航运服务企业信心指数为 106.78 点，仍处于微景气区间，航运服务企业经营状况开始好转，业务量与业务预订量大幅提升，业务收费价格也较上季度有所增加，企业盈利情况大幅改善，流动资金也十分充裕。但是，航运服务企业仍面临业务成本难以下调、业企业贷款拖欠的压力。

四、下半年中国航运业预计将持续向好

2017 年第三季度，中国航运企业复苏势头有所放缓，根据中国航运景气调查显示，2017 年第三季度中国航运景气指数预计为 110.11 点，下降 4.37 点，保持相对景气区间。中国航运信心指数预计为 124.24 点，小幅上涨 2.59 点，处在较为景气区间。船舶运输企业、港口企业与航运服务企业经营状况预计均处于景气线之上。

1、船公司经营信心预计将再度提升

根据中国航运景气调查显示，2017 年第三季度船舶运输企业的景气指数预计为 113.24 点，依旧处于相对景气区间；船舶运输企业信心指数预计为 122.51 点，上升至较为景气区间，航运企业家对未来市场信心满满。其中，干散货运输企业信心指数预计上升至 141.56 点，处于较为景气区间，干散货海运企业信心空前高涨；集装箱运输企业经营状况持续大幅好转，集装箱运输企业的景气指数值预计为 120.25 点，处于相对景气区间。

2、港口企业经营状况预计将继续向好

2017 年第三季度，港口企业景气指数预计为 109.54 点，处于微景气区间，经营状况态势向好，信心指数预计为 140 点，处于较为景气区间，港口企业家们对市场未来持乐观态度。从各项经营指标来看，下季度吞吐量将继续上升、泊位利用率持续提高，企业流动资金充裕，企业盈利情况也继续向好。

3、航运服务企业景气度预计将继续上扬

2017 年第三季度，航运服务企业的景气指数预计为 106.53 点，保持在微景气区间，航运服务企业的信心指数预计为 110.77 点，较本季度稍有提升，进入相对景气区间。尽管仍存在业务成本仍然难以下调，贷款拖欠情况有所加重，融资难度继续增加，但由于业务量与业务预定量继续大幅增加，收费价格继续提高，企业盈利情况仍然保持良好态势。

4、航运市场下半年或将继续稳步复苏

2017 年第一季度 BDI 指数一路上升，并于 3 月突破 1300 点，然而第二季度以来，BDI 指数一路下跌，再次跌破 1000 点大关，导致各企业对航运市场未来趋势的判断有所分化。下半年航运市场走势如何？对此，上海国际航运研究中心中国航运景气指数编制室展开调查。调查结果显示，10.71%的企业认为市场大趋势依然向好，下半年运价将出现大幅跳涨，运价水平将超去年；39.29%的企业认为市场进入短暂性回调，下半年市场将持续稳步复苏，运价水平与去年相当；10.71%的企业认为此轮复苏已到终点，下半年市场将再次深度低迷，运价水平将远低于去年；39.29%的企业认为市场不可控制因素过多，未来市场较难估计。

五、使用低硫石油是航运企业应对硫排放新规的首选

2016 年 10 月底，国际海事组织（IMO）下属海上环境保护委员会第 70 次会议已通过决议，全球船用燃料 0.5%的硫排放上限将于 2020 年 1 月 1 日强制生效。之前划设的四大排放控制区仍然实行 0.1%的限制。新的环保规范的实施使得航运业不得不去寻找减少有害气体排放的方法。在此背景下，上海国际航运研究中心中国航运景气指数编制室展开调查。调查结果显示，有 42.76%的企业认为将会使用低硫石油以此应对新规要求；

有 38.67%的企业认为将会加快现有船舶改造，在船上安装洗涤系统，降低船舶有害气体排放；有 28%的企业认为会采用船舶新动力，例如电力推动型船舶；有 10.67%的企业会选择清洁型气体能源燃料，例如 LNG 燃料。

六、当前是否是进入干散货二手船购置好时机？

2017 年以来干散货二手船交易活动愈发活跃，JPMorgan 旗下的航运资产管理公司、鹰散航运、韦立航运等机构纷纷斥巨资购买二手船。在这种趋势和大背景下，各大企业是否目前认为是购买干散货二手船的好时机？根据中国航运景气调查结果显示，接受调查的航运企业中，有 32.10%的企业认为目前干散货二手船价格处于低位，且市场预期复苏，是投资的好时机。有 28.57%的企业认为，干散货二手船价格将继续下降，且市场持续低迷，现在还不是投资的好时机。此外，39.29%的企业持较为保守的态度，虽然大多数认为二手船市场可期，且有一定的发展潜力，然而他们认为现在还无法确定二手船市场的未来发展，他们将保持持续观望。

中国航运景气指数是根据企业家对本企业当前生产经营状况的判断和未来发展的预测而编制的，它综合反映了中国航运企业的生产经营状况，是中国航运景气状况量化数据的总称，包括：中国航运景气指数、中国航运信心指数、中国航运景气预警指数与中国航运景气动向指数。中国航运景气指数于 2009 年第四季度开始运行，类型主要包括：船舶运输企业、港口企业、航运服务企业。颁布频率为季度颁布。[返回](#)

无人船市场前景看好

近日，在我国对地球“第三极”青藏高原的科考中，无人船发挥了不小的作用。其实，近年来，以无人艇船为代表的智能船舶还在环境监测、区域巡航等领域频频抛头露面”，相关的国内外研究成果也是层出不穷。那么，无人船发展现状如何，未来又将如何走向，会带来怎样的变革……中国船级社（CCS）智能船舶工作组组长蔡玉良将给出他的答案。

1 完善欧地港口布局

早在上世纪 60 年代，远程控制的无人艇船队就广泛用于军事领域。近年来，随着自动控制、物联网、大数据等技术的快速发展，与船舶有关的环境感知技术、通信导航技术等也得到广泛的应用，为智能船/无人船的开发提供了广阔的技术可行性。

放眼国际，丹麦启动无人船研发项目，挪威开辟无人船试验区，韩国开发了无人船通用技术平台，荷兰正研发利用“浮动自驾无人船”实现载人和货运……

在法律法规层面，相关的研究工作也已提上议事日程。今年 2 月，美国、挪威、丹麦等 9 个 IMO 成员国向海上安全委员会提交了在无人船领域确定立法范围的方案。此外，美国、英国等国已启动无人船的国内立法程序。

在国内，我国正在全面推进的“互联网+”、“中国制造 2025”、“智慧交通”等战略规划明确提出了“提高船舶智能化水平，培育智能船舶等战略性新兴产业，提升水上交通运输数字化、网络化、智能化水平”的发展方向和工作要求。

战略路径清晰，我国船舶工业届推进船舶数字化、智能化步伐正加速——

据蔡玉良介绍，工信部于 2015、2016 年分别组织开展了“智能船舶顶层规划”“智能船舶 1.0”科研项目，示范船涵盖超大型集装箱船、超大型矿砂船、超大型原油船三大主力船型，目前项目已进入设计建造阶段；

2015 年，CCS 发布全球第一份《智能船舶规范》，对智能船舶应具备的各项功能提出了具体要求；

中船集团黎明项目 38800DWT 智能散货船计划在今年年底交付，该船为国内首艘智能示范船，能实现机舱辅助决策、船舶健康管理等功能；

今年3月，海航科技集团与CCS联合国内外六家单位发起成立“无人货物运输船开发联盟”，力争在2021年交付首艘无人货物运输船；4月，大连因泰集团发起智能船舶军民融合项目，拟在京杭运河建造一艘无人概念货船。

2 经济与安全的潜在优势

蔡玉良认为，对于经济性和安全性的追求是无人船技术大行其道的重要原因。

目前船舶行业仍处于结构调整升级、化解产能过剩阶段，船东对于“智能、绿色、安全、高效”船型的渴求十分强烈，无人船将满足市场越来越高的降成本需求，带来行业在基础设施、管理水平、产业合作模式上的全面升级。

一方面，船上的绝大多数设备，如救生、消防、防污染与生活设施很大程度上是为船上工作人员服务的。在没有船员的情况下，这些设备将不再需要，既减少船舶重量又降低能耗，从而实现船舶建造及运营成本的减少及船舶载货能力的提升。罗罗公司认为，这些因素加上重量和空气阻力的减少将带来12%至15%的燃料节约。

此外，从技术角度来看，整合船舶、港口等实时动态数据有利于优化物流和供应链，提高运输效率。

另一方面，导致船舶海上事故的主要原因是决策和操作过失、应急反应不当等人为因素。德国安联保险2012年发布的报告就曾指出，75%—96%的海上事故是人为错误的结果。而在无人船的设计方案中，船舶的操纵主要是通过专家决策系统与远程遥控系统在劳动条件更好的岸上进行操作，从而从根本上减少人为因素对船舶航行安全的影响。

3 带来颠覆性影响

罗罗集团船舶总裁Mikael Makinen曾表示，“无人驾驶船舶是船舶行业的未来。智能船舶具有如同智能手机一样的颠覆性，将彻底改变船舶设计和运营的格局。”

蔡玉良也持相同看法，“不仅如此，无人船将对现有的航运模式、法律法规、运营管理和规范标准都产生极大影响”。

从航运模式来看，首先无人船将助力新兴船舶业务的崛起，如船岸一体通信、货物监管控制、在线货运服务等，而远程和自动驾驶营运的数据收集将创造新的商机和市场；其次，无人船通过信息传输进行遥控操作或指令传达，船舶的风险防控重心将转移至网络安全方面；从配套环节上看，无人船相关技术发展，会促进港口、海事等方面信息的聚集，主要表现为物流信息高度融合、海事监管及航路信息智能化；此外，由于没有船员，传统的船舶责任和保险规则也将有所变化。

可以预见，随着无人船的兴起，现行的部分海事法律法规也需要调整以适应新的业态。蔡玉良认为，这主要是涉及几个方面：一是船舶安全法律法规，其中包括《国际海上人命安全公约》（SOLAS）中关于构造、救生设备、消防船舶配员、信号与报警方面的要求，《国际海上避碰规则》（COLREG）中瞭望航行决策、灯光信号交互及涉及设计到船员的部分条款，还需考虑常规船与无人船在灯光、信号等方面的交互问题；二是船员管理法规，包括《海员培训、发证和值班标准国际公约》（STCW）、《国际劳工公约》和《船舶最低安全配员规则》中关于船员定义及相关要求、安全配员等要求；三是海上权益与责任法律法规中涉及船长责任、海难救助、法律主体和保险责任等内容。

在运营管理方面，无人船航行过程中没有船员对船舶进行日常的维护保养不再依靠船上人员的操作与经验，因此对船舶系统的可靠性提出较高的要求，同时需要构建设备健康管理体系而依靠系统的可靠性及岸上的远程管理、运维保障；鉴于无人船的相关系统高度集成，以及与岸基网联化、协同化的特性，船旗国、港口国、海关、边防等机构对无人船的登轮监管模式将从以登轮执法为主，转向以自动获取信息的方式进行远程执法；港口与航道需要增加适应无人船运行的基础设施，并调整管理机制。

标准规范方面，针对无人船的特点，有待研究出与之相适应的基础技术标准、安全标准、管理标准、检验评价标准等。

4 需要全方位支持

伫立在智能化风口，无人船发展前景可期。同时，作为航运业界的一项系统工程，其面临的挑战也是跨专业跨领域的。蔡玉良认为，面对这些问题，需要主管机关、船企、船级社、科研、设计、港口等部门的通力协作。

他建议，开展航运管理及船舶运营模式研究，加快航运企业为适应无人船操作与管理的升级。在关注传统船舶安全问题的同时，研究因船岸一体化给船舶安全带来的新风险。此外，需重点关注在共享经济背景下无人船引发的新业态。

对于无人船涉及的广泛而多层次的海事法律法规体系，蔡玉良建议，秉持“鼓励科技创新热情”和“保障安全有序的谨慎”两种态度结合的原则，对现有海事法律法规开展适用性研究，并根据国际、国内船舶航运特点，有针对性地制定无人船的运营监管政策。

结合无人船具备的高度信息集成、实时共享等特点，蔡玉良建议将智能船/无人船的运营融入大物流循环中，提高物流效率。具体来讲，开发向物流商实时提供舱位预定、货物状态等关键信息的技术，确保交易及货运流程信息的实时性、可靠性，建立基于无人船运营模式的货运信用体系。

在无人船研发的实验阶段，蔡玉良认为，在适宜航区建立一个无人船试验区是极为必要的。他建议，试验区的设立需综合考虑气象、水文条件、信号强度、通航密度等水域情况，构建船舶运营的监督管理模拟环境，重点选择示范效应强的航线。。

[返回](#)

微信公众号“航运评论”



公众微博



安卓手机 APP



苹果手机 APP



自 2006 年开始原《信息传真》时事经济评论专刊改为《时事经济与航运》。《时事经济与航运》以全球宏观经济形势、国内政策变化趋势、国内外重大经济事件和航运市场、航运管理为主要研究、观察对象，即时分析。对涉及广泛的经济面各领域、各行业的发展走势，与经济相关的政策、社会、事件及其相互关系进行深入分析与精练解读决策咨询，旨在帮助企业高层决策人员获取对各类经济事件的分析观点和参考依据，以便做出科学有效的经营管理决策及适合市场的企业发展规划。

中国海洋运输情报网

联系电话：021-65853850-8006 传真：021-65373125

[http: //www.chinashippinginfo.net](http://www.chinashippinginfo.net)E-mail: tong@sisi-smu.org



上海国际航运研究中心 Powered by SISI
CHINA SHIPPING DATABASE
中国航运数据库