

# 时事经济与航运

中国海洋运输情报网主办

2016年06月22日(第529期总第1588期)

◇ “互联网+”背景下的国际贸易 .....	1
◇ 集运需创新纾难 .....	3
◇ 航运业债转股的是与非 .....	5
◇ 供给侧改革 开启中国造船“互联网+”新航路 .....	13
◇ “十三五”中国内贸集装箱港口向何处去? .....	17

## “互联网+”背景下的国际贸易

在互联网推动下，国际分工继续深化，全球贸易内容、贸易方式和贸易规则相应发生变化。互联网对我国国际贸易的推动不仅表现在货物贸易领域，服务贸易领域的改变更为深远。

### 1 互联网下的国际分工和企业组织的变化

国际分工深度推动了国际贸易规模和水平的提高。从 20 世纪末开始，互联网和计算机技术发展迅速，国际分工形式和格局出现新变化，不仅交易可以通过互联网开展，交易的环节减少、交易的效率提高，而且部分生产从原来的一体化体系中分离出来，服务可以作为中间投入要素，贸易和生产活动呈现“模块化”和“切片”。

国际分工的变化，使得企业的组织形式也不再追寻传统模式，诞生了既不同于制造业、也不同于服务业的企业组织形式，即虚拟企业，例如亚马逊和谷歌。随着虚拟企业国际化活动的开展，虚拟跨国公司应运而生。这些跨国公司可在母国对世界范围的生产 and 贸易活动进行指挥协调，淡化了公司活动的地域边界，使资源配置达到最佳状态，尤其是亚马逊这样为商品和服务提供跨境交易的平台类企业从规模和范围经济中获得高速增长。

### 2 互联网贸易的产业基础、贸易方式和规则

#### 2.1 互联网贸易的产业基础

虚拟跨国公司加快了与制造业和服务业的融合，淡化了行业边界。一方面互联网与制造业融合，例如特斯拉电动车的诞生。另一方面互联网对零售、电信、媒体、娱乐等服务领域进行深度渗透，应运而生新的贸易内容和模式，具体表现为：

第一，对零售业的影响。互联网技术正在快速改变零售模式，境外消费者可以更多地使用电脑、手机和平板电脑来在线搜索和跨境购买产品及服务，而零售商可以通过互联网技术来提升后端运营的效率。这些改变，催生了市场营销、分销批发、销售、客户服务和支付，带来了跨境电子商务的高速发展。

第二，对全球物流运输的影响。由于互联网技术的发展，全球运输管理系统通过供应链来优化贸易流。物流环节的改善，提高了全球运输的效率，每天有数以百万计的包裹被运到全球各处。

第三，对金融服务的影响。互联网技术使得跨境客户接入账户更为便捷，跨境支付和结算的能力提高，催生了专业跨境支付业务。

第四，对专业服务的影响。专业服务产品，诸如律师服务业、咨询报告、工程和工业设计可以被数字化，并通过互联网跨境传输，提升了效率，降低了成本，并加快了交付的速度和范围，这部分业务在国际贸易中的份额不断提高。

第五，对健康服务的影响。随着语言服务的完善，互联网和云计算被广泛用于健康服务领域，包括跨境医疗、诊断、数据共享、电子处方以及医学录写等，健康服务也成为国际贸易发展势头迅猛的行业。

第六，对教育服务的影响。互联网的出现，支持了跨境在线课程和学习。

## 2.2 互联网贸易的方式

随着互联网对产业的深度渗透，国际贸易的内容也发生变化，美国国际贸易委员会将与此有关的贸易内容和方式定义为数字贸易，即“通过有线和无线数字网络传输产品或服务”，但是由于该定义将通过互联网订购的货物和服务排除在外，笔者认为互联网贸易的内容应该包括通过有线和无线数字网络传输和交易产品或服务，根据这样的范畴，将互联网贸易分为两类：

一类是基于互联网交易和传输的货物贸易。另一类是基于互联网交易和传输的服务贸易。世界贸易组织最早对通过互联网进行跨境传输和交易的服务进行描述：跨境传输的服务产品是由传统或核心版权产业创造，通过数字编码在互联网上进行电子传输，且独立于物理载体媒体，并分类如下：电影和图片、声音和音乐、软件、及视频、电脑和娱乐游戏。随着互联网对服务领域渗透力增强，基于互联网交易传输的服务还包括金融、专业服务、健康、教育培训等。

## 2.3 互联网贸易规则

美国利用其在创新及技术上的优势，抓住互联网发展机遇，使得数以万计的小企业参与到贸易中来。尤其是“云”技术的出现，使得这些企业不必在其从事商业活动的每个国家都建立服务器和数据存储设备，亚马逊等跨境电子商务平台迅速占领全球市场，美国还成为通过互联网向全球服务的最大贸易国。

为了推动该领域企业占领更多的国际市场，美国拟通过重建全球贸易投资规则以达到该目的，例如在 TPP（跨太平洋伙伴关系协定）中进行了相关约定：包括继续强调对电子商务不得征收关税；首次作出承诺，解决数据存储本地化以及禁止数据信息跨境流动两大问题；鼓励 TPP 成员国开展消费者保护（包括隐私及网络安全）方面的合作；强制要求缔约方不得要求使用当地计算机或在当地计算机设备（即计算机服务器和存储设备）并以此作为在当地开展商业存在的条件。禁止强制要求在进入 TPP 市场时与政府或商业竞争对手共享软件源代码。

## 3 我国互联网国际贸易发展的两个维度

### 3.1 基于互联网交易和传输的货物贸易

基于互联网交易和传输的货物贸易，也就是国内通常所称的跨境电子商务。据中国电子商务研究中心监测数据显示，2015 年上半年，中国跨境电子商务交易规模为 2 万亿元，同比增长 42.8%，占我国进出口总值的 17.3%，2016 年预计超过 6.5 万亿元。与传统货物贸易呈现低迷态势相比，跨境电子商务则呈现出蓬勃的发展态势。

从贸易模式来看，跨境电商出口占比 84.8%，进口占比 15.2%。B2B 交易占比 91.9%，B2C 占比 8.1%。笔者认为，这主要受到监测样本的限制，由于大量的跨境电商进口和 B2C 模式的交易是通过邮包的形式进行跨境传输，并不在监测样本内，这二者的实际规模要大于监测结果。

从商品结构来看，我国跨境电子商务出口的商品主要以电子产品、服装、小商品等为主，而进口的商品则相对丰富，包括护肤彩妆、母婴用品、奢侈品、服装、保健品等，该现象反映了进口商品国际价差和供给不足引发的消费外流。

从地区发展特征来看，我国跨境电子商务发展也呈现地区差异化，例如广东以电子产品出口为主，义乌以小商品出口为主，这与当地的产业基础和贸易基础有着直接的关

系。而上海、宁波、郑州、天津等城市主要以跨境进口为主，这与这些城市作为全国和区域性的商品集散中心的地位以及城市消费能力相关。

### 3.2 基于互联网交易和传输的服务贸易

与跨境电子商务相比，无论从国家的政策还是地方发展的重视度来看，我国对基于互联网交易和传输的服务贸易重视和研究都不够，也没有统计数据的支持，下面将从计算机和信息服务贸易以及服务外包这两个关联度较大的贸易类别，来估算我国基于互联网交易和传输的服务贸易发展走势。

一是计算机和信息服务贸易。根据商务部公布数据，从1997年到2014年，我国计算机和信息服务进出口的发展经历了持续增长过程，从1997年的3.1亿美元，激增到2014年的268.6亿美元，在中国服务贸易中的占比从1997年的0.6%上升到2014年的4.5%，尤其是中国加入WTO后，是中国计算机和信息服务高速发展的阶段，这既有跨境交付和境外消费模式的推动，也有商业存在模式的推动。

二是服务外包。服务外包是基于互联网、物联网、云计算等一系列新技术应运而生的新的商业模式，彻底颠覆了服务难以进行跨国界贸易的传统理论。一方面表现为互联网与垂直产业的融合加深，包括信息服务业、批发和零售业、交通运输业、能源业、金融业、卫生健康业等，部分服务业务可以通过互联网渠道进行离岸外包，但仍以信息服务业外包规模最大。2015年，信息服务业离岸服务外包执行额为315.6亿美元，占全行业的48.8%。另一方面表现为离岸服务外包领域不断拓展。2015年，我国企业承接信息技术外包（ITO）、业务流程外包（BPO）和知识流程外包（KPO）的离岸服务外包执行金额分别为316.8亿美元、91.7亿美元和237.8亿美元，同比分别增长8%、16%和27.4%。BPO和KPO业务的快速增长尤其能说明互联网对我国服务业的可贸易化程度的推进和加深，重点体现为医药和生物技术研发、动漫及网游设计研发、工业设计和工程设计等外包业务快速发展。

### 3.3 我国互联网贸易发展的建议

互联网对货物贸易的影响，主要在于交易方式从线下转移到线上，并不一定能够带来大规模货物贸易增量提升，货物贸易领域重点是鼓励和扶持一批大型专业化的跨境电商综合服务平台，继续提升其在我国出口贸易中的比重，通过贸易便利化政策鼓励企业通过“海外仓”的形式做大出口规模。

虽然我国互联网服务贸易总量仍低于互联网货物贸易，从全球趋势来看，互联网对服务贸易领域的影响更为深远，我国需要更多的政策和措施的突破来顺应和推动其发展，尤其是顺应国际规则。一是整合和完善个人数据规则，包括个人数据采集、使用管理规则以及相对应的个人数据法规。二是建立互联网安全审查规则。需要通过主要国家在互联网国家安全方面的沟通，建立互联网安全审查机制。三是建立适合我国特点的数据管理规则，明确哪些数据是政府机构使用的，哪些是商业机构使用的，并确定跨境数据流动的权限，当涉及国家安全时政府采购优先使用本地数据公司是必要的。四是提出基于互联网交易和传输的服务贸易规则的负面清单，明确服务部门分类与电信领域的归属，明确下一步开放的领域。五是开展基于互联网交易和传输的服务贸易的统计，重点是获取重点企业的相关信息，建立检测和抽样统计制度，在此基础上对互联网服务贸易进行评估。[返回](#)

## 集运需创新纾难

集运业已航行六十载。1956年4月26日，一辆吊机将56个车用集装箱装上一艘改装的油轮，被视为海上集装箱运输第一吊。随后，集运方式获得更多的认可，以海上运输为主导的国际集运发展迅速，并将运费由原来使用散货船运输的5.83美元/吨大幅压缩至1.58美元/吨。

凭借标准化、低成本，高效便捷等优势，集运已经成为航运业的重要组成部分。然而，伴随着世界经济和中国经济步入深度调整期，加之各种不利因素综合作用，集运面临越来越多的挑战，航运企业也承受着越来越大的压力。

集运的改革与创新成为国际贸易和航运业发展中的重要课题。在此背景下，6月15日，“2016全球贸易与集装箱运输大会”在上海召开，就经济贸易形势、集装箱运力发展趋势、集装箱航运联盟、集装箱运价变动分析、货主企业需求等议题进行了深入谈论。

### 1 难堪市场

航运业整体艰难度日，集运业的现状也日渐不为看好。上海航运交易所发布的《2016年一季度集装箱水运形势报告》显示，在经济复苏趋缓，运需增长受累的当下，大船持续入市，集装箱运力过剩矛盾仍未化解，闲置运力规模继续上升。据 Alphaliner 统计，截至3月7日，世界集装箱船闲置数量为352艘、157.0万TEU，同比分别大幅上升225.9%、549.3%，占船队总运力比重约为7.8%。

与此同时，无论是即期运费还是合同运费目前均处于极其可怕的水平。亚欧航线的现货运价一直在持续下滑，自2月份以来，一个标准集装箱的运费一直在200~250美元徘徊，这比最近出现在去年12月份的一个峰值低了80%左右，远低于1400~1500美元/TEU的盈亏平衡点。

4月份，德鲁里也预计集运运费将进一步下跌。由于油价现阶段已经处于最低水平，超低的油价使得超大型集装箱船的单箱运费优势消失殆尽，此外，大型集装箱船对港口设施的要求使得港使费却大为增长，大船优势渐渐消失。

班轮公司没有更多办法来节约开支，损失恐将会进一步加剧。此外，全球运费水平也将不可持续，由于欧盟新法规即将生效，GRI机制将不再合规，航运企业必须找到新的定价工具。德鲁里直言，下半年，整个集运市场将会非常“难看”。

### 2 创新纾难

尽管当前航运业发展面临困境，但上海航运交易所总裁张页认为，集运发展史就是创新史，比如改装球鼻艏、大型船和超大型船、降速等，均是根据市场需求进行的不断优化和发展的措施，这实际上也贴合了“供给侧改革”，而集运的新希望也在于新形势下的创新。联盟的出现，更高环保标准的要求，基于大数据服务平台的建设，都是新形势下衍生的产物。

张页指出，未来集运业的发展重在创新，因此航运相关企业需要持续创新，以带动需求发展。张页称，除煤炭之外，油品等液体也已经可以“进箱”运输，这将进一步刺激集运需求的发展，若集运运价仅为当前散运的运价水平，散货船运输市场将面临更大压力。

谈及集运业发展趋势，张页认为，船舶和航线的分割和布局将越来越细分，而专注细分航线做优做大做强也不失为一种经营手段。同时，基于大数据和互联网背景下，平台建设终究将带来行业的革命，这带来的最重要影响便是“去船东化”，实现资源的最优化配置。据悉，上海航运交易所和中远海运集团拟联手打造全球最大的航运平台。

目前，航运业的历史性转变充满了不确定性，低运价成为行业新常态，航运企业的风险管理比任何时候都显得更为重要。在未来3~5年内，运价指数将是评判行业发展水平的最主要指标。张页建言航运从业者，作为一种金融工具，航运金融衍生品能够对运费风险进行管理，具备套期保值和价格发现的功能；合理运用航运金融衍生品工具也能够更好地服务航运业发展。据悉，德国交通信贷银行将是否购买航运衍生品，作为衡量一家航运企业资产稳定性的重要因素。

张页还指出，1985—2015年，集运量以平均每年8.35%的水平正向增长，“增长在，需求就在”，业界需要用创新方式直面近十年来需求与运力增长不匹配的问题。对于当前低迷运价而言，集中度有利于稳定运价，相关数据显示，当前集运市场的集中度CR4（全球运力前四大班轮公司运力分布）为42%。

### 3 直面挑战

困境之下，国际范围内，联盟、重组成为各大班轮公司不可避免的选择。从 2M、海洋联盟，再到 The Alliance，航运企业纷纷跨越地域谋求合作共赢。而不管是原中远和中海两家集团的精诚合作，还是达飞轮船并购新加坡东方海皇，亦或是赫伯罗特牵手阿拉伯轮船，重组后的各大班轮公司均需直面新的挑战。

新加坡德鲁里海事服务公司中国区董事总经理刘倩文指出，当前，班轮公司的集中度其实是非常低的，如果想达到健康的盈利水平，仍然需要整合。从目前市场来看，韩国两大班轮公司的整合并非没有可能。刘倩文同时表示，整合并非“百利而无一害”，目前集运市场整合的模式主要有收购和联盟两种方式。在收购的过程中需要注意，所收购的企业需要和原企业在市场网络上要有互补性，并且需要考虑文化的融合性。而组建联盟，虽然能够控制运力和成本，但是，联盟成员间要无缝对接的合作也需要非常大的工作量，并且在市场竞争的环境下，用户所体验的服务会越来越同质化，因此联盟对于货主而言并非全是利好。

班轮公司是航运业运行的至关因素，马士基航运大中华区总裁丁泽娟表示，集运业属于高固定成本、高运营成本的行业，在当下的困难时期，合理利用大数据可实现低成本、高质量的良性循环。丁泽娟指出，目前集运业的准班率非常低，运价动荡也成为供求关系中的双刃剑，航运企业更应在此时恪守契约精神，提升效率。航运企业可以从新兴商业模式汲取灵感：使用创新技术按需服务，以平衡需求；依靠评价信用制度优化用户行为；基于大数据的定价方式，进行精准广告投放，建造生态订舱系统。

集运与中国经济发展紧密相关，从“十八大”以来“一带一路”战略的稳步推进，再到去年年底四大航运央企启动重磅合并，无一不在彰显航运业对中国经济发展的重要性。集运是不可替代的物流工具。去年，全球集装箱吞吐量前十位的港口中，中国的港口占据七席。

中国航运企业如何把控发展方向？商务部政策研究室原副主任张国庆认为，中国的航运企业首先要合理地去产能，重视航运运力与中国外贸实际需求和国际货运运量相互匹配的问题；其次要打造高效服务，在服务质量、运输时效、方便程度等方面发力；此外，还要放大发展格局，围绕国家“一带一路”战略，科学规划海上和陆上通道衔接，提高全球运输资源配置。

为适应班轮市场的新局势，中远海运集装箱运输有限公司（中远海运集运）对“海上丝路”沿线服务网络进行了调整、优化。据中远海运集运副总经理辜忠东介绍，中远海运集运新增了 3 条东南亚至澳洲航线，新开 7 条远东至东南亚区域航线，新开辟一条地中海航线，拓宽航运通道，优化精品航线。此外，还在中欧班列、物流等领域全方位为“一带一路”国家战略服务，从中国通往欧洲的海运货物，运输时间较之前可缩短至少 5~7 天。[返回](#)

### 航运业债转股的是与非

前段时间，熔盛重工的到期银行债务被实行债转股，银行成为股东，事件一出引发市场热议。然而，航运业债转股不是新鲜事物，民生银行早有操作，其对长航油运和长航凤凰实行的债转股目前已颇有收益。

债转股目前成为热议源，理由或有几条。对银行而言，一是对非金融企业持股目前仍受到法律限制；二是鲜有先例表明长航油运案例可复制。对被债转股企业而言，债转股显然是把双刃剑，表面上企业得以去杠杆，偿债压力暂时减轻，但鲜有改善业务能力的先例。

有关人士认为，商业银行一旦取得企业的绝对控股权，就能以压倒性优势推动控股企业与行业龙头企业进行市场化重组整合，充分利用国家优惠和扶持政策加快行业去产能进程，在实现银行和企业双赢的同时，推动供给侧改革。不过，这或许是一种理想化

的想法。即便银行有能力进行产能整合，通过重组转让所持企业的股权，但对股权对应的资产价值重新评估后，其股权必然贬值，否则重组便不可能成功。因为那些经营状况较好的龙头企业不是“傻子”，它们追求公允价值，决不会按照银行的意愿高价收购陷入困境企业的股权。一旦这一损失产生，将直接影响银行的资本充足率。

债转股不能仅着眼于企业的体量和过往，更要关注其转型和未来，坚决避免“僵尸企业”和落后产能“搭便车”。

### 1 熔盛重工点燃债转股

3月8日，熔盛重工（01101.HK，现更名为华荣能源）公告称，拟向债权人发行最多171亿股股票，以抵消171亿元债务。其中，拟向22家债权银行发行141.08亿股、141.08亿元；向1000家供应商债权人发行30亿股。有3家银行及其附属企业分别持有熔盛重工13.9%、10.8%、10.3%的股权。

#### 是否突破法律

公告一出，引发市场热议。所谓债转股，按照现行的做法，是指由银行专门成立的金融资产管理企业（AMC）收购银行的不良资产，把原来银行与企业间的债权债务关系转变为AMC与企业间的股权关系。这样一来，银行清理了不良资产，AMC成为企业的股东，还本付息转变为按股分红，企业得以从债务中解脱，赢得重新发展的时间与空间。

对债转股的最大争议在于其是否符合《中华人民共和国商业银行法》（《商业银行法》）。目前《商业银行法》尚不允许国内商业银行直接投资股权。《商业银行法》第43条明确规定：“商业银行在中华人民共和国境内不得从事信托投资和证券经营业务，不得向非自用不动产投资或者向非银行金融机构和企业投资，但国家另有规定的除外。”彼时监管机构特意提醒“银行要依法合规经营”。

那么，2014年的长航油运、长航凤凰及今年熔盛重工的重组，是否都突破了《商业银行法》？

“熔盛重工的问题没那么复杂，从《商业银行法》的角度而言不能算作债转股，完全可以视作以股抵债，即上市企业某股东用股份来抵偿债务，以股抵债属于银行被动债转股，这没有法律障碍。”一位熔盛重工主要债权银行人士解释，“以股抵债可以说是债转股的形式之一。”债转股有主动的意味，以股抵债银行则较为被动。

### 2 去杠杆背景

既然熔盛重工此次以股抵债并没有突破法律，那为什么会引起市场如此热议？这或缘于此事发生后国务院总理李克强对债转股的表态，以及市场对修改《商业银行法》以重启债转股的预期。

4月11日，李克强在主持召开的部分省（市）政府主要负责人经济形势座谈会上强调目前中国经济下行压力仍然较大，要为巩固经济稳中向好势头不断蓄能增势。针对如何蓄能增势，李克强提到必须持续推进供给侧结构性改革；用市场化债转股等方式，逐步降低企业杠杆率等。这是李克强20天内第二次提到“债转股”，前一次是在3月24日的博鳌亚洲论坛上。3月16日，李克强在十二届全国人大四次会议答记者问时表示，企业债务率高是老问题了，还是要坚定不移地发展多层次的资本市场，而且也可以通过市场化债转股的方式来逐步降低企业的杠杆率。同日，中国银监会主席尚福林亦称，不良债权转股正在研究中。

此外，路透社3月10日援引消息人士报道称，中国将允许商业银行与负债企业直接进行债转股，旨在帮助银行抑制正在上升的不良资产率。中国拟出台的全新债转股方案文件将由国务院特批，以突破《商业银行法》限制。

4月份，管理层连续多日频繁表态力挺债转股，同时，市场有消息称，正式的债转股实施方案最快或于4月份推出。根据媒体报道，国家开发银行一位高管称，首批债转股的规模已确定为1万亿元，预计三年甚至更短时间内化解商业银行的潜在不良资产。在此之前，个别银行、企业已经完成或推出债转股方案。尽管当前尚未有官方消息对该

消息给予确认，但万亿元债转股卷土重来的消息足以引发市场高度关注，对商业银行、企业甚至资本市场都将带来举足轻重的影响。从事不良资产管理的上市企业和高负债的国企有望获得资本市场的关注。

市场之所以对债转股存在预期，与中国目前所处的经济环境相关。中国银监会公布的最新数据显示，一季度末，银行不良贷款余额达 13921 亿元，环比增加 1177 亿元；不良贷款率达 1.75%，环比上升 0.07 个百分点。为降低银行不良资产比率、减轻企业财务成本、推动供给侧改革，各界人士纷纷献计献策，提出种种化解金融风险的办法，其中包括由银行主导实施债转股。

业内观点普遍认为，债转股要真正落地并起到积极效果，需要出台一系列监管细则。那么，债转股该如何防范风险？债转股怎么转？是转普通股还是转优先股？

民生证券研究院固定收益组负责人李奇霖认为，本轮债转股需要国家出台纲领性的指导意见，把握债转股整体方向和节奏。监管细则重点须在商业银行准入、承接主体、目标企业选择、转股后的退出机制等方面出台较明确的规范和指导，在机制设计上尽量规避因各主体之间的利益冲突和零和博弈而产生道德风险的可能。在此基础之上，可自由发挥市场的作用，充分利用价格机制和竞争机制实现债转股。

联讯证券研究总监付立春表示，领导层一直强调的市场化方向会体现在监管细则的各个方面。首先，在企业 and 银行都有内在需求的背景下，政府会搭建一个用于交易、谈判、流通等的公平、自由、市场化的平台，同时也会确立相关债转股的方向和原则。即将具有发展潜力的企业列入可以债转股的名单之内，而“僵尸企业”应采用其他方式。其次，银行在整个债转股过程中将发挥主要作用，在企业的选择和比例分配等方面，银行将拥有较大话语权。再次，银行债权转成股权，还需要包括《商业银行法》在内的很多法律制度安排，配套措施的完善工作量较大，时间也会相对长一些。最后，从此前的经验来看，无论是银行还是 AMC，对于被转股的企业的经营管理，在现有条件下，很难起到一个实质性的推动作用，因此，不排除此次可能用优先股或可转债等创新的综合金融工具来协助推进债转股。

《商业银行法》第 42 条明确规定：“商业银行因行使抵押权、质权而取得的不动产或者股权，应当自取得之日起两年内予以处分。”对此，权威知情人士说，目前讨论中的实施意见，并未提及银行必须在两年内退出。“现在还是急着推债转股，至于何时退出，还得再考虑。”

财新《债转股重来》一文写道：“对于债转股企业的选择，多位接近决策层人士透露，债转股对象聚焦为有潜在价值、出现暂时困难的企业，以国企为主。这类企业在银行账面上多反映为关注类贷款甚至正常类贷款，而非不良类贷款。因此，此轮债转股，并不支持过剩产能‘僵尸企业’参与，同时国家财政不再兜底。国家开发银行、中国银行、工商银行、招商银行等银行入选第一批债转股试点。该试点将与投贷联动试点配合，由此银行可以获得投资子公司的牌照。同时，银行或将成立新的 AMC，设立股权投资基金，撬动社会资本，直接承接银行债务。相当于给业务部门点好处，放宽一些投资权限，但这个风险隐患也是巨大的。”

### 3 与 KDB 不谋而合

无独有偶，除了中国的银行需要去杠杆，或重启债转股，目前韩国产业银行（KDB）也对现代商船进行债转股。陷入困境的现代商船日前表示，决定按 7:1 的比例将股本无偿转移给 KDB。

根据无偿转股计划，现代电梯将持有的现代商船 6066273 股股份（17.51%股权）、现代全球将持有的现代商船 613563 股股份（1.77%股权）、现代集团主席 HyunJeong-eun 将持有的现代商船 571428 股股份（1.65%股权）均转让给 KDB。减持后，现代电梯、现代全球和 HyunJeong-eun 所持有的现代商船股份下降至 3.65%，KDB 成为现代商船的大股东。

据悉，此次无偿转股为现代商船重组计划的最新进程，该企业将继续努力削减 50 亿美元债务。

据了解，近期 KDB 已成为韩国最大的航运金融机构，并持股多家韩国大型航运企业。

#### 4 不看体量看转型

6 月 8 日，《人民日报》海外版发文指出，综合来看，目前“去杠杆”任务的难点在于就企业来看主要集中于“债转股”。

正所谓“天下没有免费的午餐”，“债权对应的是账面价值，而股权对应的是资产价格，其高低取决于企业收益。如果企业没有收益，股权的价值就会降低，债转股的风险也就暴露出来。因此，债转股不能仅着眼于企业的体量和过去，更要关注其转型和未来，必须坚决避免‘僵尸企业’和落后产能‘搭便车’。”天津财经大学经济学院教授丛屹说。

中信证券全球首席经济学家彭文生指出，国内外已有经验表明，只有对那些有优质项目支撑、市场潜力可观，但又仅仅是由于负债率过高而陷入困境的企业实施债转股，才能给各方带来较高收益。对于连年亏损、资不抵债的“僵尸企业”，即便实施债转股也很难实现扭亏为盈，更不利于化解过剩产能和结构调整。

分析人士普遍认为，受经济形势、产权结构、银行经营状况各种条件限制，本轮债转股将更多采取市场化主导的方式进行。

具体来看，提高银行积极性、减少信息不对称带来的道德风险、制定完善可行的退出机制是未来实施过程中必须要解决的问题。

银行缺乏产能整合能力和对实体企业的经营能力，通过债转股的方式成为股东后对企业价值的提升作用有限。

#### 5 银行：能否主导产能整合

银行债转股试点将与投贷联动试点配合，由此银行可获得投资子公司的牌照。同时，银行或将成立新的金融资产管理企业，设立股权投资基金，撬动社会资本，直接承接银行债务。相当于给业务部门点好处，放宽一些投资权限，但这种风险隐患是巨大的。

除此之外，债转股对银行来说或真的意义寥寥。

#### 6 收益不具备推广性

民生银行 2015 年年报披露，该行持有长航油运、长航凤凰等 5 家上市企业的股权，股份来源均为“抵债”。截至去年年底，这些“可供出售资产”有赚有亏，其中长航油运和长航凤凰两家航运企业均让民生银行获得收益。民生银行持有长航油运 4.63% 股份，账面浮盈 2.47 亿元；持有长航凤凰 3.22% 股份，账面浮盈 6000 多万元。

不过，操刀长航油运重组的银行高层表示，该案例不具备可推广性。“前提是企业须有核心资产，同时有资本市场支持。”

长航油运 2014 年 6 月债转股后，剥离亏损业务，于去年一季度扭亏为盈，同时正好赶上一波牛市，银行很快收回本息，部分银行甚至有浮盈。彼时，考虑到风险，银行并不愿意持有大量股权，希望留债多、转股少。在签订退出条件时，因担心没有买家接盘，银行与长航油运事先约定，银行出售股权时由长航油运自身接盘。后长航油运重新上市，银行本息全部收回还能有盈利。“我们是商业银行，不是投行，能把本金利息要回来已经不错了，不想发意外之财，所以股价到了本金和利息的平衡点，就赶紧卖掉了。”

总结案例时，一位银行高管指出，此类经验不可能大面积推广，如仅作个别案例个别对待，又解决不了银行业不良资产高企的问题。

有业内人士将银行主导债转股比喻为“自摸”方式。通俗点说，就像人得了脑梗一样，血管里的血液凝固了，流动不起来，成为病灶，最终将危及人的生命，于是就自己给自己按摩，试图疏通血管，让血液流动起来。但这种“自摸”能否让血液流动起来，谁也无法给出肯定的答案。“自摸”方式虽可降低银行资产不良率风险，降低非金融企业的财务成本，但“摸来摸去”，最多也只是将“病灶”从“脑部”转移至“腿部”，

疾病并没得到根治，最终可能导致“病情”加重，“病灶”一旦转移到“背部”，无法“自摸”，必将面临更大风险。

### 7 能否主导产能整合

对实体企业进行债转股，银行被寄予了整合产能的期望。招商证券分析师许荣聪指出，当前产能过剩行业（如钢铁、造船等）最大的问题是产能过于分散，银行一直有扮演产能整合者角色的强烈诉求。但也有业内人士认为，银行缺乏产能整合能力和对实体企业的经营能力，成为股东后对企业价值的提升作用有限，只能由企业的原班人马继续经营企业，其风险显而易见。

有关人士认为，如果银行取得绝对控股权，就能以压倒性优势推动控股企业与行业龙头企业进行市场化重组整合，充分利用国家优惠政策和扶持政策加快去产能进程，实现银行和企业双赢，推动供给侧改革，但这是一种理想化的想法。即便银行有能力进行产能整合，但在转让所持企业的股权时，将对股权对应的资产价值进行评估，其股权必然贬值，否则，重组便不可能成功，谁都不会按照银行的意愿高价收购陷入困境企业的股权。这一损失如果产生，将直接影响银行的资本充足率。

航运是长周期行业，单家企业通过财务手段很难穿越周期，不包含核心资产处置的债转股更有利于航运企业的长期发展。

### 8 航企：鲜有业务改善者

近期，长江证券发表研究文章《可解燃眉之急 需留青山待时》表示，3家航运企业（长航凤凰、长航油运和以星航运）债转股案例具有一定共性：第一，3家航运企业都在周期顶点加杠杆扩张运力，在行业需求断崖式下行时因经营压力过大出现持续亏损和资不抵债，最后不得不在破产清算与债转股之间艰难抉择；第二，与1998年债转股为处置银行不良资产不同，3家航运企业债转股均来自债权人的推动（商业银行或者融资租赁企业），为避免极低的清偿率，实属无奈之举；第三，从债转股后企业的业绩表现来看，除长航油运在行业高景气支撑下呈现毛利率回升外（依然低于行业均值），其余两家企业债转股对业绩改善效果并不明显。

长江证券认为，航运是长周期行业，单家企业通过财务手段很难穿越周期。债转股对航运企业解决债务问题、债权人损失最小化无疑是有益的，但上述3家航运企业在债转股的过程中，将核心船舶资产处置和变现，对企业的长期健康发展并无益处。首先，在行业周期底部变卖资产难以获得较好的价格，大规模运力在短时间内变现意味着变现成本较高；其次，运力的流失也将削弱企业的市场竞争力，尤其在面临行业复苏时，航运企业（如长航油运）难以充分享受行业需求改善带来的利好，导致盈利水平低于行业平均水平。

### 9 长航油运盈利低于同行

长航油运原来主要收入来自南京以上长江沿岸的石油运输。2006年，跨越五省、长达973公里的中石化长岭—仪征输油管道建成投产，对长航油运的长江运输业务造成冲击。与此同时，中国对进口原油的依赖越来越大，一跃成为全球最大原油进口国。根据海关总署的数据，中国进口原油从2006年的1.45亿吨升至2013年的2.82亿吨，其中90%以上通过海上运输完成，而海上运输的90%都由外资航运企业巨头承运。

2005年中国政府提出“国油国运”，有关部门当时提出，计划2010年实现“国油国运”比例50%，2015年进一步将该比例提高至80%。包括长航油运、大连远洋运输有限公司、中海发展和招商轮船在内的4家承运原油进口的航运企业，都在这一时期与中石化签订为期10年的长期包运合同，运量逐年递增。其中，招商轮船原来就运营油轮；大连远洋运输有限公司虽有远洋运输经验，但之前主要运输铁矿石等干散货；长航油运完全是白手起家，后来居上。

根据克拉克森的信息，长航油运仅用5~6年的时间，截至2013年年底，其VLCC船队运力规模达到中国第一，年油品运输能力达7000万吨。但长航油运严重低估了航

运市场的专业性和复杂性。航运是一个比拼成本的游戏，航运企业能否赚钱取决于自有船舶的造价或租入船舶的租金成本是否低于运费，因而对扩张运力时点的把握至关重要。

航运界通常以等价期租租金（TCE）来衡量航运景气度，其计算方式为：（航程运费收入-航程成本）/航程来回天数。因运费节节走低，VLCC的TCE一度倒挂。根据航运和能源会计事务所 Moore Stephens 的报告，2008—2013年，VLCC的运营成本为1万~1.2万美元/日。而据波罗的海航运交易所数据，VLCC最赚钱的时候是2008年7月，当时TCE达到近15万美元/日；最惨的时候是2011年10月，TCE为-12051美元/日，相当于运营一天要赔1万美元，航运企业入不敷出。数据显示，2011—2013年三季度，VLCC的TCE都低于运营成本，直到2013年四季度才稍高于运营成本。

长航油运的10艘VLCC租金是在市场接近顶峰时锁定的，虽低于当时的市场价格，但远高于2008年全球金融危机以来的市场价格。长航油运与中石化签订的长约只约定运输量，运价都与指数挂钩。如果将长航油运与同为上市企业、同享中石化这一大客户的中海发展和招商轮船相比，可以发现，长航油运的毛利率远低于这两家企业。中海发展2012年和2013年毛利率分别为-3.9%和-4.8%，其他年度皆为正值；招商轮船2013年毛利率为-4.8%，其他年度皆为正值；长航油运自2011年起油品运输就出现毛利润亏损，2011年毛利率为-6.1%，2012年为-11.5%，2013年为-10.7%。

VLCC的造价随着航运周期经历了过山车式的变化。据克拉克森的数据，2008年三季度，即全球金融危机前夕，一艘VLCC的造价达到1.6亿美元的顶峰；2013年三季度，造价跌至9000万美元的最低谷。根据抵押文件，长航油运在2008年9月3日签订的4艘VLCC租约和贷款合同，其新造船价格平均不到1.2亿美元/艘，远高于2013年的造价。

2013年，长航油运亏损额达到59亿元。生产经营逐步陷入困境，并于2014年6月退市进入债务重整程序。在债务重组中，长航油运将拥有和控制的19艘VLCC（含在建2艘）全部剥离，在消除主要亏损源的同时，将出售自有VLCC的约24亿元收入用以清偿银行债务；在与相关银行协商一致的基础上，通过资本公积金转增、全体股东让渡的方式筹集约27亿股股份，以2.3元/股的价格抵偿相关银行普通债权约62亿元；债转股实施后，对剩余的近30亿元的债务，经与相关银行协商，对还款期限、利率和方式作出较大调整，进一步降低了后续经营的财务费用和资金压力。

目前长航油运经营管理的船队主要是盈利能力较为稳定的MR型油轮船队和以运输化学品、液化气和乙烯为主的特种品运输船队。长航油运官网显示，截至去年5月，长航油运共经营运营管理65艘船舶、276万DWT，年运输能力超过3000万吨——与顶峰时期的7000万吨不可同日而语。

长航油运完成债务重整后，盈利能力开始逐步恢复，去年1月实现净利润4400万元。去年4月17日，退市一年的长航油运发布2015年一季报，去年一季度实现营业收入11.37亿元，净利润1.21亿元，实现扭亏为盈。长航油运董秘曾善柱表示，长航油运近期目标就是要实现连续盈利，重新上市。

3月29日，长航油运发布债务重整后的首个年度报告。报表显示，去年，长航油运实现净利润6.33亿元，归属于上市公司股东的净利润6.28亿元，营业收入54.8亿元，资产负债率等指标得到明显改善，毛利率从2014年的-7.82%上升至19.23%，但还是明显低于招商轮船（41.69%）和中海发展（35.00%）（见表1）。

4月18日，长航油运发布2016年一季报，一季度实现营业收入13.31亿元，同比增长17.05%；实现利润总额1.55亿元，同比增长25.28%；实现归属母公司股东净利润1.52亿元，同比增长26.72%，给市场和投资者交出了一份靓丽的成绩单。不过其毛利率同比下降0.93个百分点。

另外，长航油运剥离的VLCC似乎仍然有着广阔的发展空间。兴业证券研报认为，到2020年“国油国运”将带来95艘VLCC的需求。目前“国油国运”的比例约40%，

远未达到 80% 的目标。假设到 2020 年“国油国运”比例达 80%，则中国船东一年承担的原油运量将较 2014 年增加 2 亿吨，折合 95 艘 VLCC 的年运量，3 家航运企业现有 VLCC 订单 25 艘，还有 70 艘的缺口，市场空间巨大。

### 10 长航凤凰被迫卖壳

长航系另一家被债转股的企业是长航凤凰，其走上这条路也因在市场高位时扩张。自 2006 年开始，长航凤凰处于急速扩张中，2007—2012 年，每年投入数十亿元资金建造新船，如此“高歌猛进”直至 2013 年，2013 年当年投入为亿元。

2012 年起，长航凤凰已感受到资金压力，后期不得不以向大股东贷款的方式获得资金周转。2013 年 11 月 26 日，长航凤凰进入破产重整；11 月 28 日，公开进行债权申报等相关事项。管理人出具的重整草案显示，在法院确定的债权申报期内，有 144 家债权人向管理人申报债权总额为 81.85 亿元，经管理人审查后，最终初步确定的债权总额为 46.99 亿元。公开资料显示，截至去年三季度，民生银行、交通银行和光大银行位列长航凤凰十大股东。

成功破产重整后的长航凤凰申请恢复上市，但在重新上市前夕，遭遇实际控制人中外运长航集团出售其全部股份。业内人士分析道，破产重整后的长航凤凰无论是拥有的运力规模还是市场竞争力都难以与在香港上市的中外运航运相比，所以其上市前景不为中外运长航集团所看重。中外运长航集团出售股份是一个相当合理的选择，一方面可以收缩航运业务；另一方面也可以高溢价卖出。就长航凤凰而言，对此时遭大股东“抛弃”颇显无奈，但也不得不接受。自此，长航凤凰控制权发生变更。

去年 12 月 4 日，长航凤凰公布重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案，以全部资产及负债与港海建设全体股东持有的港海建设 100% 股权进行等值资产置换。公告显示，截至预评估基准日，交易置出资产暂作价 2.99 亿元，置出资产将无偿、无条件交付给中外运长航集团或其指定的第三方；置入资产暂作价 80.1 亿元。根据置入资产和置出资产预估值，公司拟通过发行股份购买港海建设全体股东所持置入资产作价的置换差额部分为 77.1 亿元。本次交易完成后，陈德顺间接持有长航凤凰股权比例合计为 45.67%，为实际控制人，长航凤凰主营业务由从事国内沿海、内河干散货运输等变更为疏浚吹填工程。长航凤凰表示，原主营业务受散运市场持续下行影响，经营状况较为艰难，虽然在重整完成后已扭亏为盈，但盈利能力较差，按照目前状态，只能维持上市地位，可持续盈利能力较弱，较难满足广大投资人的要求。从此，原来从事散货运输的长航凤凰被迫卖壳。

### 11 以星航运仍难 IPO

不仅是中国航运企业债转股后没能真正改善业绩，以星航运实行债转股后，截至目前也未通过 IPO 让其银行等股东全身而退。

2013 年以星航运巨亏 5.3 亿美元，2014 年一季度再亏 6200 万美元。2014 年 5 月 19 日市场广为关注的以星航运 30 亿美元债务的资产重组方案最终敲定送审，包括 14 亿美元的债转股计划、削减以星航运母公司以色列集团的持股比例至 1/3 以下和相关债务延期方案。

根据重组方案，以色列集团将向以星航运的债权人交出其持有的 99.7% 股份，并注资 2 亿美元回购重组后的企业 32% 的股份以保持其最大股东身份。以色列集团还将提供 5000 万美元的流动资金，并注销 2.25 亿美元的前期贷款。重组方案使以星航运的债务由 30 亿美元降至 10 亿~15 亿美元，债权人亦接收以星航运 68% 的股权以寻求上市。除了以色列集团和债券持有人，以星航运的股东还包括海外银行和船东。

债转股后，加上 2014 年做出的退出亚欧航线的决定，以星航运扭转 7 年亏损局面，于去年三季度恢复盈利——营业利润为 1200 万美元。尽管如此，因为市场环境恶化和世界贸易放缓，以星航运 1 月份宣布推迟原定于上半年的 IPO 计划。同时，以星航运 CEO Rafi Danieli 宣布辞任。一季度，以星航运的营业总收入同比下降 20% 至 6.3 亿美元。

展望未来，长江证券研报表示，中国航运企业进行债转股存在一定的不确定性。第一，在航运企业改革合并同类项之后，盈利能力较差的散运资产已经回归集团，为上市企业甩掉了一个沉重的包袱；第二，拆船补贴为航运企业持续输血，上市企业利润持续受益；第三，基于航运业较高的资产负债率和较差的盈利能力，若行业持续恶化，推进债转股的可能性将大大提高。从行业景气度和供需格局方面考虑，债转股的可能性为：散运 > 集运 > 油运。长江证券认为，不包含核心资产处置的债转股更有利于中国航运企业长期发展。

另外，熔盛重工日前发布公告称，批准授予董事建议购回股份授权，原股东回购股份有利于上市企业。公告还表示，如果建议购回股份授权获全面行使，则熔盛重工原大股东张志熔（假设其所持相关股权不变）实际持有股份将占熔盛重工已发行股本所附投票权约 20.94%，但董事认为回购股份在现时的情况下不大可能发生。可见，熔盛重工原股东或已对这家当初中国最大的民营造船企业不抱希望。

## 12 国外可借鉴经验

### 12.1 波兰：银行内设部门直接参与债转股

上世纪 90 年代初波兰银行业不良资产问题凸显。1991 年国有银行被商业化，继承了大量传统计划经济体制下银行遗留的坏账，加之转型后严重的经济衰退，9 家商业银行资产质量急剧恶化，不良贷款率高达 40%。从不良贷款相对规模来看，国有企业对银行的不良债务占当年波兰 GDP 的 7%，商业银行不良资产处置迫在眉睫。

波兰政府选择让坏账留在商业银行内部。首先，政府通过财政拨款和发行债券向商业银行提供资本金；其次，每家商业银行成立专门处理不良资产的“沉淀资产管理部门”，同时政府设立“清算部门”接受专门企业的债务，保证商业银行不会发生系统性危机。波兰政府认为，若采用国家统一集中解决坏账，可以毫无痛苦地解除银行坏账负担，但不利于加强银行经营贷款和处理坏账的能力。因此，为了避免再一次陷入不良资产的困境，政府选择各家商业银行分散自行处理不良资产。

灵活出台新法规，突破银行不可持股企业的限制。在此之前，波兰法律上对银行持有非金融企业股权同样是限制的，政府灵活地出台新法律法规，解决了制度上的障碍。其中关键的法律制度有两个：其一，银行调节协议，赋予债权银行准司法权力，即可在二级市场公开销售银行债权、或将银行呆坏账置换为国有企业股权等的权力；其二，为了防止债权转换为股权后，银行有动机维持坏账企业经营，重组法中明确不允许银行对企业借款实施借新还旧。

明确债转股临时属性，防止日后银企傻傻分不清。此次债转股并未对日后经济运行埋下隐患，较大一个原因在于新的法律法规中明确突出“临时性”。按照重组法要求，除非企业已破产或与银行订立庭外调解协议，各债权银行必须在 1994 年 3 月前在二级市场出售不良资产。而对于实施银行庭外调解协议的企业而言，由于银行庭外调解协议是临时性措施，其有效期仅为三年（自 1993 年 3 月至 1996 年 3 月），因而银行持股期限一般最长不超过三年。

波兰债转股成功的关键——经营重组。资产重组包括两方面的含义，一是债务重组；二是经营重组。波兰债转股较成功的原因在于，除了降低财务困难企业的负债率外，波兰银行要求坏账企业限期做出经营重组计划，并列出具体的还款时间表及还款来源，一旦不能按期执行，随即企业将被强制破产清算。

总体而言，商业银行内部设立直属部门进行不良资产债转股的模式在波兰运用得较为成功，但由于处理时间上的紧迫性以及银行处理企业经营上的障碍，这一模式对不良资产处理的总量贡献有限。至 1994 年年底，累计盘活了超过 50 万亿兹罗提，其中债转股方式处理的仅占 2%。

### 12.2 日本：银行设立子公司间接参与债转股

巨额不良资产是泡沫经济留给日本银行体系最大的“遗产”，日本在解决银行不良贷款率的问题上耗时长达 10 年，共经历三个阶段。

阶段一（1991—1997 年）：失败金融机构主要为小规模信用合作社，日本政府主要通过私人金融机构共同出资方式解决，重点集中在不让金融机构大规模倒闭。

阶段二（1997—2001 年）：不良资产问题传递到大银行和证券公司，处理方式逐步转变为政府向金融机构注入公共资金，放弃“保驾护航”的政策导向，鼓励金融机构兼并重组，经过一系列分化组合，日本 11 家大银行终于形成四大金融集团割据的局面。

阶段三（2002—2003 年）：不良资产由购买转向重组，不良贷款问题出现扭转，新生不良贷款余额开始下降。而此前，据日本金融厅统计，银行坏账从 1993 年的不足 13 万亿日元增加到 2002 年的 52.4 万亿日元，约占国内生产总值的 8%。

日本主张银行设立子公司参与不良资产处置。与许多国家限制金融机构持有非金融企业股份的制度不同，日本允许金融机构持有非金融企业不超过 5% 的股份，因而日本银行在“债转股”上不具有法律法规上的限制。与波兰银行内设部门的区别在于，日本商业银行采用“母公司—子公司”形式，不直接参与不良资产的处置，银行仅控制对子公司的股权，子公司再通过其对非金融企业的持股进行管理。

就直接参与不良资产处置的银行子公司而言，严格实施了分类处置。对于重组后经济效益有限的企业债权，及时出售以规避债权的进一步下跌。对于上市企业或者可能上市企业的债权，将债权资产转化为银行对客户企业的股权，通过积极主动参与企业重建，实现债权回收。[返回](#)

### 供给侧改革 开启中国造船“互联网+”新航路

当前，我国制造业与互联网融合步伐不断加快，在激发“双创”活力、培育新模式新业态、推进供给侧结构性改革等方面已初显成效，但仍存在平台支撑不足、核心技术薄弱、应用水平不高、安全保障有待加强、体制机制亟需完善等问题。对此，2016 年 5 月 20 日，国务院又正式发布了《关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》（以下简称《意见》）。《意见》表示，我国要进一步深化制造业与互联网融合发展，协同推进“中国制造 2025”和“互联网+”行动，加快制造强国建设。

在全球新一轮科技革命和产业变革中，互联网技术与各领域的融合发展展现出了广阔前景，已成为世界各国纷纷提升自身国际竞争力的有力举措。特别是近 5 年来，数字化、智能化、互联网化以宏大的规模迅猛发展，深刻影响了人们的经济和社会生活。制造业是国民经济的主体，是实施“互联网+”行动的主战场。推动制造业与互联网融合，有利于形成叠加效应、聚合效应、倍增效应，加快新旧发展动能和生产体系转换。业内人士指出，伴随“互联网+”的风潮，各行各业都在乘势起飞。对制造业来说，已经不是要不要“+”的问题，而是怎么“+”的问题。虽然传统制造业的比较优势有所衰减，但只要抓住科技革命的机遇，坚持创新驱动战略，推进转方式、调结构、促改革，就能开辟更广阔的市场空间，形成新的竞争优势，在未来抢占先机。

#### 1 互联网背景下传统制造企业将发生深刻变革

当今中国 3 亿部智能手机席卷天下，互联网已深入到中国人生活的各个角落，已逐渐成为人们的一种新兴社交方式，进而影响到中国经济活动的变化。阿里巴巴、腾讯、百度、小米、华为、格力、海尔、万达等一批当今中国最活跃的企业，就是创新互联网商业模式的弄潮儿。互联网化的本质是信息传播的革命，管理学大师彼得·德鲁克说：“互联网消除了距离，这是它最大的影响”。这充分说明，互联网技术（移动互联、云计算、大数据、物联网）创造了开放、众参、普惠、脱媒、平等和公平的文化氛围，弱化了空间和地理上的距离感，削弱了经济活动中信息不对称的弊端，强化了消费者的地位，是沟通效率革命性的解放。

互联网浪潮的兴起，使得传统企业必须对现有的商业模式进行变革才能适应经济社会发展的变化。互联网在削弱、消除了商家与客户信息距离后，倒逼传统企业的商业模式催生新的变革。其中，互联网化企业商业模式发展方向包括“互联网+”与“互联网-”。“互联网+”主要指价值创造环节的设计过程加入用户，及时吸收用户需求信息、满足个性化定制需求；“互联网-”则是指价值传递环节，信息流、资金流、物流打通，减少了低效侵利环节，如取消中间商、网上金融平台融资支付、大数据支持点对点精确物流供配等。

互联网电子商务通过数字世界和物理世界的结合，首先打通了信息流、资金流、物流，全面渗透、改造了价值传递环节，减少甚至消灭了中间环节对效率成本的影响，重构了商业价值链。如今，互联网开始向价值创造环节渗透，特别是正在向产品研发和制造领域渗透，通过数字化、网络化、智能化设计和生产，推动制造企业从大规模生产向大规模定制（单件个性化）转移，从生产型向服务型转型，从企业单独创新向协同创新产业链转移，将创造更高的商业价值和用户价值。

在新一轮科技革命、产业革命的浪潮中，全球必将迎来智能时代。互联网引导传统企业商业模式、制造方式变革与创新才刚刚开始，未来还有无数难以预料的变化及经济潜力。目前，世界上 99% 的物理对象还未联入互联网，如在未来 10 年间，人、流程、数据、事物智能结合实现万物互联，网络化创造的新服务功能和经济价值将难以限量。对于传统制造业来说，应把握机遇、主动迎接互联网挑战，在行业大洗牌中，赢得一席之地。

## 2 “互联网+”将改变造船业经营生产方式

海洋工程装备及高技术船舶是《中国制造 2025》明确的十大重点领域之一，加快互联网与造船业经营生产的融合是造船产业信息化的主攻方向。可以预见，“互联网+”向造船研发设计、经营运作、产品制造、供应链、销售服务等各环节渗透，必将重塑产业组织与制造模式，并重构企业与用户的关系，全面改变造船业经营生产方式。

### 3 市场开发和营销服务

依据大数据、云计算，对航运和造船市场全面、精确预测预判，支持企业市场和产品开发决策；及时准确掌握细分市场、目标客户和传统客户营运状况及新需求。

一是商务智能化。企业从网络平台直接获得客户信息，不需要中间商，企业在网络市场的口碑、信誉、实力即网络品牌是吸引客户的决定因素。经营人员通过网络平台直接与客户沟通建造合作意向，向客户提供三维设计、虚拟仿真的产品模型及产品全生命周期的数据、企业服务流程等；远程进行商务技术交流、报价、契约、信用融资、进度款支付及服务管理、

顾客满意度调查等运作。在企业网络各相关数据、信息的后台支持下，每个经营人员只带电脑即可“单兵作战”，提高接单运作效率。

二是报价思维。“互联网-”极大降低营销成本、管理成本、物流成本等中间费用，甚至可能使原有边际成本接近零。因此，需逐步放弃原有定价中因信息不对称而获得的利益，通过创新商业模式寻找新的盈利点，让“羊毛出在猪身上”。要用许多免费思维来颠覆传统的成本推演模式，创建新的价格竞争优势。

### 4 产品设计

运用数字化、虚拟设计手段和网络平台，使研发设计与客户信息集成、与外部优势专业技术资源集成、与内部所有资源要素信息集成、与配套厂信息集成、与船级社信息集成、与产品全生命周期管理集成（设计、工艺、生产计划、场地设备、劳动力、质量安全、能源、成本、服务……）。整个产品设计过程就是一个完整的、充分的虚拟生产过程和虚拟使用过程。

研发设计、基本设计、详细设计、生产设计各阶段相互渗透、边界模糊，设计周期缩短；设计提供的工艺工作流程、物量作业量等信息及深度、精准度极大提高和丰富、

完整，生产和使用过程中一切矛盾都在虚拟设计中解决，充分满足客户需要及可生产性、质量成本安全可控性要求，可实现工程进度、成本和质量控制无误差，钢材一次利用率 92% 以上。

每个设计人员不管在什么地方，只要通过企业网络密钥，即可进入工作平台，进行协调同步设计（委外设计同理），极大提高设计的敏捷性。

## 5 供应链和物流

在大数据和网络化支持下，形成全球配套的供应链平台，造船所需所有外部配套条件信息集中、透明，企业可全球范围比质比价、择优联盟合作和采购；物流成套化模块化地按精益生产计划和现场实时需求，点对点、分秒不差配送到离作业点最近、工人作业最方便的位置；基本取消仓库、库存和中间周转场地，实现零库存和无缝连接作业。波音公司 787 飞机研发、设计、制造过程，全球 30 多个国家、135 个地点、180 多家供应商高水平地实时、虚拟同步完成工程合作就是样板。

## 6 产品制造

整个企业从办公室、设计室、试验室到车间、作业区域、生产现场，无处不在的传感器、嵌入式终端系统、智能控制系统、可视化通信设施，通过信息物理系统（CPS）形成纵向集成、端端集成、横向集成的智能制造网络。船舶产品从钢料进厂到加工切割、零件制作、小组立、中组立、大组立、预舾装、预涂装、船台 / 船坞合拢、坞内舾装、出坞涂装、码头调试、试航交船全过程，图纸工艺信息、计划进度信息、质量安全信息、物资托盘配送信息、工时成本信息等通过网络准时准确传达到现场管理和作业人员手中。

各种装配、焊接、涂装、精度测控、探伤检查、运输、水下作业机器人单件或集群与智能网络连接，现场作业人员通过网络操纵智能单机或机群系统自动作业，并通过移动终端设备与后台生产指挥监控系统、设计技术系统、物流能源系统，甚至客户信息系统持续保持交流互动，各类制造和管理参数、指令等在上下道有序准时准确传递循环。

每个船体零件、舾装品有激光印字或条形码，通过扫视器找到名称、安装位置、焊脚尺寸等工艺信息，现场实现无图纸化、作业指示高精度化。真正实现现代造船模式设计、生产、管理一体化，整个造船过程智能化、柔性化、自动化、精益化、绿色化。

## 7 售后服务

智能化船舶产品采用监控网络通信技术（SAN），使船厂通过卫星实时监控出厂航运情况及主机、推进装置等工况，随时向船东提供异常提醒、远程故障诊断、维修提醒及安全应急措施；可通过服务网络联盟使船舶不管航行到那里，都可及时得到维修、保养及配件等技术服务。

## 8 国内外船企“互联网 +”融合发展动向

### 8.1 韩国

韩国造船业积极发挥行业联合优势，开展信息化、智能化造船技术攻关。2000 年前后开发成功造船 CIMS；2015 年，该国又围绕“创造型经济”开展“工厂嵌入造船海工业创新行动”，联合配套业，针对造船市场停滞和低迷，加快船舶海工产品技术高端化、尖端化。现代重工、三星重工、大宇造船海洋、成东造船、国家信息通信产业振兴研究会、造船海工协会及一批配套企业共同签约了“ICT 融合造船海洋产业增长竞争力协议”，以实现经济结伴增长。

现代重工、大宇造船海洋、三星重工等龙头船企近年来重点深化 CAD 开发，对 TRIBON 系统进行第三代开发改进，着力开发应用 PLM 系统，并与 CAD 数据库、材料清单数据库（BOM）及 SEM、ERP 系统连接共享、一体化管理，为形成以产品全生命周期管理为核心的虚拟数字制造、智能制造体系创造条件；针对海洋工程项目生产及管理的特殊性规范要求，现代重工、大宇造船海洋等加快推进生产流程的柔性化改造研究，专门开发了 EPM 软件，以适应海工装备这类多项目、小批量、周期长、离散式的生产管理要求。现代蔚山、三星重工和大宇造船海洋 2012 年起就建立 4G-LTE 移动办公环

境，大容量向工人、技术和管理人员输送工作数据信息，大大提高生产效率和工作效率，现代 2016 年将此网络升级到第 4 代，进一步提高网络的效率性和保密性。

韩国船企正在加快“智能制造”攻关步伐并将此作为应对危机、提升效率、重塑竞争优势的主要措施，提出了智能船厂“三步走”规划：构建信息系统、自动化系统、实时监控和管理系统；数字化虚拟船厂；人与环境相协调的智能船厂，高速网络覆盖的物联网技术在分段、托盘及各重点区域开展运用，利用大数据技术进行分段物流分析与决策等。

韩国船厂和专用工装设备厂加快推出各种自动化、智能化机器人装备。如，大宇研制的商船和海工装备内部线缆敷设机器人已投入使用；三星重工开发出船艙三维曲面加工成型自动化设备，极大提高了这类加工件精确度和光滑度；现代重工成功研制船体底部自动涂装机器人，改善工人作业环境和涂层质量，并大大降低了涂料成本；三星重工研发出船体水下部分清扫机器人，使码头舾装周期超过 2 年的 LNG 船免去进坞清洗工程，加快了交船周期，避免了二次进坞。在经营接单与市场开发上，大宇造船海洋把利用大数据对未来国际船舶市场的需求和走势预测分析列为重点研究开发的新课题，该课题还包括宏观经济指标、国际贸易信息、海运物流量、与海运产业相关的指标、船市需求前景、不同船种和新船种及其新技术、MRO 大数据利用（为修船企业提供支持）等，该课题已于 2015 年底完成。

## 8.2 日本

日本船企广泛应用各类机器人和自动化装置，处于领先水平；2010 年前后，利用物联网原理，开发应用钢板激光喷印信息，通过扫描对应 CAD 系统可使船体部件、舾装件等高精确度的作业指示，实现现场作业无图纸化。日本联合造船的前身之一 IHIMU，在 2010 年完成了“IHI- $\alpha$ ”第二代机型的研发，可将厚度 25 毫米以下、弯曲半径 5 米以下的船板弯曲过程完全自动化。

## 8.3 中国

近年来，中国船舶工业集团公司组织骨干船厂统一开发设计管理、生产信息集成管理、办公自动化软件，并在重点企业推广应用，促进了现代造船模式的建立。各船企结合生产设计深化和优化，推进 TRIBON M3 升级。上海外高桥造船公司围绕提高数字化研发设计能力、数字化制造能力、数字化管理能力，制定了加快两化融合工作规划和计划，其中利用移动网络通信技术优化精细化派工管理项目已覆盖所有生产部门和班组，共 9000 多人实行精细化派工管理，公司整体生产效率平均提升 10%。611 所结合企业生产、管理实际需求，开发的一笔划钢板切割软件、焊接全生命周期管理系统、数字化虚拟船体吊装总组系统、经营承接报价系统及有关机器人装置，帮助企业经营、生产效率提升。

南通中远川崎在全面推进“数字化造船”基础上，2012 年起连续引进条材、型材、装配、先行等 4 条机器人自动生产线，改造了多条流水化生产线，大部分内场实现了设计与生产联网的自动化操作，为迈向智能船厂打实了基础。

## 8.4 推动中国造船“互联网+”融合发展的建议

中国船舶工业走向智能化、网络化制造，绝不是一蹴而就的事，而要有一个抓铁有痕、渐进发展的过程。工业 2.0 决定了产业竞争力的高度，而工业 4.0 决定了产业竞争力的广度。因此，我国造船企业必须老老实实按 2.0 补课、3.0 普及、4.0 示范并联式发展道路走。

## 8.5 扎实抓好精益化、标准化，强化企业管理和技术基础

一是我国船企要深入学习应用 IE、JIT 等管理理念和工具，结合提质增效、转型升级，改造优化企业综合管理流程、专业业务流程及生产作业流程，建立企业战略（经营目标）管理体系、组织架构体系、主流程业务体系、工程计划体系、现场管理体系、工效管理体系、工法技术体系、数据编码体系、设计图纸信息体系、设计管理体系、物资

采购管理体系、物流配送管理体系、精度造船体系、外包管理体系、全面质量管理体系、全员安全健康与环境管理体系、人力资源体系、成本预算管理体系、员工自主管理体系和持续改进体系……提升企业经营管理全流程的科学性和精益性。

二是在改造业务流程、提升管理科学化、精益化的基础上，全面建立各项工作标准、管理标准、技术和工艺标准，核心是数据统一标准，为建立实现完整、有质量的数据库，以及数字化、信息化设计生产和经营管理系统提供保障。

### 8.6 同步推进数字化、信息化建设，加快融合发展

一是要深化 CAD、CAPP、CAM、PDM 的应用和优化，建立企业网、工程数据库和信息集成系统，形成统一的产品设计、工艺、制造并行工程模型及建模仿真虚拟制造能力。

二是要着力加快建立和应用 ERP（企业资源计划）、PLM（产品全生命周期管理）和 MES（制造执行）系统，这是牵引企业实现数字化制造、对接智能化制造的三条主筋骨，增强企业顶层结构管控系统集成能力和生产业务管理层制造执行能力，确保企业精益生产体系在标准化、数字化轨道上运行。

三是要在现场操作层、设备控制层建立各类散集数据管理系统及可编程逻辑控制器，加强生产过程数据采集、监视控制和设备状态监控，并使之与 MES 进行各类数据交换，使造船生产管理通过数字化系统实现集中控制模式与分散式增强控制模式紧密结合，为走向智能化制造创造条件。

### 8.7 加快实施互联网、智能化工程，建设智能船厂

在数字化、信息化平台上，我国船企应大力推进宽带基础架构建设，开发和引进应用各种机器人及智能设备，运用好物联网、大数据、云计算、3D 打印、移动互联网等技术手段，并落实好网络安全措施，使企业设计、营销、生产组织、物流、现场作业及服务等多方面纵横联合、人机联合，构成以模型产品全生命周期管理为灵魂的智能制造系统。

总之，互联网的一切优势就是效率，互联网时代的竞争是速度与灵活性。效率、速度、灵活性的背后是精益与创新。如何从技术、组织、市场化角度来提升企业的技术创新效率、商业模式效率、资源运作效率，始终是我国造船业坚持走“互联网+”道路的聚焦点。[返回](#)

## “十三五”中国内贸集装箱港口向何处去？

中国港口内贸集装箱未来发展的趋势，在分分合合、兼并重组的新业态里，在区域性联盟与合作不断发展壮大中，在国家“十三五”规划的大框架下，思考并探索中国港口内贸集装箱健康发展的新思路。

### 1 从航运公司大变局中探索内贸集装箱港口发展新趋势

1996 年，国内首艘承载着国际通用标准集装箱的船舶始航，1997 年，中海集运千标箱级专用集装箱船舶投入运行，至 2005 年，以国有性质为代表的内贸箱航运公司撑起了中国港口内贸箱发展的第一个黄金 10 年；2005 年后，民营航运与国有航运进入平分秋色阶段，以中海、中远、中外运、天海等为代表的国企航运公司，和以安通物流、中谷新良、洋浦中良、信风海运等为代表的民营航运公司，在第二个黄金 10 年中各有千秋、各领风骚。据交通运输部水运局统计，截止至 2015 年上半年，全国投入载箱量 700TEU 以上省际沿海集装箱船（不含多用途船）共计 163 艘、53.26 万 TEU，比 2014 年年底增加 4.08 万 TEU，增幅 8.03%，平均船龄 10.74 年。而中国港口协会统计数据显示，以载重吨超过 5000 吨级为标准，目前，在国内运营的内贸箱航运公司共计有 30 家，445 艘船舶，载重吨超过 698 万 t，其中近半数为民营航运公司所有。

2008 年全球金融危机前，是国内水路集装箱运输企业的黄金时期，由于投入船舶少，货源多、运价高，舱位难求，此时的航运业处于卖方市场。全球金融危机后，国外大量空置的二手船舶进入中国内贸箱航运市场，助推了内贸航运船舶大型化的发展势态，也

导致运力出现过剩、运价直线回落、舱位时常闲置的航运业低潮期。2008年至今，内贸箱航运市场虽然出现过短暂性上调，但难以改变的是航运市场长期持续的低迷状态。为应对经营的压力，航运公司出现各种形式的合作与联盟，从建立运价协调机制，到成立船东协会内贸集装箱运输专业委员会，从舱位互换到航线合作经营。但是，货源持续减少，产能不断增加，使得航运业备受打击，由此导致的运价下跌更是让一些行业巨头面临生死关口，在各种协调与合作机制效果捉襟见肘时，主动或被动寻求资产整合或兼并重组或成为为数不多的解决方式。2015年8月7日，中远集团和中海集团两家航运央企启动整合重组序幕后，11月13日，中国外运长航集团和招商局集团发布公告，两家航企已经分别成立重组领导小组，并正在筹划战略重组事宜。

国内最大的四家航运央企重组整合已成定局，航企新格局的变化，势必给中国内贸集装箱物流业带来巨大冲击，也即将影响到内贸箱港口的发展。

### 1.1 准确的定位

由于历史原因，国内大部份内贸箱码头，存在着泊位等级与作业能力先天不足的缺陷。在船舶大型化发展趋势不变和各大航运公司向着联盟化、集约化、规模化方向发展的新格局下，根据各码头的区域性特点，精准地做好港口的定位，已是势在必行。

从港口定位及分工分析，一些港口适合做中转，一些港口适合做支线喂给港，还有一些港口可以作为大型枢纽港，港口的地理位置不同，港口所在区域的经济发展阶段不一样，腹地和货源生成各异，港口的泊位等级、航道水深、集疏运条件、设备能力等决定了港口的定位及分工。厦门东渡港，港区地处厦门岛内，城市繁忙的交通压力对集卡车进出港区的道路与时间限制，港内集装箱有效堆场容量不足，设备老化，部份机械出厂时间甚至超过40年，这使得港口产能远远不能满足业务发展需要。为此，2012年厦门港启动东渡港区整体搬迁改造工作，用时3年，将原东渡港区内贸集装箱装卸作业，整体迁移至岛外海沧港区，即现在的新海达码头公司，2015年，厦门新海达码头内贸箱吞吐量预计将超过120万TEU，是原来老港区的2倍多。与此同时，厦门港对东渡老港区进行改造与优化，发展成与城市功能相融合的福建省首个邮轮母港，达到双赢功效。

### 1.2 顺应行业发展的潮流，加大港口资源的整合

随着“一带一路”战略实施、国企改革不断发酵，业界呼吁多年的全国港口整合终于在2015年出现重大进展。目前，除已经整合的北部湾港、厦门港、福州港、宁波舟山集团外，意欲整合的地方港口还包括浙江省内五大港口、连云港当地四大港区、安徽省三大港口及东北港口群的整合预期等。

港口资源的整合首先来自于市场经营压力的需要，从2015年前三季度17家港口行业上市公司的财务数据分析，利润同比增长的仅7家，利润同比下降的有10家，最大下降值达79.9%。今年前10个月，全国规模以上港口货物吞吐量95.45亿t，同比增长2.4%，增速较去年同期下滑2.2个百分点，为近几年增速最低。在新的形势下，面对经济发展新常态、国内大宗货源不断减少，运力不断增加，供需严重失衡，航运业持续低迷，航企破产潮此伏彼起，航运业复苏前景迷茫，作为内贸集装箱行业，由于其门槛低，从业资质限制少、前期需要投入的资金不大，在经过几年高速发展期后，也迎来转折期，众所周知，近几年，航运市场不景气，航运公司负责人失联或倒闭事件频繁发生。唇亡齿寒，作为物流链条上的一环和航运业的一个节点，不景气的航运市场，注定影响到港口业的发展。

国企改革和港口转型升级的需要。以企业所有权性质分析，国内大部份内贸箱码头公司都为国有或国有控股合资公司。党的十八届五中全会制定了国民经济和社会发展第十三个五年规划，作为“十三五”规划的重要内容，国企改革站上了风口浪尖。初步测算估计，未来几年内将至少有10万亿~20万亿元之巨的国有资产，在国企改革中通过并购、重组、上市等方式做大做强做优。国内港口经过几十年高速发展，外部经营环境和港口内部环境都发生了很大的变化，港口发展进入拐点期。为此，交通运输部出台《关

于推进港口转型升级的指导意见》，提出：理顺港口管理体制，推动港口资源整合，促进区域港口集约化、一体化发展。支持国有港口企业创新建设和经营方式，发展混合所有制经济。鼓励大型港口企业从生产经营型管理向资本运营型管理转变，鼓励国有港口企业以资本为纽带进行兼并重组，用市场的作用配置优化和整合资源。

发展话语权的需要。由于门槛较低，同一区域内贸箱码头在货源腹地、市场定位、发展目标上过于类似，都争相发展成为干线港，港口建设上更呈现地方政府一头热现象，在有限并交叉重叠的港口腹地范围内，过剩的港口产能加速了相互间的同质化竞争，各港长期互相排斥，非理性的价格策略成为市场发展的主要竞争手段，港口资源过度分散造成口岸配套服务资源的分散切割以及浪费，从而带来低效率。由于难以形成区域内合理分工、优势互补、协调发展的局面，港口的经营环境和竞争态势持续恶化，过度竞争的后果必然导致俱败俱伤，码头行业经营效益持续低位徘徊，难以做更大的投入来提升港口综合服务能力。

作为港口最主要最核心的收入来源，港口作业费和船舶使费收费办法，在 2015 年发生了重大变化，集装箱装卸作业费由政府指导价改为市场调节价，并实行作业包干费制度，船舶使费由政府定价改为政府指导价并限定最高收费标准，同时将开关舱费、系解缆费和停泊费“三费合一”。新的收费办法与延续并习惯使用了 15 年之久的《国内水路集装箱港口收费办法》有较大差别，旧办法中 28 项收费项目全部取消，仅存 2 项收费项目，港航双方需重新谈判，工作量巨大，港口经营人与航运公司的议价能力和谈判权重被削弱，议价空间及谈判筹码被压缩。此时，各港口间如果还是处于单打独斗状态，整个区域港口的发展话语权将逐年弱化。

当整个行业陷入低谷时，大量的并购重组与整合机会相应出现，通过对过于分散的市场格局的重新梳理，将有利于行业的整体发展。无论是主动或者被动，在此轮港口资源整合大潮中，错过了，机会或许稍纵即逝。

## 2 适应新常态，创新服务模式

随着国家经济结构深度调整和财政对基础设施不断的投入，内贸适箱货源市场不断变化，沿江、沿河和沿海水路运输网络呈“开”字型发展，货源区域规模不断拓展。“散改集”打破了集与散的分界，在互联网+时代，航商与电商紧密结合，对内贸集装箱运输提出了不少新的要求。

### 2.1 箱型创新

众所周知，集装箱的出现，带来了运输方式革命性变化，标准化集装箱运输模式在中国的出现和发展，给中国物流业带来巨大的变化，促进中国经济全球化进程。集装箱作为一个容器，随着市场需求的不断变化，在不改变其宽度尺码条件下，为更好适应货物运输需求，其外观尺寸已经过多次修订。

中国地域广阔，各地区的发展水平和发展阶段各不相同，区域性经济结构特征明显，沿江、沿河的一些中小型港口由于其货源结构特点，进出口需要的箱型严重不匹配，不同箱型的空箱调进调出，增加了物流成本，制约了港口发展。据有关数据统计，集装箱总运量中大约 24% 为空箱，也就是说，每年有 1400 万个标准空箱在国内水路中运输，级平均每天有 4 万个空箱在各个港口间装卸作业，空箱运输和装卸，浪费了大量宝贵资源。为此，一种新型的集装箱已经出现，并正在申请专利，其设计旨在消除空箱运输，该设计可将两个 20 英尺箱子拼成一个 40 英尺集装箱，而凭借两个人花费 30 分钟，又可将一个 40 英尺集装箱拆成两个 20 英尺集装箱，这种可拆可并的新型箱子，可有效解决 20 英尺和 40 英尺箱子之间相互通用的壁垒，在其外观尺寸、额定质量、安全要求不变的情况下，实现国际通用标准集装箱相互交换使用。

这种新型箱子的出现，将有效降低物流成本，也将改变并书写集装箱运输新规则。

### 2.2 箱体额定质量创新

市场需求推动行业发展，改良和创新推动社会发展，中国港口内贸集装箱从一出现就以超重的货源结构为其重要特征。为适应内贸集装箱如火如荼的发展趋势，由交通部水运科学研究院起草，经全国集装箱标准化技术委员会认定，2008年8月4日，国家标准化管理委员会（SAC/TC6）发布新的《系列1集装箱分类、尺寸和额定质量》标准，即GB1413-2008，新国标取代1998年版本旧国标，将20英尺集装箱额定质量（总质量）由24t，调整为30.48t。可以说，箱型的应用与发展，与货源结构息息相关，与市场需求紧密相连。

为适应超重货物运输，一种新型的、针对粮食、煤炭等大宗散货海上运输方式的箱子已经出现在中国港口内贸集装箱南北航线上，这种箱子为改良型40英尺箱，箱顶、箱底各有8个角件，箱体皮重约5t，最大总重63t，货物净载58t，由双箱吊具模式作业，目前该箱型已通过中国船级社认证，并批量生产。这种特重箱工艺是一个改革性创造，带来了散装货物海上运输、码头装卸等物流环节的工艺革新，是一种有效降低综合物流成本的新工艺。

特重箱出现和应用，目前还存在着不少困难和问题，主要体现在：对岸上设备起重重量要求较高，往返货源的组织，公路运输重量的限制，以及港口相关配套设施的改进等。但无论如何，这种新型箱子，已经在韩国等地普及并推广使用。

### 2.3 使内贸集装箱物流像快递业一样便利

为客户提供“门到门”服务是集装箱物流和快递业共同的特征，集装箱物流解决了“最后一公里”问题，快递业则着眼解决“最后一百米”难题。

近几年，随着网上购物日益繁荣，我国快递业迅速发展，业务量及收入保持年均30%以上的速度增长，2014年我国快递业超过美国跃居全球第一大快件国，2015年我国快递业务量将突破200亿件。中国快递业迅猛发展并取得成功，核心在于符合市场需求，中国内贸集装箱要实现跨越性发展，需要在便利性、标准化方面下功夫。可喜的是，部份内贸箱航运公司已经在这方面进行探索，如航运公司联盟化后实现“天天班”，基于互联网的航运电商，给客户耳目一新的线上线下体验，以及中国港口协会正在全力推动的内贸集装箱单证、操作、流程标准化文件编写及推荐工作。

内贸集装箱物流像快递业一样便利时，便是内贸集装箱物流业发展再次腾飞之时。

### 2.4 发挥“互联网+”优势，给传统产业带来质变

无论是航商平台、O2O、B2C、还是第三方交易平台，都是在各个不同的物流市场主体中，架起一座全新的沟通桥梁，并提供最为便捷的一站式服务。从未来发展趋势分析，互联网+内贸集装箱的优势，将通过建立行业新标准、降低物流成本、提供供应链平台及信用评价体系，助推行业新发展。首先，基于大数据的积累，凭借对传统物流模式的突破，建立起中国内贸集装箱物流新的行业标准；其次，促进海运网、公路网、铁路网三网融合，提供最完美的物流解决方案，降低物流成本；其三，通过云计算，促进标准化、信息化、网络化、集约化的四化推行，提供完整的供应链平台；最后，基于物流、金融流、信息流及信誉流的基础上，建立新的诚信评价体系。

新的思维孵化新的平台，2015年11月13日，传说中的“互联网+集装箱物流第一股”——滴滴集运正式递交新三板申报材料，有望成为集装箱物流行业第一股，并可能带来行业新规。

滴滴集运的目标是由平台来完成港口集装箱物流所有中间环节的操作。

### 2.5 绿色船舶带来绿色竞争力

船舶作为航运公司最主要的生产要素，在内贸集装箱物流链中起着至关重要的作用，中国港口内贸集装箱运输船舶，伴随着市场需求的变化，其吨位等级和船型，也在不断发展变化中。从最初集散两用船发展到集装箱专用船舶，从中小型船舶为主发展到大中型船舶为主，从购置国外二手船舶发展到国内自己建造为主。但是，无论是集散两用船，还是从国外购置的二手船舶，这些船型的建造设计、燃油成本与中国内贸箱的货源结构，

及内贸集装箱运输对低成本的渴望，存在着不可协调的矛盾。在国家大力倡导“低碳发展、绿色发展”新理念下，国内的造船厂与内贸箱航运公司，都在努力寻找能满足中国内贸箱运输需要的“节能、绿色、高效”船舶——既经济又节能，既满舱又满载。

随着造船新技术日新月异的发展，船舶绿色特性和绿色技术的追踪研究已日趋成熟，在安全的前提下实现船舶低消耗、低排放、低污染和工作环境舒适的目标已经成为广大航运界和造船界的新共识。2012年10月1日全球首部针对节能、环保、工作环境的绿色船舶规范正式生效，这个由中国船级社【CCS】正式发布的《绿色船舶规范》和“绿色船舶计划（G-VCBP）”，是以节能、环保、减排等政策研究为基础，针对航运造船界日益增长的节能环保需求，推行的新造和现有船舶节能减排管理和技术解决方案，旨在促进造船业、航运业优化升级。

与外贸集装箱航线船舶追求通过单船载箱量不断增加，从而降低运营成本思路不同，近几年，国内新造的内贸集装箱专用船舶，在建造设计上进行了优化升级，融入了高科技环保新理念，突出了绿色、节能、环保、高效等特点，通过造船新技术的应用，经过反复实验、优化，在船型、能耗、排放等指标上，追求船舶的经济性与运营效益最优化。2015年8月份，中谷海运集团首艘新型绿色环保节能船舶“中谷上海”轮投入航线运行，该轮是中国船级社在国内颁发的第一张能源高效设计证书EEDI，即船舶能效设计指数，这种新型的绿色船舶，在同等载重量、同等航速情况下，船舶的燃料消耗比同类船舶节省50%，经济效益增加30%。同年12月，仁建集团以对接“一带一路”战略命名的“海丝1号”轮首航，该轮也获得中国船级社绿色船型EEDI能源高效设计证书。

面对持续低迷的内贸集装箱航运市场，传统的手段与方法已经无法帮助企业摆脱困境，内贸箱航运企业未来的发展空间，更多需要依靠企业经营管理要素的转型升级，“绿色船舶”、“绿色航运”以及其所带来的“绿色竞争力”，已经不再是一句口号或一个要求，而是实实在在的行动，这既是对国家“环保低碳”政策的积极响应，也是内贸箱航运企业未来生存与发展必然选择。

### 3 内贸集装箱将迎来新的发展战略期

“一带一路”战略，将给港口带来新的发展机遇期。2015年3月，国家发改委、外交部、商务部联合出台“一带一路”建设顶层设计，共同发布《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》，规划强调，加强上海、天津、宁波-舟山、广州、深圳、湛江、汕头、青岛、烟台、大连、福州、厦门、泉州、海口、三亚等沿海城市港口建设。港口，作为“一带一路”发展战略的重要门户和桥头堡，具有与生俱来的天然区域优势，是“21世纪海上丝绸之路”建设的排头兵和主力，是基础设施互联互通建设的优先领域。港口，特别是内贸箱港口，在“一带一路”战略下，将迎来新的发展天时。

“一带一路”战略，有利于我国内贸集装箱的发展。“一带一路”特别是“新丝绸之路经济带”的构想，贯穿整个亚欧非大陆，一头是活跃的东亚经济圈，一头是发达的欧洲经济圈，中间广大腹地经济发展潜力巨大，在国家西部大开发、东北振兴、京津冀协同发展、长江经济带建设规划下，东西部与南北方的经济交流将更为密切。在我国庞大的国内市场中，东西部和南北方经济的发展水平、发展阶段各不相同，区域性经济结构明显，经济互补性强，辽阔的地域、丰富的资源、旺盛的内需，将为内贸箱航运市场提供源源不断的货源。

“一带一路”战略，有利于促进内贸集装箱多式联运。我国不仅拥有长达1.8万km的大陆海岸线，境内河流众多，长江、珠江和大运河所形成的庞大水网是无法复制和不可多得的天然地利，沿海、沿江、沿河水路运输，是我国发展标准化内贸集装箱物流得天独厚的优势，充分利用水路运输质优价廉的特性，通过水水和水陆联运，实现水运与公路、铁路、航空等运输方式的无缝对接，将能大大降低社会物流综合成本。“一带一路”战略，融通国内，连接国外，将有利于推进建立统一的全程运输协调机制，促进通

关、换装、多式联运的有机衔接，逐步形成兼容规范的运输规则，实现互联互通与运输便利化。

我国经济发展进入新常态，在信息化大潮和新科技冲击下，传统产业将产生颠覆性质变，以过剩产能为特征的变革和调整将在蹒跚中前行。在航运业深度整合与转型期，与其息息相关的港口行业，以及作为一个上下游产业链的内贸集装箱行业，在时代大变革格局中，必须重新思考行业发展趋势，顺应历史潮流，加大资源的整合力度，以适应行业发展的新常态，通过创新，提升行业的运作效率，通过创新，加大行业的驱动发展效应，在互联网+时代，主动融入国家“一带一路”发展战略的伟大宏图，紧紧抓住内贸集装箱行业发展新的机遇期，探索行业健康发展的新思路，在新常态引领下，为做强做优中国内贸集装箱事业努力奋斗。[返回](#)

公众微信“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>E-mail: [tong@sisi-smu.org](mailto:tong@sisi-smu.org)

欢迎订阅