

韩国船舶制造业

史上最大浪潮

Sokje Lee

82 2 3774 1781

sokje@miraeasset.com

May 2011

2011年5月

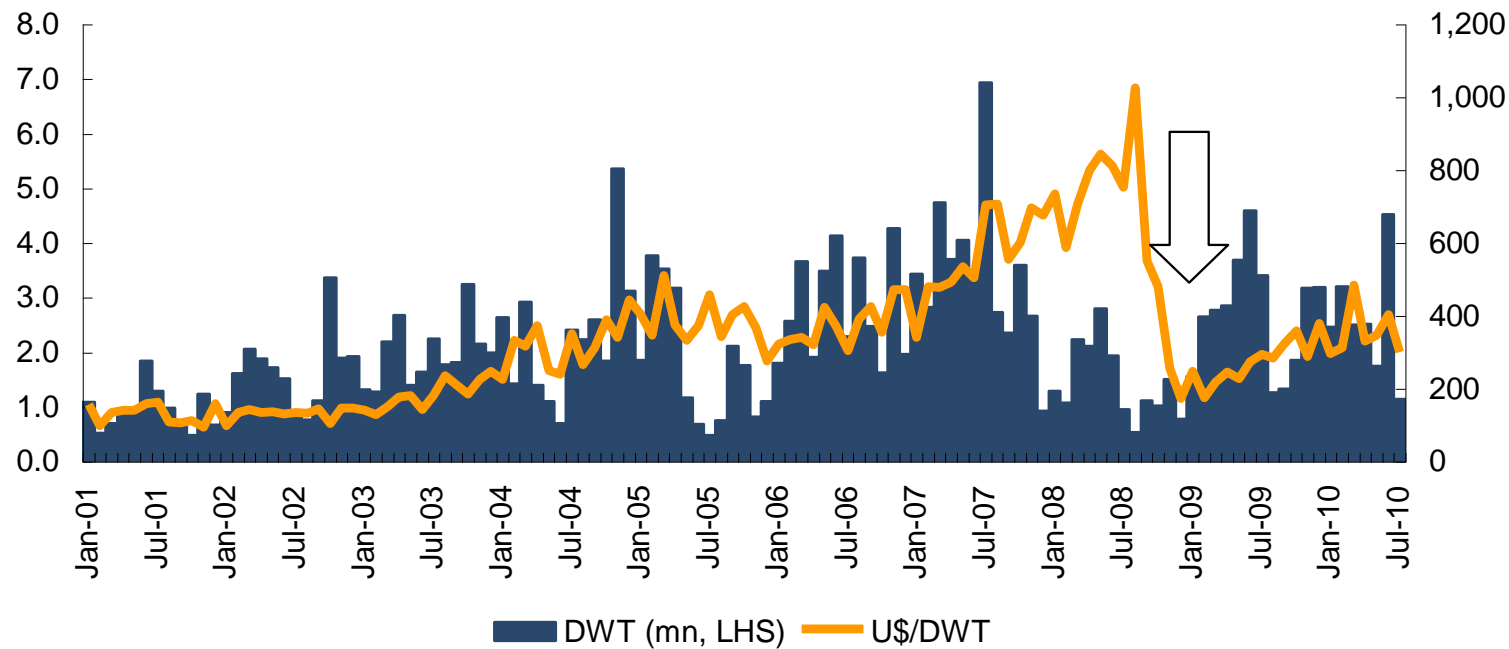
关键点

- ✓ 于2009年早期跌倒谷底
- ✓ 能源效率的提高需要新型船舶和替代旧船舶
- ✓ 重组将会持续下去

转折点出现于2009年的二手市场

- 转折通常起源于二手市场
- 由于二手市场缺乏可用船舶，船东于2009年下半年开始在新市场采购。

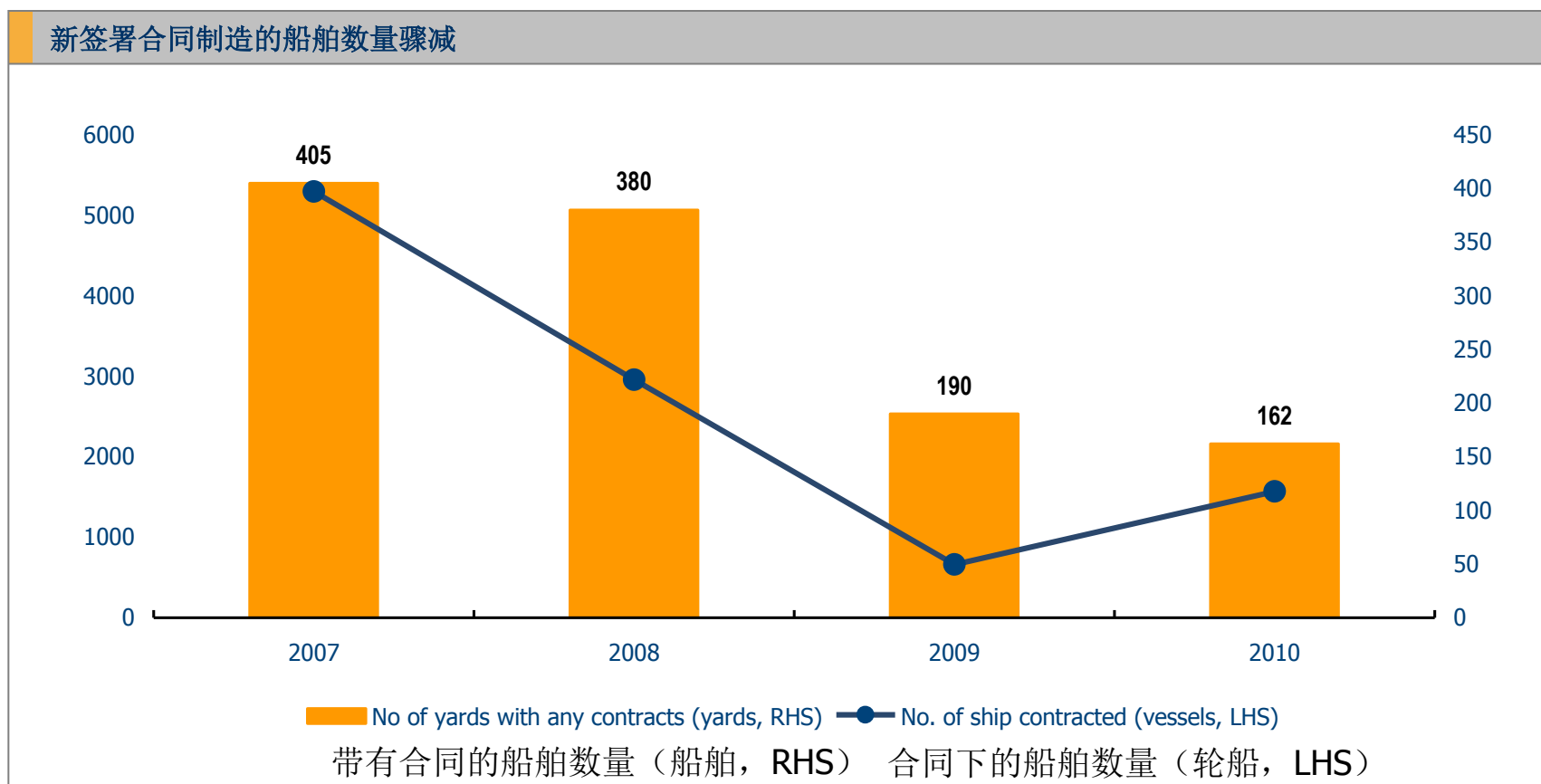
二手散装货船的成交量以及价格走势



Source: Clarksons

正在进行大规模重组

- 新签署合同制造的船舶数量从400艘下降到130艘（2007-2010）
- 新订单大部分集中于高级船舶
- 重组很可能从2011年开始



Source: Clarksons, Mirae Asset Securities

中国船舶的不确定性

关于盈利的大问题

- 韩国船舶制造业的人工费用占合同价格的**25%**.
- 中国船舶业的人工费用比韩国少**30%**。（ $1/5$ 的人工费 \times 3倍雇员/船）
- 中国**7.5%**的成本优势也不能解释为何中国船舶合同价格比韩国船舶少**15%-20%**。

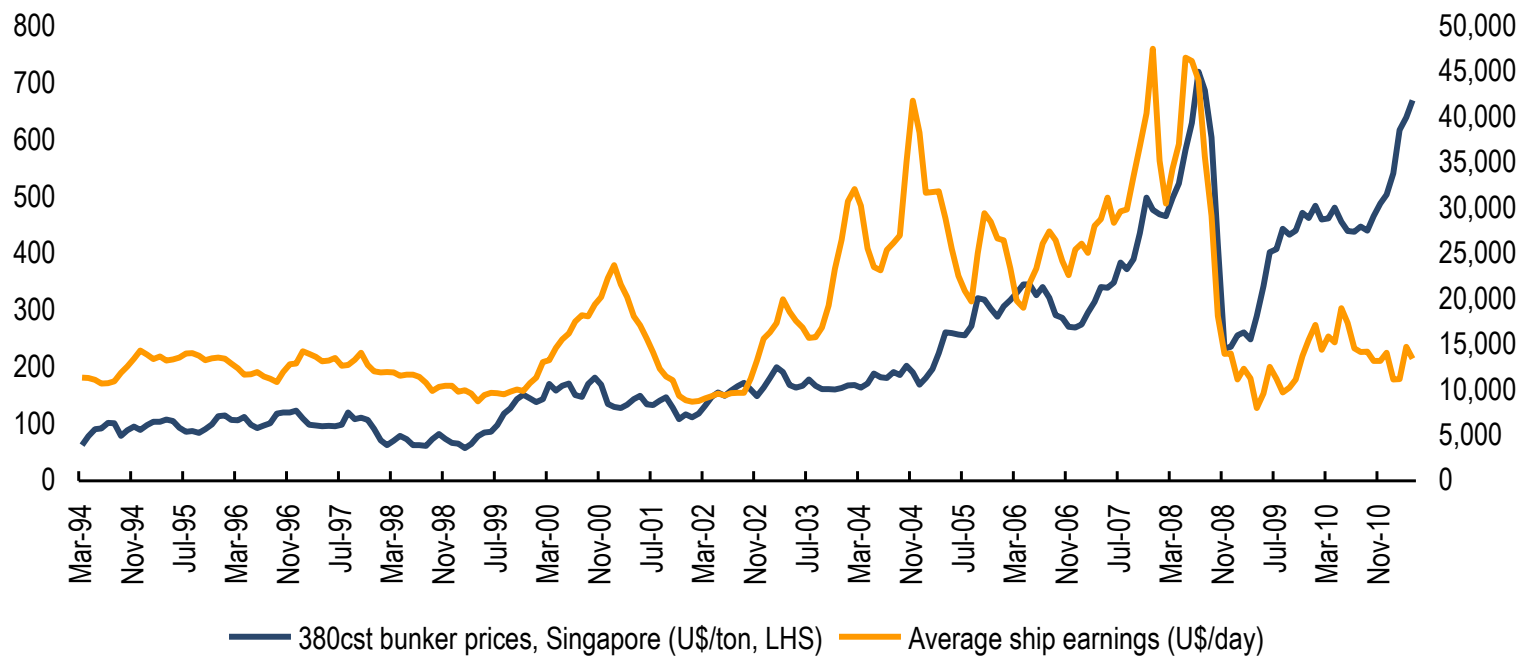
坏消息：钢铁价格的上升

- 钢铁价格很可能回升
- 从**2004**年到**2006**年间不同的时段里散装货船运价更低
- 中国政府不能永远提供支持

燃油效率决定一切

- 1990-2000平均船用燃油价格为90美元/吨 vs. 现价为700美元/吨
- 对燃油效率日益重视，因为燃油成本占总收入的17%-19%
- 2011年，这项成本支出预计将达到30%

船用燃油价格趋势（新加坡380CST船用燃油，美元/吨） vs. 船舶平均收入（美元/天）

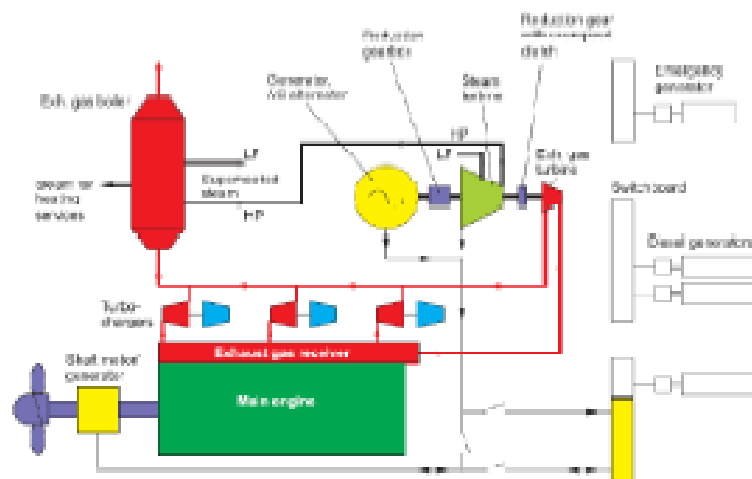


380cst 船用燃油价格，新加坡（U\$/吨，LHS） 船舶平均收入（U\$/天）

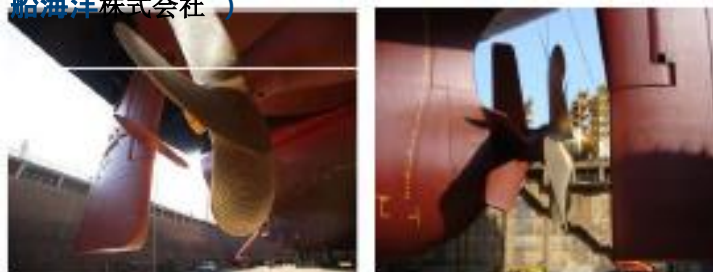
降低燃油成本节省的金额相当于船舶造价

- 新型船舶将配备更小的引擎，较慢的最高速度，更大的货物区
- 节能装置可节省**15%**的燃油成本
- 价值**1.3亿美元**的**13,000**标准集装箱船在其**25**的使用寿命内消耗价值**15亿美元**的燃油

废热回收系统 (WHRS, 瓦锡兰集团)



散热片和前置螺旋定子 (HHI, 大宇造船海洋株式会社)

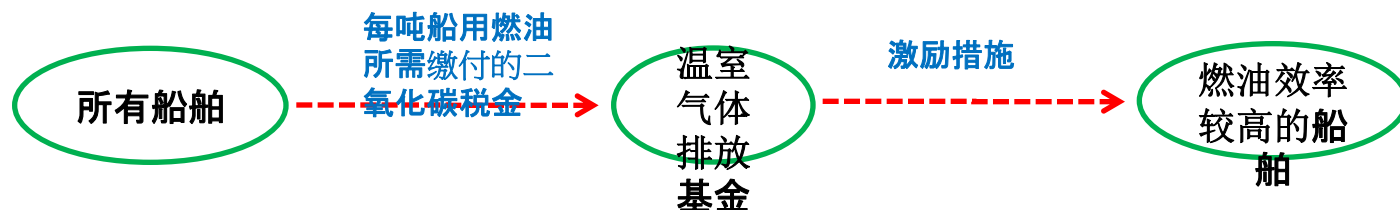


- ✓ 节能装置投资回收期为**3-4**年
- ✓ 在剩下的**20**年里，船东节省的燃油成本相当于**50%-100%**的船舶价格。

以市场为基础的措施

- 温室气体排放基金成为调节国际海事组织二氧化碳排放的最佳候选者
- 该系统促使船运公司进行相对评估
- 由于燃油效率的提高，船运公司的利润率将差别很大。

温室气体排放基金：以市场为基础的措施



例子：700美元/吨 船用燃油价格
+ 150美元/吨 二氧化碳税金
= 850美元/吨

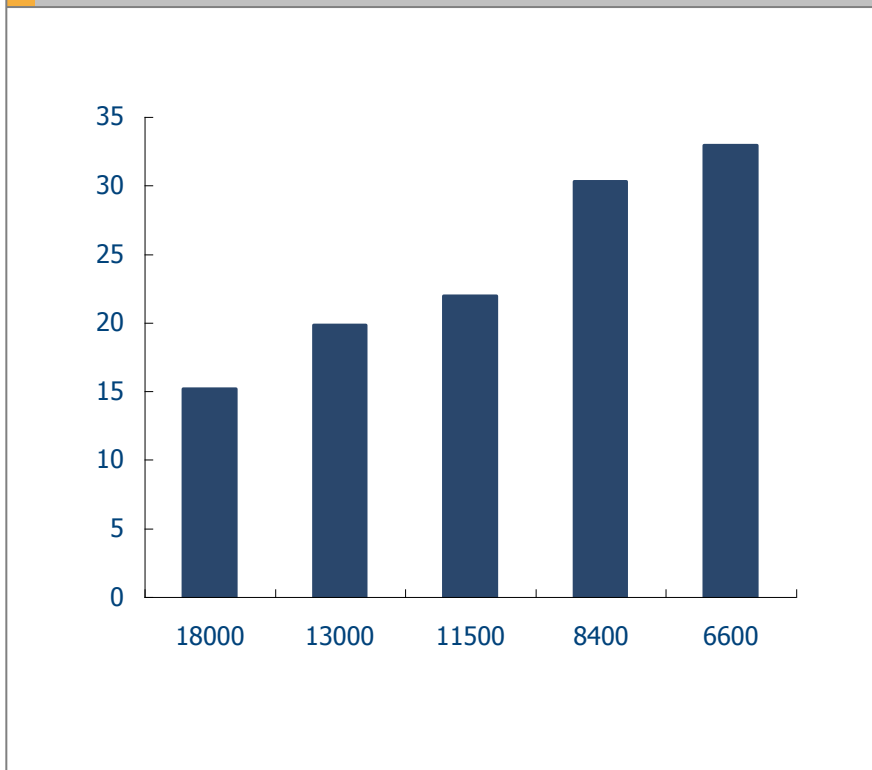
奖励燃油效率高的船舶300美元/吨

最终船用燃油价格为550美元/吨 vs.850美元/吨

高级船舶正在进行改造

- 他们看到了集装箱船短缺的潜在风险
- 马士基希望通过订购20艘18,000标准集装箱船以节省惊人的燃油成本
- 由于“慢流”，每条线路上的船舶数量正在上升8 □ 9 □ 10

标准集装箱船每日耗油量(千克)



Source: Clarksons

集装箱船订单/船队比例

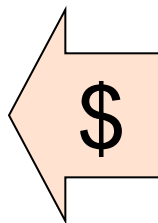


Source: Clarksons

船舶制造业的赢家与输家

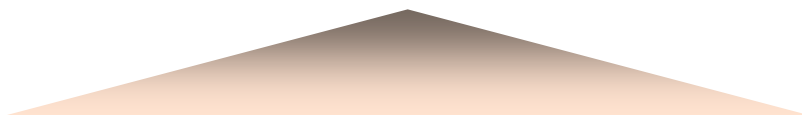
赢家：更高的燃油效率

- 较低燃油成本+激励措施
- 巩固行业领头羊地位



输家：较低的燃油效率

- 高燃油成本+碳排放信用成本
- 收益源源不断地流向竞争对手

- 
- 随着发展进一步深化，碳信用额趋向增加。
 - 高油价也有相同的影响

不必要的精确供需分析，例如

船舶供给收缩

- 减小二氧化碳排放的第一步是放慢航速
- 降低10%船速意味着减少9%-10%的船舶供给量
- 需要新船舶运输同样数量的货物



废弃旧船

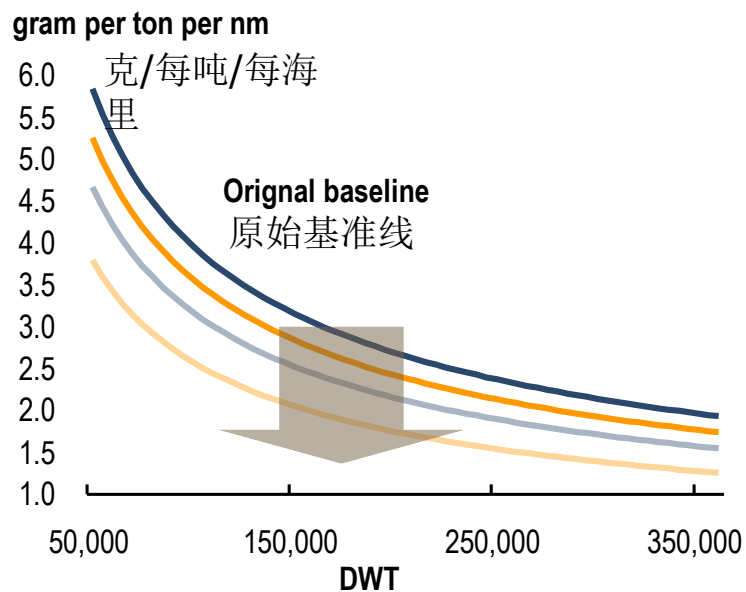
- 使用超过20年的旧船占全球轮船总数的30%(42-43%的旧船使用超过15年)
- 需要相对较大的投资提高旧船的效率
- 最好的办法是废弃

迫切需要大规模取代旧轮船
全球船舶订购订单只占了全球轮船的**36%**。

能源效率设计指标(EEDI)=进入壁垒

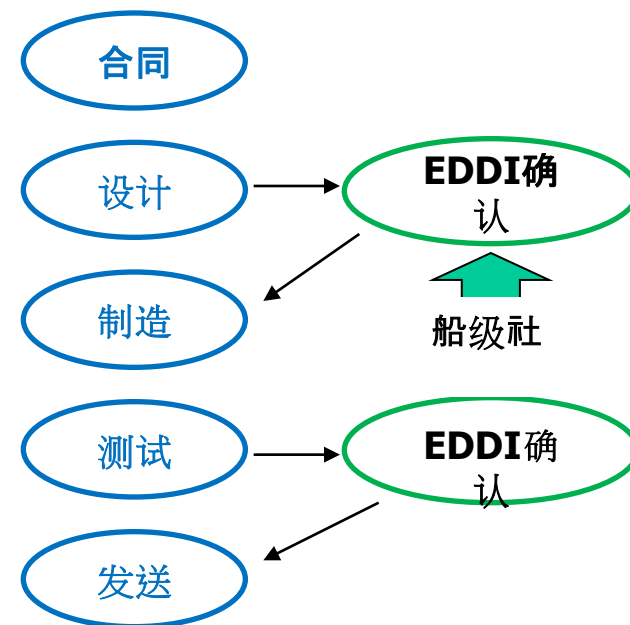
- 从2015年起，新船舶制造合同要求符合能源效率设计指标（指标为2015减少10%，2020减少20%，2025减少35%）
- 将由第三方二次确认EEDI（船级社）
- 如果实际EEDI超准，将禁止交付该轮船

EEDI的发展需求



Source: IMO, MEPC 59/INF.10

新船舶制造过程



Source: IMO, MEPC 59/INF.10

EEDI的主要差别因素

差别不在于引擎!!!

1. 设计与研发

- 50%中国的船舶使用韩国引擎
- MAN Diesel 公司占船舶引擎专利80%-90%的市场份额
- 无论是哪一类轮船，船舶设计将会发生巨大的变化
- 引擎更小，引擎空间更小。货物区更大
- 新设计需要更为注重研发和经验
- 新设计同时需要丰富的内部设计资源

2. 生产技能

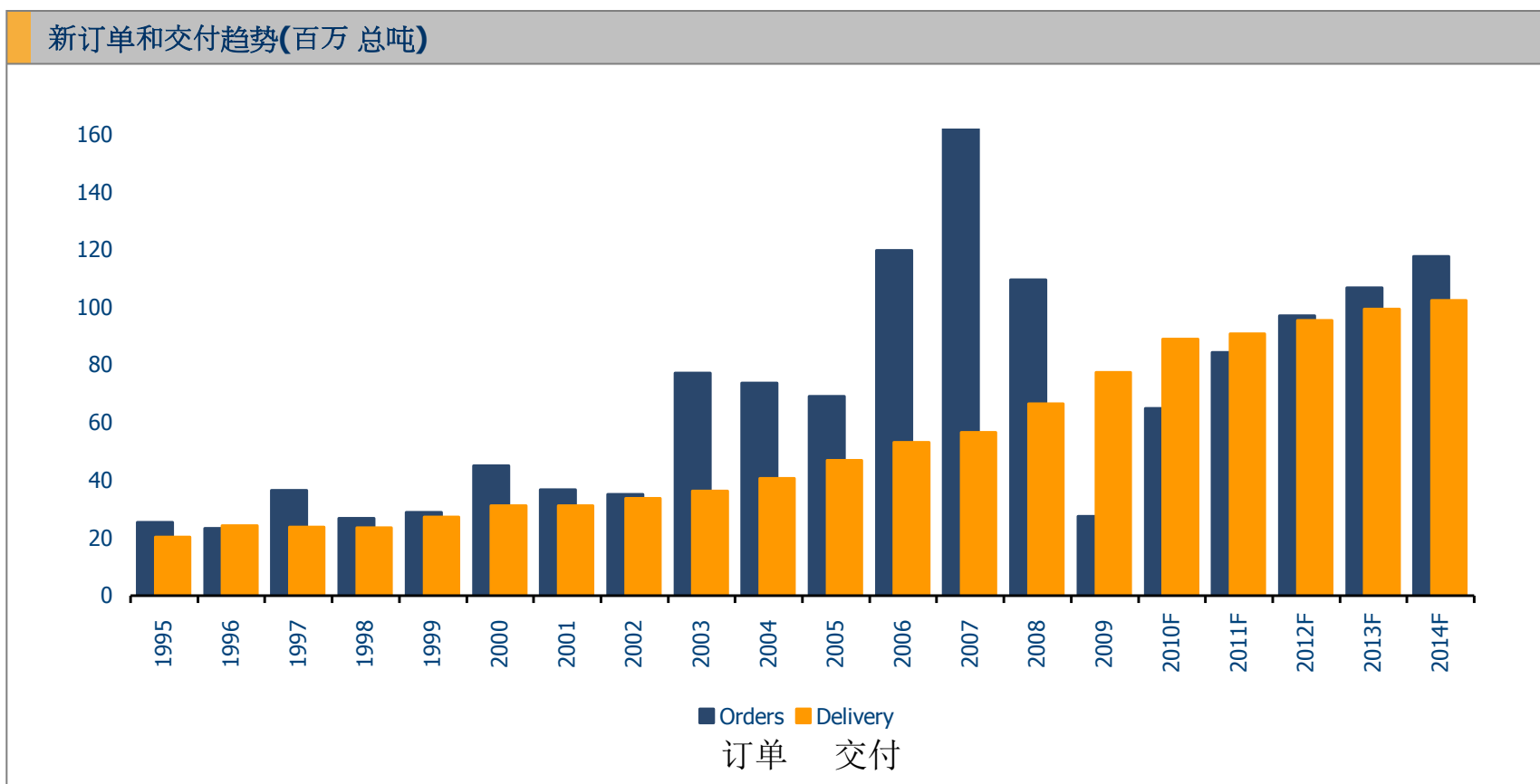
- 燃油效率与船舶质量息息相关
- 轮船由10万-20万个部件组成

3. 高质量部件

- 轮船部件质量对提高燃油效率起决定性作用
- 合格的组件供应商很重要

从2011年初起，订单以每年20%-30%的速度增长

- 新订单的增加得益于集装箱船和近海结构物
- 另外一个新订单增加的驱动力是从2011年中期起，船舶公司财务状况恢复正常。典型情况是船舶公司的财务状况导致船舶造价水平滞后一年（最低价格出现在2010年3月）

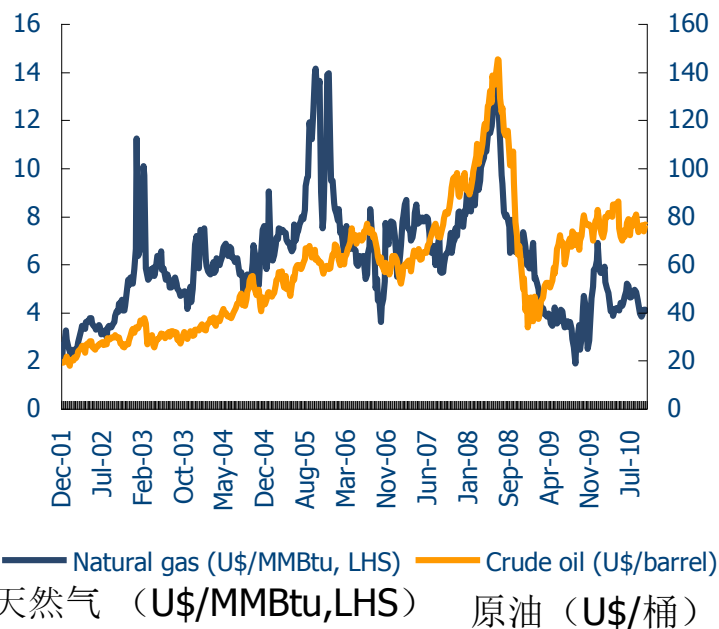


Source: Clarksons, Mirae Asset Securities

液化天然气运输船回归

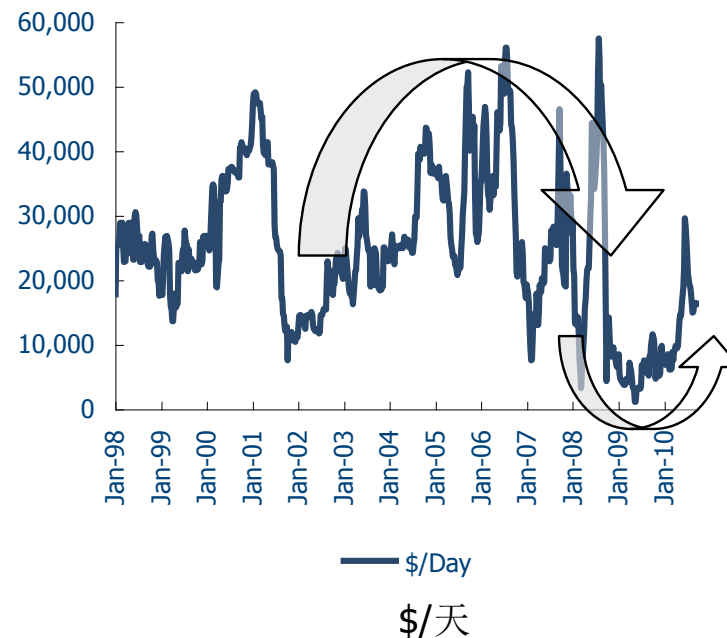
- 液化天然气运输船的手持订单与船队规模比例**8%**，创历史新低
- 日本的核电站事故激发了对液化天然气更大的兴趣
- 比2002年-2006年势头更为强劲（超出**220**份液化天然气运输船订单）

天然气跟石油价格走向



Source: Clarksons

液化天然气运输船运费 (美元/天)



Source: Clarksons

韩国合规通告

本报告仅限于分发给我们的客户；不得复制本报告或分发给他人。我们将尽一切合理注意的义务确保报告的可靠性，但不能确保报告的准确性和完整性。因此，未来资产金融集团对该报告的使用导致的结果不负任何责任。该报告从未提供给任何机构投资者或第三方。在准备该报告是未受到任何外部影响或干涉，并真实反映了分析师个人对报告中涵盖的公司的意见。截至到12月3日，未来资产股票是由韩国现代重工集团，现代尾浦造船株式会社和大宇造船和船舶工程公司发行的ELW股票。[Sokje Lee]

要求披露

该报告中表达的观点准确地反映了分析家对于主体证券和上市公司的个人看法。每个分析家声称不管是他本人还是同伙，事先都没有服务于，或者是和这些上市公司有任何经济利益关系。这些被评估的上市公司或者第三方，没有一家曾经提供或答应提供和由香港环球投资证券有限公司分析的这份报告有关的任何报酬和好处。未来资产证券有限公司（香港）也证实，不管是以个人还是团队形式，（1）都未曾从这些上市公司中获取1%的经济利益；（2）也没有任何职员存在被私人雇佣，以及旗下的会员公司也不曾服务于这些上市公司。MAHK并不涉足到以上公司的股票的相关证券问题。在过去的1年中，MAHK公司也没有和这些股票有任何投资关系。这份公开声明发布在“经证券及期货事务监察委员会批准或注册人员的行为准则”的第十六段后。

Disclaimer

免责声明

这份报告最初是由MAHK准备并且发布给专业的、认可的和机构的投资者客户。

它不是直接或者有意推荐给个人或团体使用，在这些个人和团体所在的地区、州、国家，这份报告的发布、出版、适用与法律法规相违背或使得MAHK和它的子公司、附属公司都可能会受到限制和司法管辖区的要求的限制。在没有得到MAHK的书面允许之前，所有的这些材料和内容以及它的复印件都不能被更改、传播、复制或发布给任何一方本报告中所使用的所有的商标、服务标志和徽章都归MAHK所有。

本报告中的信息、建议及材料都只当作一般的信息来使用，不作提议或邀您出售或购买或认购证券或其它金融工具用途。

MAHK也许还没有采取任何措施以确保本报告中所指出的证券对任何特定投资者都适合。这份报告的内容并不构成投资建议，并且MAHK不会把任何收到这份报告的人当作它的客户。

本报告中出现的信息及建议是来自MAHK认为可靠的渠道得来的，但是对这些信息的准确性、公平性和完整性都不做任何的评价、保证、明示和暗示，并且MAHK不承担由于使用本报告中材料引起的任何损失的责任，除非这项责任是在特定的法定法规之下产生的。本报告不能替代独立判断的能力。MAHK可能已发布其它与本报告结论、信息不一致的报告，那些报告反映了分析员不同的假设、观点、以及不同的分析方式。为了消除这种疑虑，这份报告中所表达的观点并不一定代表MAHK的观点，而且并不暗示未来的可比性表现。

本报告可能会提供网站的网址或超链接。除开本报告参考的MAHK自身网站的数据，MAHK并没有查阅过该链接网站且对其网站上的所有内容不负任何责任。这些网址和超链接【包括MAHK的网站数据的网址和超链接】只作为为您提供方便及信息用，链接网站上的内容不以任何形式作为本文的组成部分。浏览或听从本报告中的链接信息或MAHK网站信息所带来的风险应自行承担。

MAHK可能会在材料发布之前，在法律允许的范围内，采用或使用这份报告中所出现的信息、建议、研究或者是分析。

MAHK中准备这份报告的人员、总监和分析师(每一位分析师和分析师的统称)都可能和此报告中所提到的任何一家公司或所有的公司有着利益上或业务上的关系。

这份报告对所有的信息、建议和预测都是没有保证的，并且有没有提前通知的情况下随时都可能发生改变。因此，不能保证未来发生的事件或结果都是跟这些建议相吻合的。这份报告并不构成任何的投资、法律、会计和税务方面的建议我，并且也不推荐任何符合您个人情况的的投资或策略。这份报告绝不向您推荐任何的个人建议。

这份报告是由香港证券及期货事务监察委员会的研究分析师来撰写的。他们不是本报告中提到的任何一家公司的雇员或相关的人员。这些研究分析师并没有在FINRA 或NYSE

中注册，但是他们是符合香港监管要求的持牌人.....

这份报告是由MAHK准备的，并且在香港发布；

由未来资产证券有限公司在韩国发布；由合资公司未来资产证券（越南）股份公司在越南发布；由子公司未来资产证券(英国)股份公司在英国发布；由子公司未来资产证券(美国)有限公司在美国发布。

在英国，这些信息可以发布和吐露给第19条的金融服务及市场法2000（金融推广）之下所描述的人，否则，要根据金融服务和市场法案2000的第21部分的豁免权。

另外，任何的认可人士都不能发布或传播这些信息，或者，以另外的方式在英国推广MAHK，除非是按照金融服务管理局下面的应用认可人士的法规来进行的。这份报告和所有的信息、材料和内容的都只是一般的公开信息，而不是为了迎合特别的投资目标，金融形势或特定的人特定的需要。

在美国任何收到这份报告的人希望得到更多有关这里所讨论的证券的信息，请联系未来资产证券(美国)有限公司。而且，收到这份报告的人想要进行这里所讨论的证券的交易，请联系并且向未来资产证券(美国)有限公司下订单。如果没有上述任何方式的限制，接受这份报告和它在美国传播的所有责任。(只是为了1934年美国证券交易委员会法下的15a-6条的含义)

总体上的投资和特别是衍生物涉及到各种各样的险，除其他外，还包括市场风险，交易对手违约风险和流动性风险。

在一些情况下，证券和其他的金融工具可能会很难衡量价值和出售，并且可以缺少关于证券和金融工具在价值和风险方面的可靠的信息。

这份报告中所提到的投资可能不合适所有的投资者，如果接收并且阅读了这份报告的人应该事先咨询金融专家有关投资的合理性，考虑到具体的投资目标，金融形势和人具体的需求之后才能签订协议购买这项投资。无论是这份报告提到的或没有提到的任何特定的投资或策略的合理性将取决于个人的具体情况和目标，并且应该在采纳和实施之前，他应该单独和他的咨询师进行咨询之后才确认。

这份文件可能还没有在日本，加拿大和中国传播和发布。

版权2011MAHK公司保留所有版权