

船舶制造业 (0103070525)

冬天到了，春天远未到来

邱世梁 分析师 CFA

电话: 021-68815882

eMail: qsl@gf.com.cn

SAC 执业证书编号: S0260210040024

安倩 分析师

电话: 021-68817881

eMail: aq@gf.com.cn

SAC 执业证书编号: S0260210080006

指标虽有好转，但不可持续

今年以来三大主力船型指标虽出现一定程度的好转，但我们认为这一好转只是昙花一现，航运市场状况依然是运力过剩，造船行业复苏远未到来。

未来运价的持续稳步上涨是预测造船行业趋势的核心指标

我们认为衡量造船行业景气的指标主要是新船价格与造船完工量，先行指标主要是新接订单与运价，但由于新接订单指标受到替代需求以及投机需求的扰动，不能很好的预测造船行业的景气度，我们认为运价持续稳步的回升是预测造船复苏的核心指标。

三大主力船型运力过剩严重

根据我们的测算：散货船运力过剩 2.46 亿载重吨，过剩运力占供需平衡运力比例 58%；油船运力过剩 1.32 亿载重吨，过剩运力占供需平衡运力比例 35%；集装箱船：484 万标准箱，过剩运力占供需平衡运力比例 33%。

航运市场整体复苏预计 3 年后才能开始

我们预测散货船需要 8 年复苏，油船需要 10 年复苏，集装箱船需要 3 年复苏，我们认为造船行业的复苏至少还要等待 3 年，原因是集装箱市场的复苏可能带来全行业复苏的提前到来。

投资建议

我们认为造船行业未来三年没有大的趋势性机会，建议投资者关注细分行业灵便型油船、海洋工程的投资机会。

风险提示

- 1、现有船东考虑低船价，提前下订单，导致行业衰退周期加长；
- 2、全球经济复苏低于预期，导致航运业增速低于预期；
- 3、撤单低于预期，加剧运力过剩。

行业评级

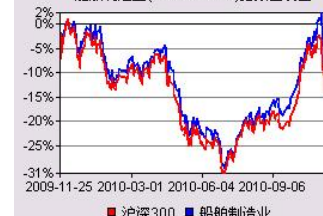
持有

前次评级

持有

行业走势

船舶制造业(0103070525)指数走势图



市场表现	1 个月	3 个月	12 个月
行业指数	-4.76%	16.05%	-7.44%
沪深 300	-8.73%	11.75%	-12.47%

目录

一、造船行业简要回顾.....	3
1.1 散货船——运力过剩下复苏艰难	3
1.2 油船—— 单壳油船拆解难以扭转下游需求疲软的压力	4
1.3 集装箱船—— 强劲需求带来航运市场的稳步好转	5
二、运价的持续稳步复苏是预测造船市场趋势的核心指标	6
2.1 新船价格与造船完工交付量指标存在滞后性	6
2.2 运价持续稳步上涨是造船行业景气的最重要先行指标	7
三、造船行业复苏远未到来	9
3.1 在手订单决定未来运力增量	9
3.2 现有运力过剩严重	11
3.3 船龄结构决定运力的缓解压力	11
3.4 造船行业将经历漫长冬天	13

一、造船行业简要回顾

1.1 散货船——运力过剩下复苏艰难

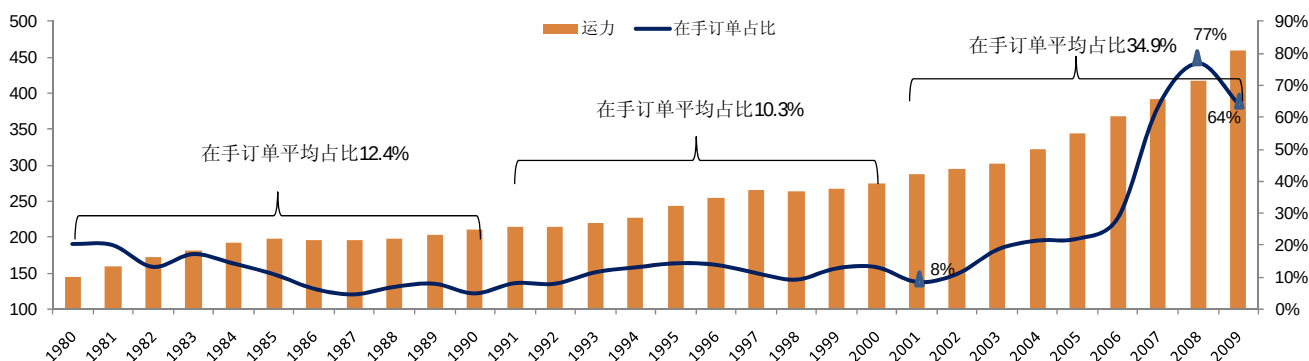
散货船市场在08年严重的金融危机之下经受了严重的打击：新船船价下跌40%；BDI指数在2008年从10844点下跌到743点，下跌93%；新接订单由08年7月的2203万载重吨下跌到08年11月的29万载重吨，下跌98%。

由于全球采取了强大的救市政策，经济恢复的速度超过我们的预期，全球干散货海运贸易额在经历09年3%的下跌之后，预计10年上涨约9%。下游需求的复苏好转带动了航运业的底部回升，在10年5月份达到阶段性高点3838点，新接订单也出现了好转，达到1113万载重吨。

但是，航运与造船市场的复苏犹如昙花一现不可保持，在2010年中期以后，运价与新接订单都出现了不同程度的下跌。我们认为主要原因是运力的严重过剩：

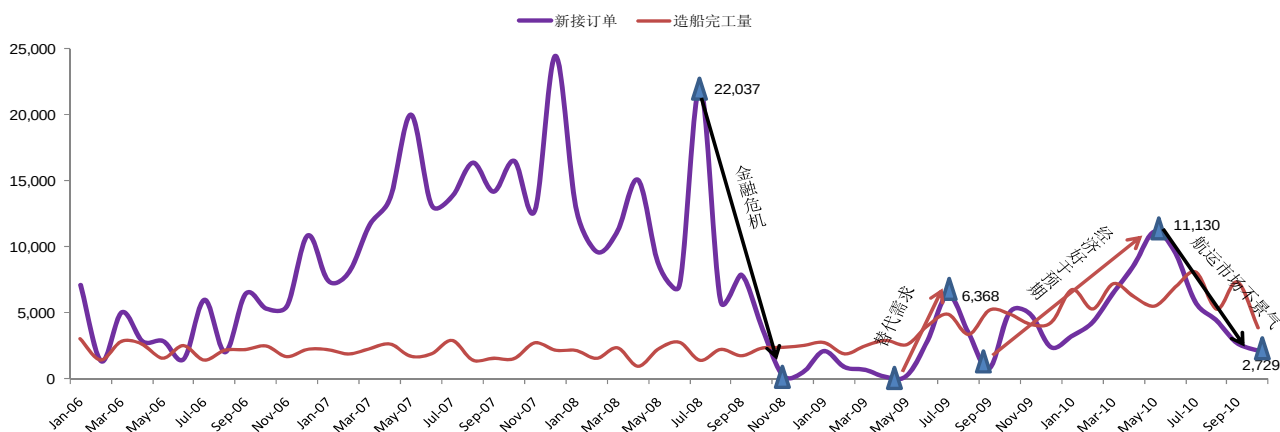
- 现有运力：从09年初到2010年底运力大约增长25%，但是下游干散货需求仅仅增长3.5%；
- 未来运力：截止10年9月在手订单占运力的比例53%，与近30年平均在手订单占比18.4%相比，高出近25%。

图1：散货船在手订单占运力仍达到64%（单位：MDWT）



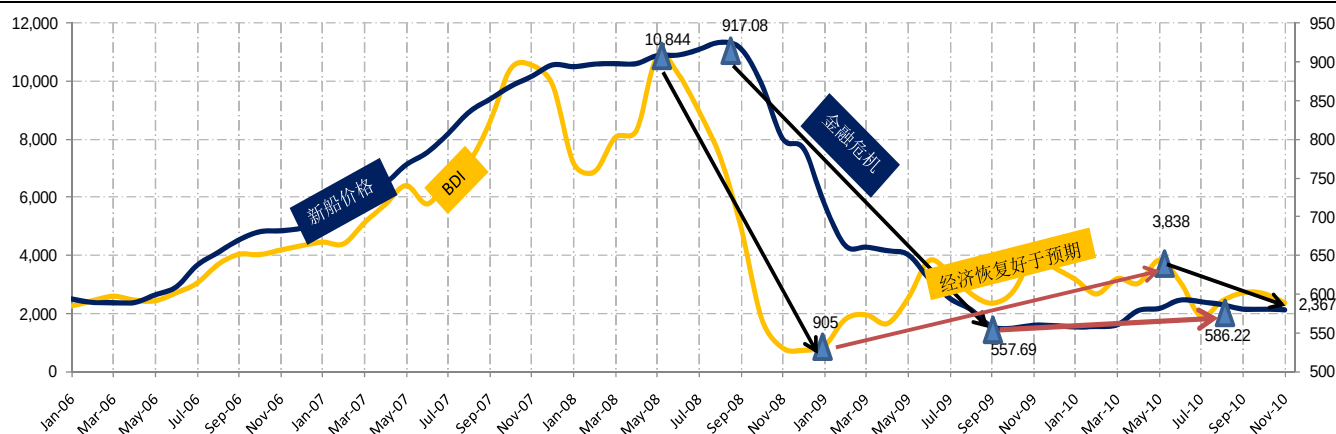
数据来源：Clarkson

图2：散货船新接订单领先造船完工量指标（单位：000DWT）



数据来源：Clarkson

图3: BDI领先新船价格指标



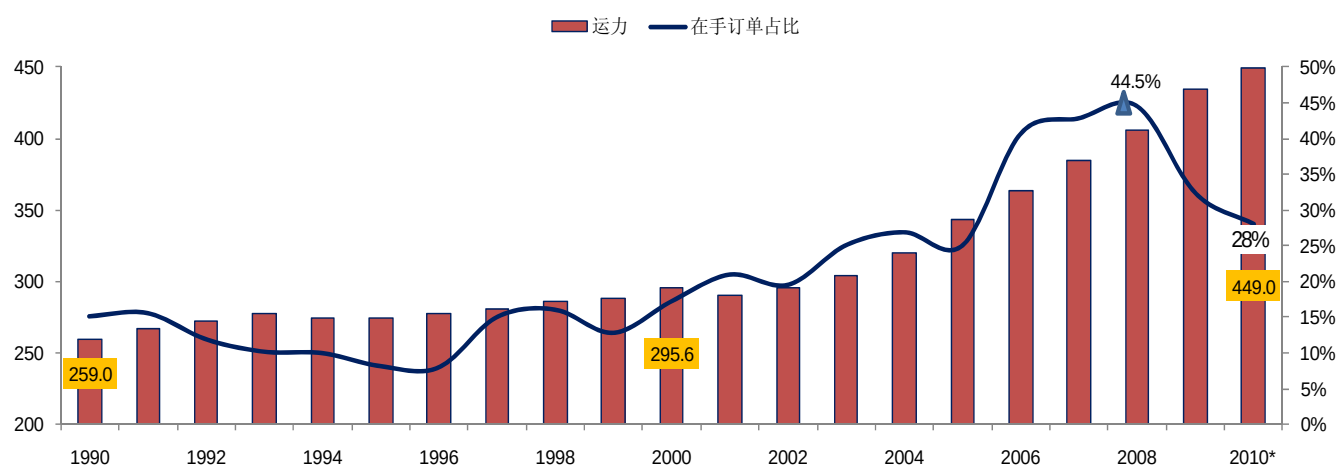
数据来源: Clarkson

1.2 油船——单壳油船拆解难以扭转下游需求疲软的压力

自09年8月到10年1月的克拉克松油船运价指数从7980美元/天上涨到26421美元/天，上涨幅度超过3倍，我们认为此轮油船运价上涨的主要原因是单壳油船的拆解与油轮转做储油装置，短期缓解了油船运力的过剩。根据计算，2008年底单壳油船运力6040万载重吨，而据估计截止2010年底单壳油轮运力为1540万载重吨，运力下降约4500万载重吨，占总运力的比例约为10.2%，大大降低了运力过剩的压力，同时也是这一波运价上涨的主要推动力。

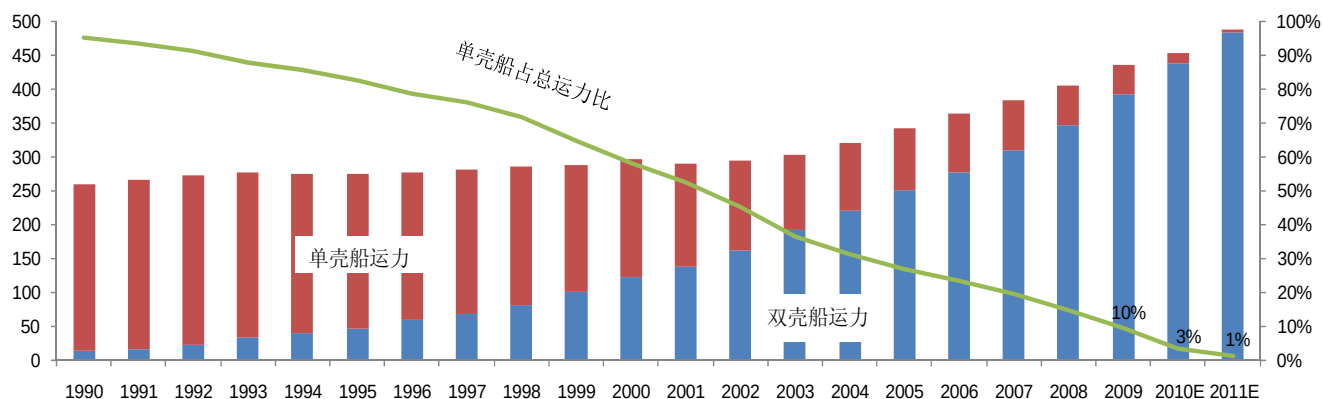
但是自10年1月油船运价连续下滑，截止目前，运价重新下滑到回到11989\$/天，尽管Clarkson预计2010年石油、成品油贸易额同比增长约3.6%，但是仅仅回到2008年的水平，但与08年相比，运力增长了约10%（已经扣除了单壳油轮的拆解），闲置运能达到6270万载重吨的高点。

图4: 油船在手订单占运力仍达到28%（单位: MDWT）



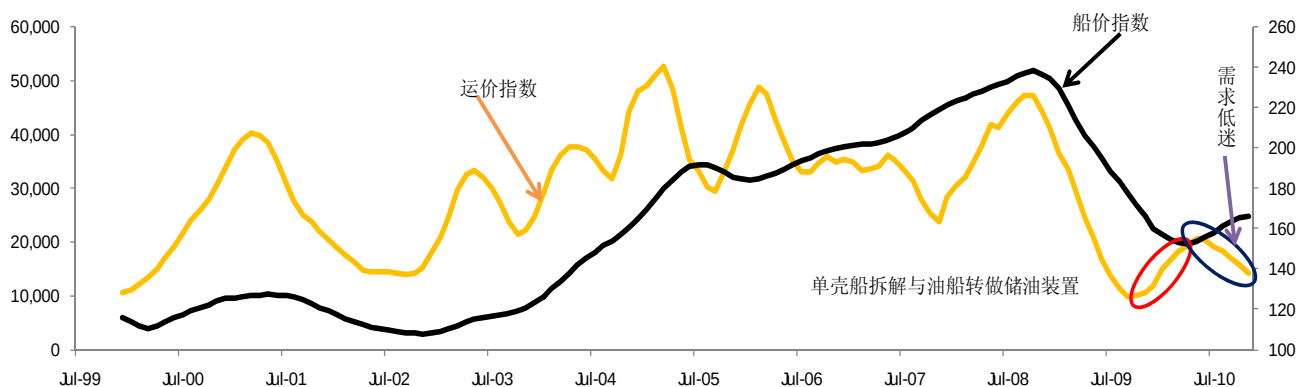
数据来源: Clarkson

图5：单壳油船拆解缓解油船运力过剩（单位：MDWT）



数据来源: Clarkson

图6：油船运价指数领先新船价格指数



数据来源: Clarkson

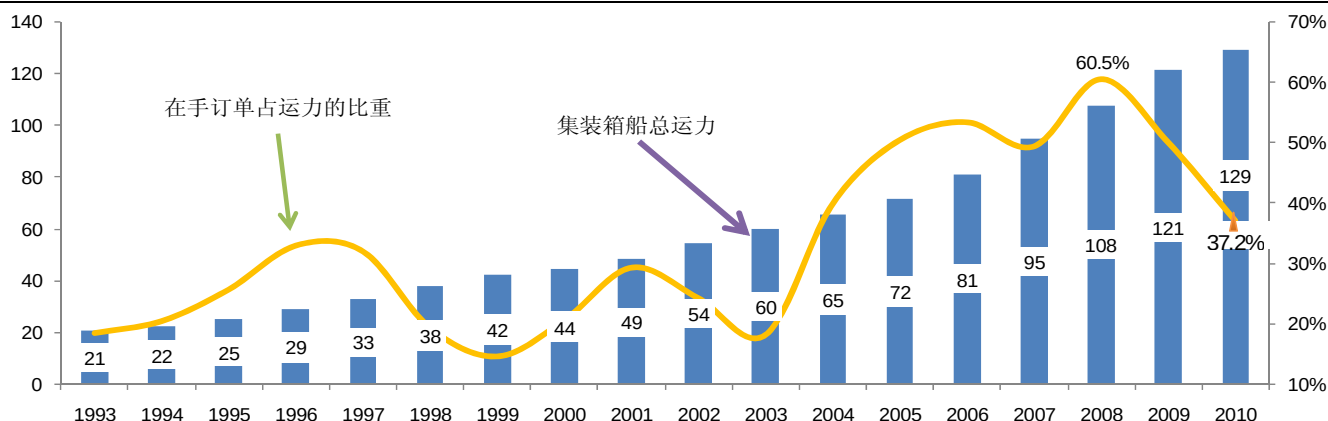
1.3 集装箱船——强劲需求带来航运市场的稳步好转

集装箱航运市场自10年1月到10月出现了稳步的复苏，集装箱运价指数自32点上涨到62点，上涨幅度接近一倍。我们认为集装箱航运市场复苏的主要原因有两点：

- 10年集装箱货运量同比增长约11.5%；
- 班轮公司组成的运营团体控制航速，控制运力供给；

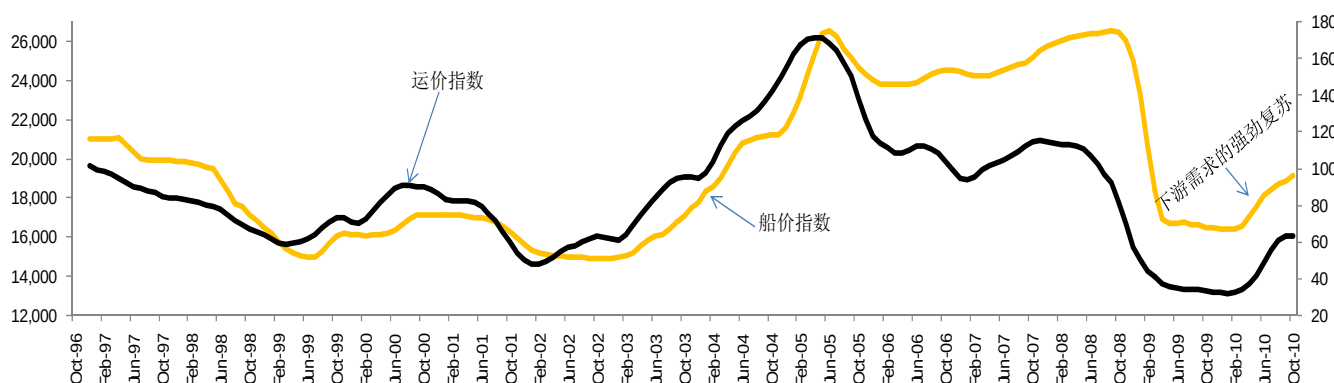
班轮公司之所以控制运力供给，原因是现在的集装箱运输量只相当于08年的水平，但是运力已经增长了20%（10年10月运力相对于08年底），即使我们假设08年底的运力供需是均衡的，那么运力现在也过剩20%，况且集装箱在手订单仍占现有运力的37.2%，所以我们相信如果班轮公司没有实行控制航速的措施，那么2010年航运市场的复苏是不可能出现的。

图7：集装箱船在手订单占运力仍占37.2%（单位：MDWT）



数据来源: Clarkson

图7：集装箱运价指数领先船价指数



数据来源: Clarkson

二、运价的持续稳步复苏是预测造船市场趋势的核心指标

我们认为衡量造船行业景气的指标主要是新船价格与造船完工量，先行指标主要是新接订单与运价，但由于新接订单的受到替代需求以及投机需求的扰动，我们认为核心指标是运价的持续稳定复苏。

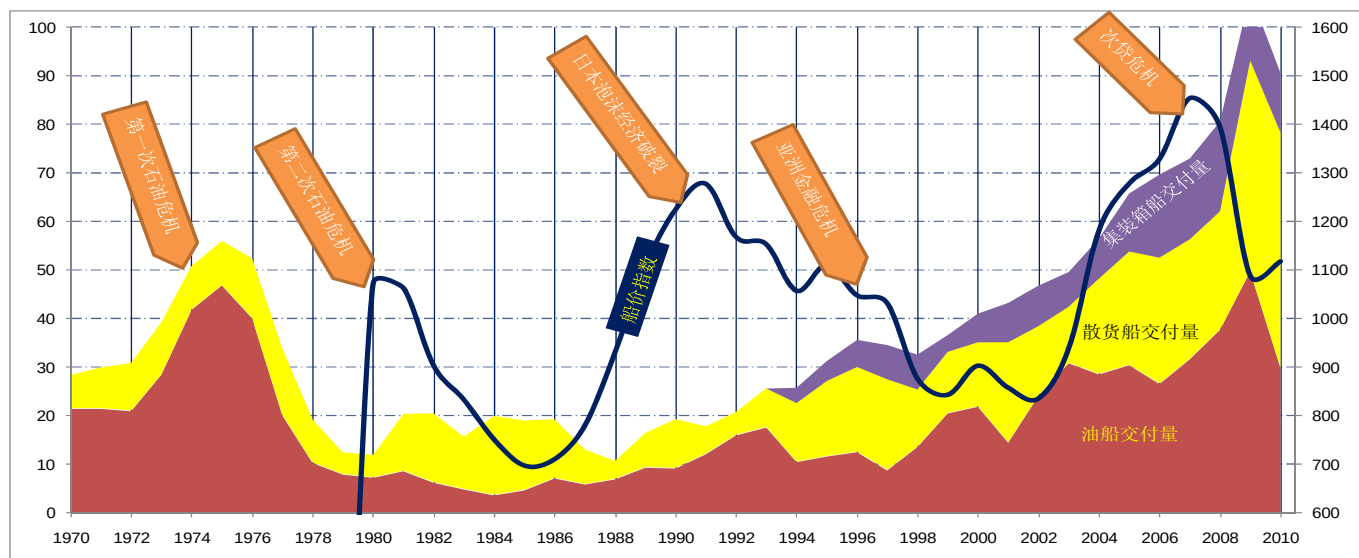
2.1 新船价格与造船完工交付量指标存在滞后性

我们认为衡量一个行业景气与否关键是看这个行业利润的多寡，对于造船行业而言，新船价格代表了所销售商品的价格，造船完工量代表最终成功确认销售商品的数量，之所以在这边重复这一问题，在于造船行业是订单式生产，船舶价格与交付船舶之间至少存在一年的跨度，在行业高度景气时，跨度可达三年，如果船舶价格发生很大的变动，那么使用新接订单或者在手订单这些指标可能无法反应行业真实的盈利水平。

尽管新船价格与造船完工量是衡量造船行业的合理指标，但是这两个变量具有滞后性，原因如下：

- 造船价格的上升依赖新接订单量的提升，因为只有新接订单量上升，那么船舶企业才有更多的筹码提高价格，所以新船价格往往滞后于新接订单上升；
- 由于船舶制造至少需要大约一年的时间，那么造船完工量至少滞后新接订单一年。

图9：新船价格与完工交付量存在滞后性



数据来源：Clarkson 广发证券研发中心

2.2 运价持续稳步上涨是造船行业景气的最重要先行指标

■ 新接订单指标受到替代需求、投机需求扰动存在缺陷

造船的需求主要有三个：替代需求、新增需求与投机需求，替代需求主要由现有运力的船龄结构所决定，但是在景气或危机阶段，我们认为通过观察船舶的拆解量（替代需求）来预测造船行业的景气与否可靠性很难保证，原因在于很难分辨船舶的拆解是由于船舶的正常拆解还是由于航运不景气而造成的被动拆解。

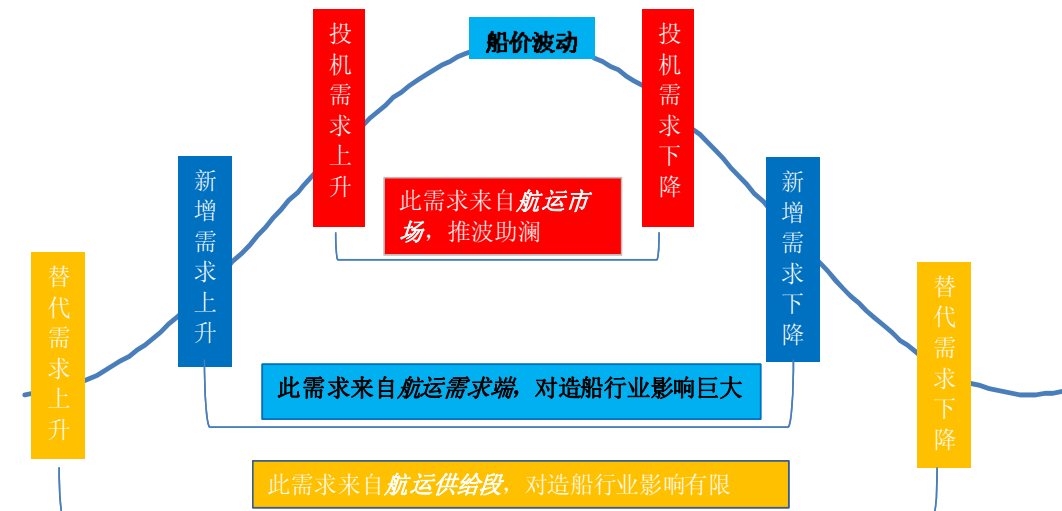
新接订单量指标由于受到投机需求与替代需求的扰动，有些时候新接订单量的提升受到船舶替代需求的影响，而不是新增需求，导致指标对趋势的判断存在不稳定性，不是一个很好的指标。

通过15年的数据研究，我们发现新接订单量确实领先了新船船价，但却发现新接订单量领先时间不稳定，时间跨度很大。

■ 投机需求仅仅增加波动的幅度，没有指标意义

至于投机需求，我们认为这一需求不是来自海运需求本身，而是来自船舶交易市场，特别是二手船价超过新船价格的时候（06、07年），但是我们认为投机需求的作用仅仅是提高了造船市场的波动幅度，而没有改变周期的长度，所以对于预测造船行业的景气而言意义不大。

图10: 造船企业需求分层



数据来源：广发证券研发中心

图11: 新接订单领先船价指数（单位：MDWT）



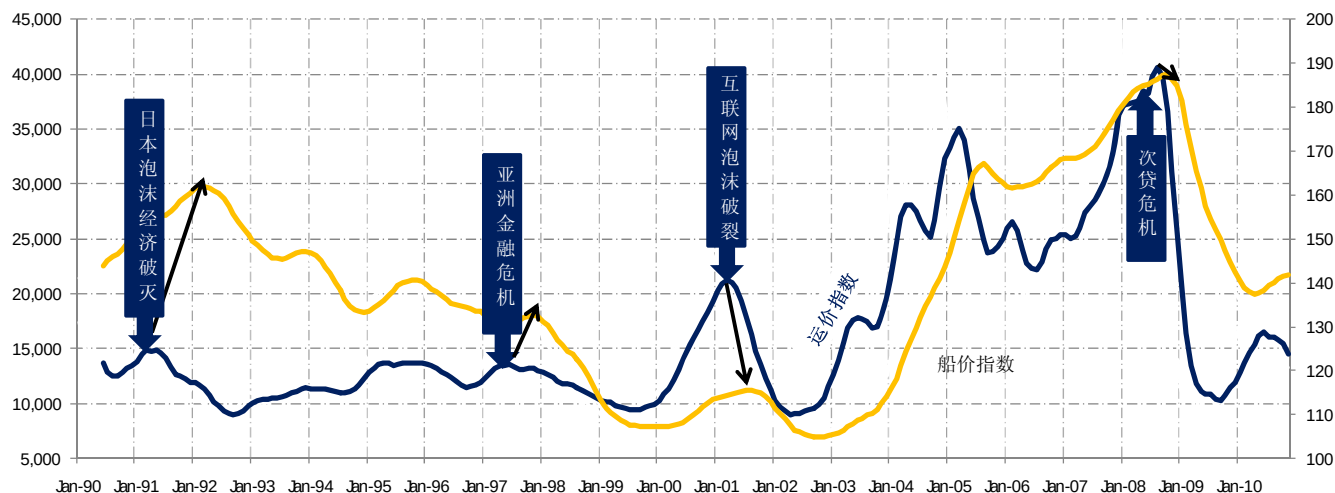
数据来源：Clarkson

2.3 新增需求(运价)的持续稳步上涨是预测造船行业趋势的唯一指标

我们认为船舶下游三大需求中新增需求是起决定意义的，因为这一新增需求来自航运市场的需求端：海运贸易额的增加。而新增需求的表现形式就是运价持续稳步的上升，所以我们认为运价指数是预测造船行业的走势最重要的指标。

我们通过20年来运价与新船价格的分析，我们认为运价指数平均领先新船价格指数6个月左右。

图12：运价指数领先船价指数6个月左右

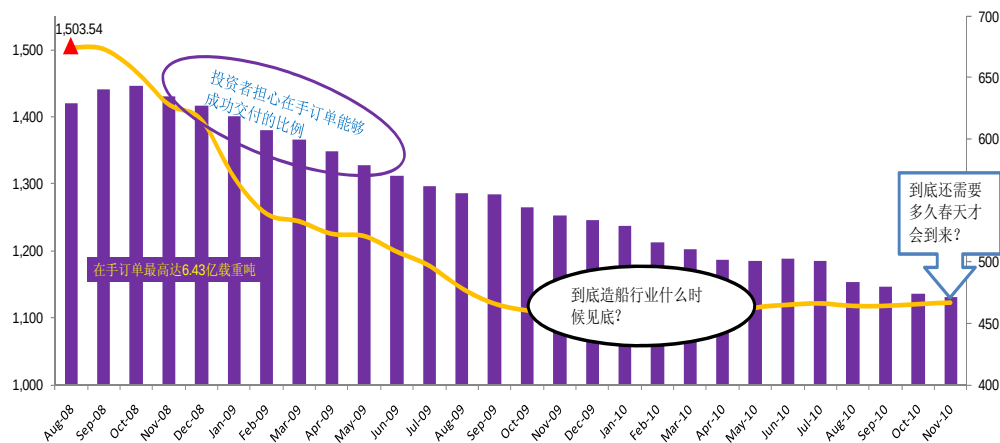


数据来源: Clarkson

三、造船行业复苏远未到来

过往两年大部分的研究主要关注点有两个：1）在手订单成功交付的比例；2）造船市场是否已经触到底部，站在现在这样一个时点，核心问题是造船行业离复苏还有多远。我们的结论是散货船制造行业需要8年，油船制造需要10年，集装箱船制造需要3年。

图13：造船周期进程图



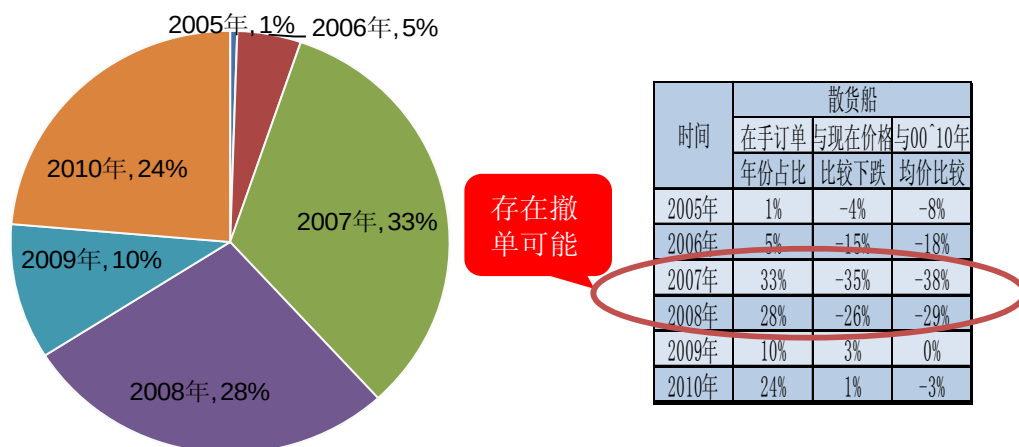
数据来源：广发证券研发中心

3.1 在手订单决定未来运力增量

散货船在手订单预计撤单比例为15.25%

截止2010年11月份，散货船在手订单约2.76亿载重吨，通过与目前船价2000年~2010年十年均价的比较，我们认为07年、08年的订单存在撤单的可能，通过调研得知，07年、08年由于造船市场的高度景气，很多造船企业合同定金的比例高达50%，由于没有确切的数据我们只能假设有50%的订单收到高比例的定金，然后假设剩下50%的订单中有50%的船东会撤单，那么最终撤单的比例为： $(33\%+28\%)*50\%*50\%=15.25\%$ 。那么未来（大部分为3年交付）交付的散货船运力为2.31亿载重吨。

图14: 散货船07/08年订单存在撤单可能

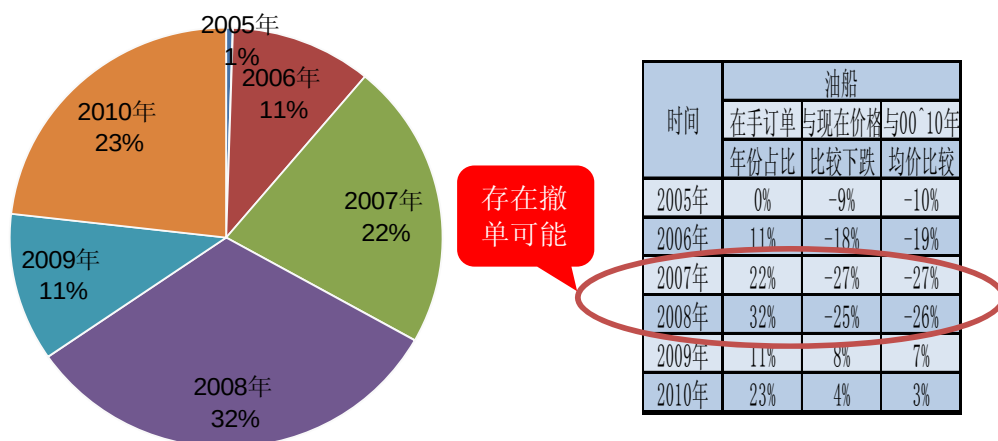


数据来源: Clarkson 广发证券研发中心

■ 油船在手订单预计撤单比例为13.5%

截止10年11月份,油船在手订单约1.24亿载重吨,通过与目前船价以及00年至10年近十年均价的比较,我们认为07/08年的订单存在撤单的可能,我们采取用散货船相同的假设,那么最终撤单的比例为: $(22\%+32\%)*50\%*50\%=13.5\%$ 。那么未来(大部分为3年)交付的油船运力为1.07亿载重吨。

图15: 油船07/08年订单存在撤单可能

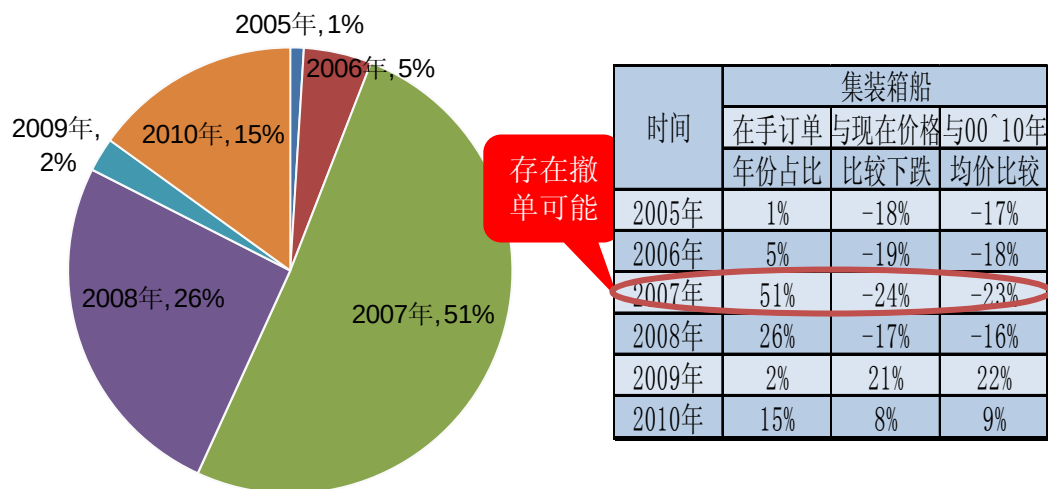


数据来源: Clarkson 广发证券研发中心

■ 集装箱船在手订单预计撤单比例为12.75%

截止10年11月份,集装箱船在手订单约386.5万标准箱,通过与目前船价以及00年10年十年均价的比较,我们认为07年的订单存在撤单的可能,我们采取用散货船相同的假设,那么最终撤单的比例为: $50\%*50\%*50\%=12.5\%$ 。那么未来(大部分为3年)交付的集装箱船运力为337.2万标准箱。

图16: 集装箱船08年订单存在撤单可能



数据来源: Clarkson 广发证券研发中心

3.2 现有运力过剩严重

■ 散货船现有运力过剩0.90亿载重吨

散货船海运运力从08年年底到10年10月份约增长27.74%，散货海运运输量增长6.23%，那么假设08年航运市场是均衡情况，过剩运力占比21.51%，即0.90亿载重吨。

■ 油船运力现有过剩0.37亿载重吨

油船海运运力从08年年底到10年10月份约增长9.4%，散货海运运输量下降0.5%，假设08年航运市场是均衡情况，过剩运力占比9.9%，即0.37亿载重吨。

■ 集装箱船现有运力过剩183万标准箱

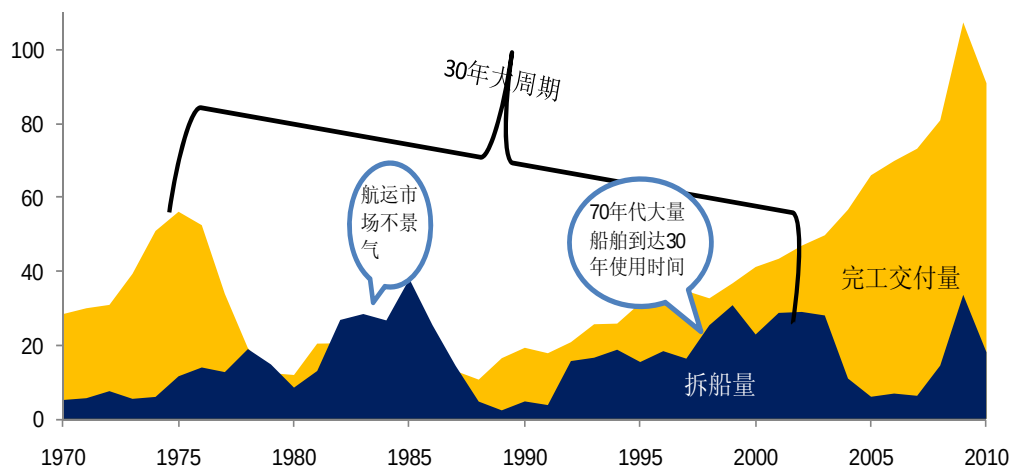
集装箱海运运力从08年年底到10年10月份约增长14.22%，散货海运运输量增长1.47%，假设08年航运市场是均衡情况的前提下，过剩运力占比12.75%，即183万标准箱。

3.3 船龄结构决定运力的缓解压力

我们认为船舶的拆船量与船舶交付量之间存在30年左右的大周期，现在3种船型运力构成非常年轻，这就决定了未来3年船舶行业的拆解量不大。

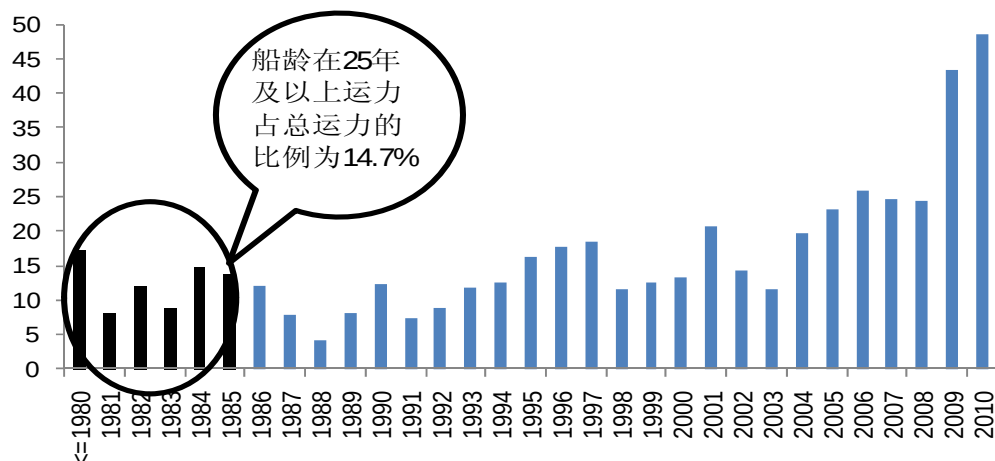
我们预计未来3年散货船的拆解量占总运力的比例约为14.7%，大约0.75亿载重吨；油船的拆解量占总运力的比例为2.7%，大约0.12亿载重吨；集装箱船的拆解量约为2.6%，大约为36万标准箱。

图17：80年代船舶交付量较少导致未来正常拆船量不大



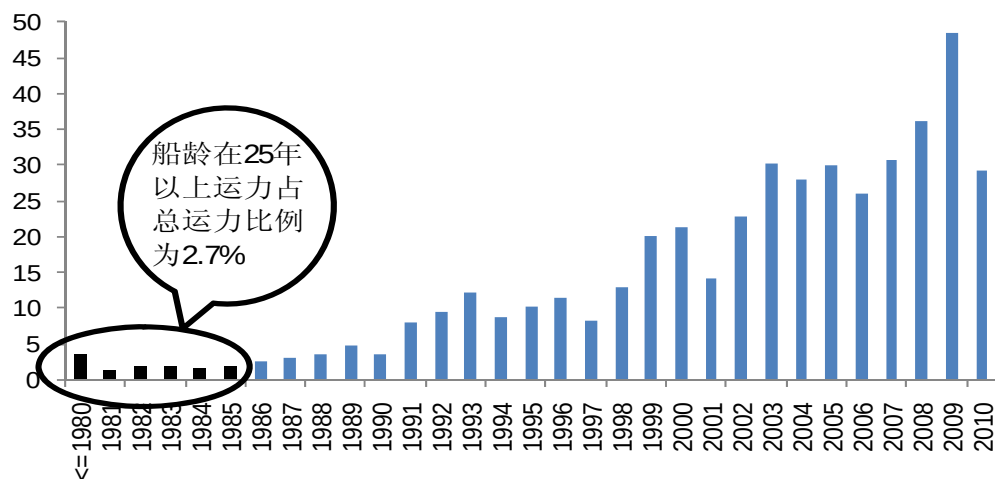
数据来源：Clarkson、广发证券研发中心

图18：预计未来3年散货船的拆船量较大



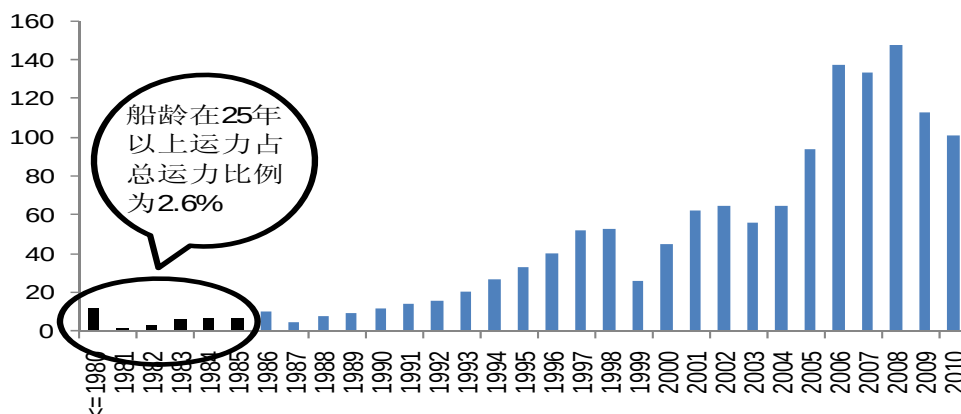
数据来源：Clarkson、广发证券研发中心

图19：预计油船未来3年的拆船量较小



数据来源：Clarkson、广发证券研发中心

图20: 预计未来三年集装箱船的拆船量较小



数据来源: Clarkson、广发证券研发中心

综上所述,我们认为3种船型的过剩运力=未来运力供给+现有运力过剩-拆船量
计算如下:

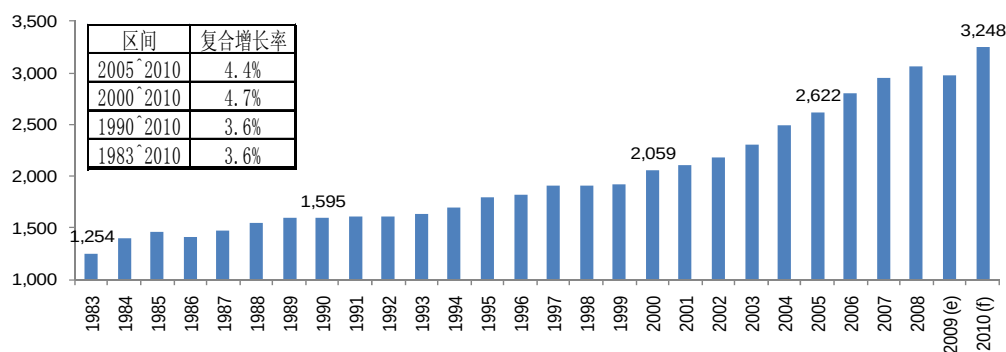
- 散货船: $2.31+0.90-0.75=2.46$ 亿载重吨,
过剩运力占供需平衡运力比例58%
- 油船: $1.07+0.37-0.12=1.32$ 亿载重吨,
过剩运力占供需平衡运力比例35%
- 集装箱船: $337+182-36=484$ 万标准箱
过剩运力占供需平衡运力比例33%

3.4 造船行业将经历漫长冬天

- 对于散货船而言,即使按照4.7%的需求增长率(比较乐观的假设),消化掉这些过剩运力也需要8年才能达到运力的平衡,三年后运力仍然过剩43%
- 对于油运市场而言,即使按照2.8%的需求增长率(比较乐观假设),消化掉这些过剩运力也需要10年的时间才能达到运力的平衡,三年后过剩运力仍然高达26%。
- 对于集装箱市场而言,按照9.1%的需求增长率(比较乐观假设),消化掉这些过剩运力需要3年的时间才能达到运力的平衡。

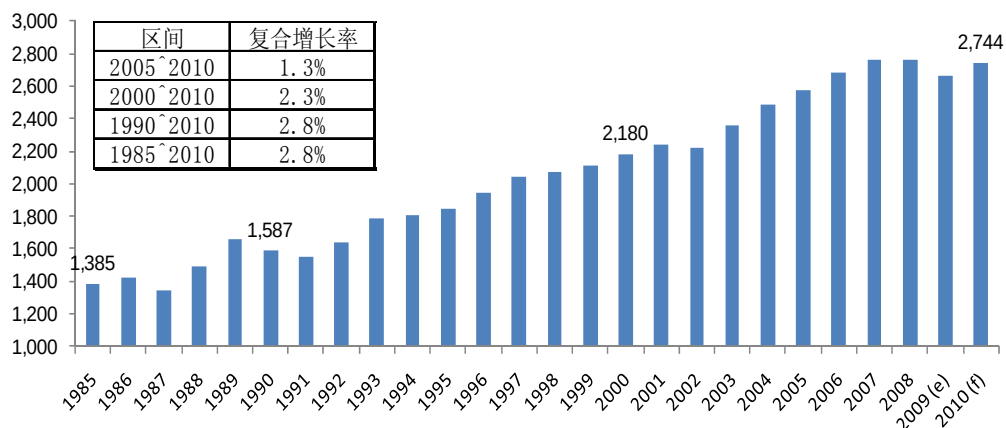
干散货海运市场与油运市场的长期不景气将导致造船行业经历漫长冬天,我们认为造船行业的复苏至少还要等待3年,主要原因是集装箱市场的复苏可能带来全行业复苏的提前到来。

图21: 干散货海运贸易额历史增速



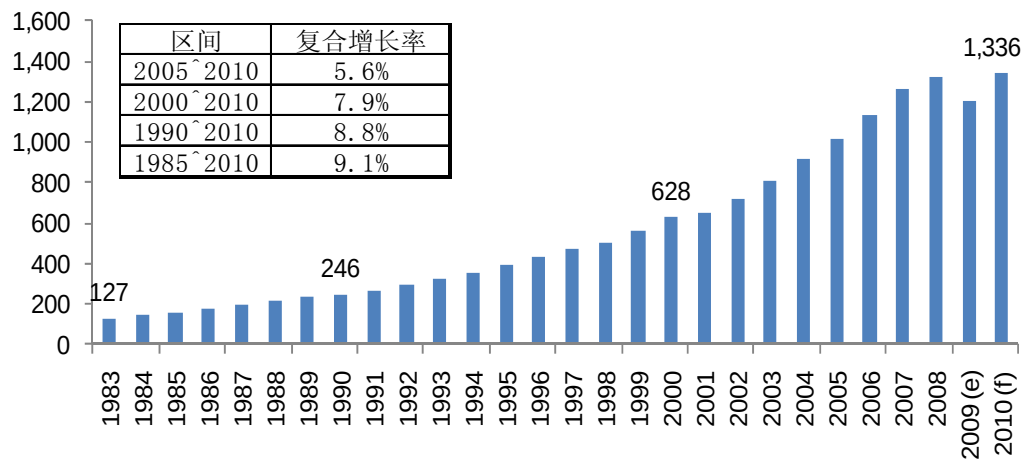
数据来源: Clarkson、广发证券研发中心

图22: 原油/成品油海运贸易额历史增速



数据来源: Clarkson、广发证券研发中心

图23: 集装箱海运贸易额历史增速



数据来源: Clarkson、广发证券研发中心

风险提示

- 1、海运市场的复苏超预期;
- 2、现有船舶的超预期拆解;
- 3、撤单超预期。

广发机械行业研究小组

邱世梁，分析师，复旦大学金融学硕士、机械电子工程学士，CPA，CFA，第八届新财富最佳分析师机械行业第4名，第七届新财富最佳分析师机械、汽车行业第5名，先后于光大证券、申万研究所从事行业研究工作，2010年进入广发证券发展研究中心。

安倩，分析师，复旦大学经济学硕士、机械工学学士，第八届新财富最佳分析师机械行业第4名，第七届新财富最佳分析师机械行业第7名，曾于东方证券研究所工作，2010年进入广发证券发展研究中心。

陈金东，研究助理，厦门大学经济学硕士、机械工学学士，曾于中投证券研究所工作，2010年进入广发证券发展研究中心。联系方式：cjd@gf.com.cn，021-68826753。

相关研究报告

广发证券——行业投资评级说明

买入 (Buy)	预期未来 12 个月内，行业指数优于大盘 10% 以上。
持有 (Hold)	预期未来 12 个月内，行业指数相对大盘的变动幅度介于-10% ~ +10%。
卖出 (Sell)	预期未来 12 个月内，行业指数弱于大盘 10% 以上。

	广州	深圳	北京	上海
地址	广州市天河北路 183 号 大都会广场 36 楼	深圳市民田路华融大厦 2501 室	北京市月坛北街 2 号月坛大 厦 18 层 1808 室	上海市浦东南路 528 号 证券大厦北塔 17 楼
邮政编码	510075	518026	100045	200120
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn			
服务热线	020-87555888-612			

注：广发证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本报告只发送给广发证券重点客户，不对外公开发布。

免责声明

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券股份有限公司认为可靠，但广发证券不对其准确性或完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券或其附属机构的立场。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

本报告旨在发送给广发证券的特定客户及其它专业人士。未经广发证券事先书面许可，不得更改或以任何方式传送、复印或印刷本报告。