

# 集运指数（欧线）期货 价格发现功能研究\*

永安期货研究中心 张群芳

上市以来，集运指数（欧线）期货走过了多轮波澜壮阔的行情，吸引市场各方高度关注，合约活跃度明显提升。伴随着参与主体研究交易水平的不断提高，市场定价效率也显著增强。本文基于对历史行情的复盘，系统探讨了集运指数（欧线）期货单边与月间价差的形成机制，发现该品种期现联动特征正逐步增强，反映出其价格发现功能已得到有效发挥，从而为产业链企业积极参与运价套期保值提供了理论支撑。

## 一、研究背景及意义

价格发现是期货市场的核心功能之一。可以说，缺乏有效的价格发现，套期保值与风险规避功能便无从实现。其核心要义在于，期货价格并非凭空产生，而是众多投资者基于现货市场即期报价与未来基本面研判，通过持续博弈形成的、动态反映供需预期的结果。在无寡头垄断且交易所有效监管下的市场中，随着参与者数量的增加、信息透明度的提升，期货品种将逐步走向成熟，其价格发现功能也会愈发显著。集运指数（欧线）期货市场的演进过程正是这一机制的典型例证。

2023年8月18日，集运指数（欧线）期货

（以下简称EC期货）在上海国际能源交易中心正式挂牌交易。作为国内首个以服务业价格为标的的期货品种，其定价逻辑明显有别于传统大宗商品期货。上市初期，由于缺乏成熟的定价参照系，市场价格发现功能相对弱化，阶段性的价格偏差吸引了大量资金的涌入。2023年12月爆发的红海危机又进一步推动期货成交量激增，12月成交量较9月上市初期增长了40%。面对突发事件引发的高波动风险，交易所于2023年底迅速启动风控方案，通过实施限仓、调整保证金和手续费比例等措施，有效遏制了市场的非理性波动。进入2024年，EC期货市场呈现出高质量发展态势，参与者结构优化，期现价格相关性持续提升，表明市场正逐步走向成熟。

然而，EC期货独特的定价逻辑仍需要系统性解构，基差与月间价差的波动规律也与传统商品期货存在显著差异，亟待理论阐释。基于此，本文聚焦绝对价格与价差两方面，基于上市以来多段经典行情，剖析EC期货价格形成机制，并挖掘基差与月差的特有运行规律，旨在论证EC期货的价格发现功能的有效性，为后续更多实体企业设计套期保值策略、管理运价风

\* 本作品在 2025 年《期货与金融衍生品》征文活动中荣获二等奖。收稿时间为 2025 年 6 月。

险敞口提供理论依据，进而推进该品种服务实体经济功能的深度与广度。

## 二、EC期货价格形成机制

在EC期货的运行过程中，近远月合约的走势时常出现分化，主因不同期限合约的定价逻辑差异较大。总体来看，时间由近及远，近月合约（1—2个月到期）主要锚定现货价格、短期的动态供需基本面等；远月合约（3个月及以上到期）锚定历史季节性水位，中长期的静态供需基本面，全球贸易景气度，贸易政策、地缘政治等宏观因素带来的风险溢价。

### （一）近月合约：现货靠近期货以实现基差收敛

欧线现货价格体系包含多类指标，其中最重要的有“EC期货标的指数”与“欧线即期舱位报价”两种：（1）EC期货标的指数，即：上海航运交易所每周一发布的SCFIS（欧线）指数，代表前一周离港船舶舱位结算价的加权平均值（单位：点）。EC期货合约的最终交割价依据交割月最后三个周一公布的该指数的算术平均确定。（2）欧线即期舱位报价，后文简称“现货报价”，是指船司对未来1-3周舱位的报价（单位：美元/FEU），因其对SCFIS结算价具备2—3周的前瞻指引作用，目前已成为市场关注度最高的现货指标。

值得注意的是，美元计价的舱位报价需按特定公式折算为SCFIS指数，公式为：

$$SCFIS = \left( \frac{20GP \text{ 价格}}{\text{基期} 20GP \text{ 价格}} * 25\% + \frac{40GP \text{ 价格}}{\text{基期} 40GP \text{ 价格}} * 75\% \right) * 1000。$$

上市初期存有争议的是基期价格的选取，目前市场已基本形成共识，20GP、40GP基期分别

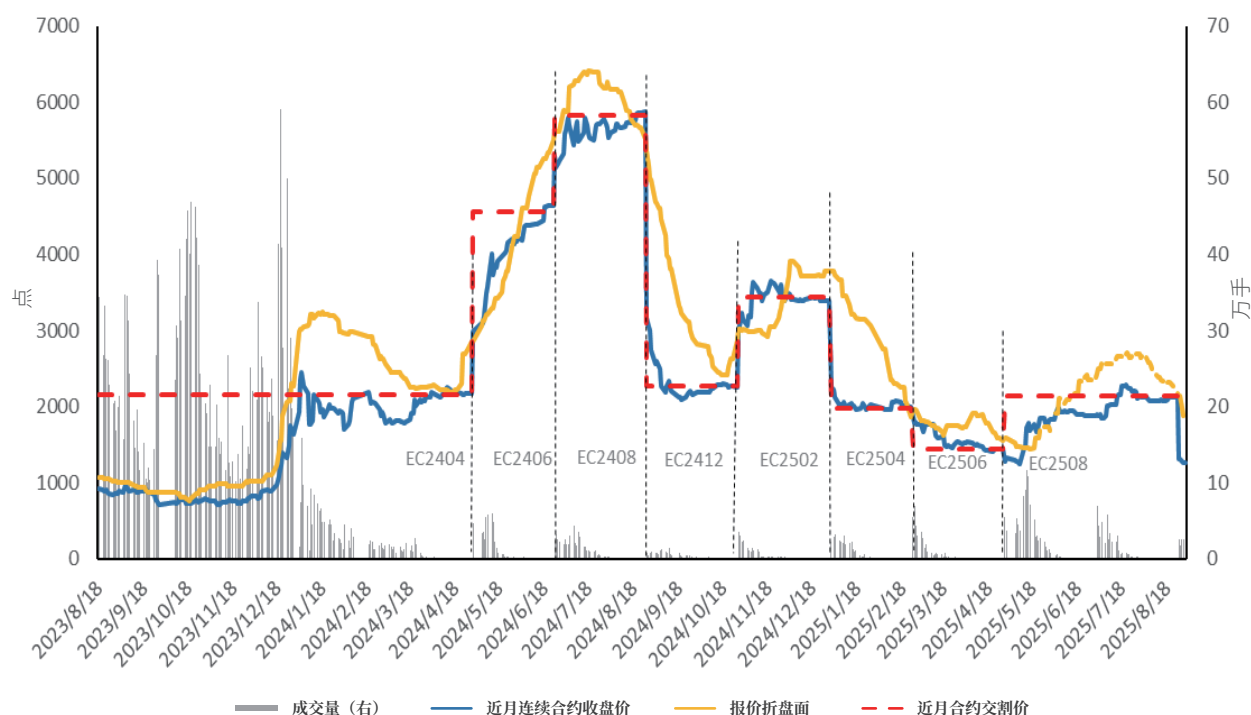
在830、1500美金附近，实务中亦常用40GP价格直接乘以0.7进行简化估算。

EC期货近月合约并非现货报价的“影子价格”，而是一个有效的短期运价预测和发现。它持续生成、修正并稳定表达对未来1-2个月运价的集体预期，且预测准确性不断提升，在极端市场下也展现出韧性。

图1展示了7个已交割近月合约的基差收敛路径。观察可发现，在非极端行情下，当合约转变为近月合约的初期（通常在半个月內），现货报价很大程度上主导着期货走势；然而，随着到期日逐渐临近，期货盘面已经综合现货报价、实际订舱状况、船司调价计划等信息，提前对最终交割价进行预判，最终引导现货向期货预期收敛。

举例来说，2024年5月至6月期间，EC2406合约为当时的近月合约。5月上半月，船舶运力短缺、集装箱供应紧张、港口拥堵等问题造成市场短期性供需失衡，EC2406反映偏紧预期，大幅上涨，领先现货。而临近到期，因交割结算价是一个月內加权计价的属性，同时又考虑到参与者必须移仓换月，期货涨幅逐渐不及现货，提前对最终交割价进行预判。

从最终结果来看，近月盘面提前计价的预期与最终交割结算价之间的偏离度呈现了明显缩小的趋势，有力地印证了期货市场预期准确性的持续提升。这种前瞻性在企业短期订舱决策过程中具有重要价值，有效降低了短期价格波动的不确定性。



资料来源：Wind、永安期货研究中心

图1：近月合约基差收敛路径

## （二）主力合约：基本面分析有效性较高

上节分析的近月合约是指到期日最近的合约，走势与现货报价关系密切；而本节所述的主力合约则是持仓量和成交量最大的合约，是市场交易的主要标的。主力合约的期货价格发现功能上逐渐也得到了有效发挥，这主要是因为欧线基本面信息公开程度较高，市场定价较为高效。在进入交割逻辑前，主力合约价格走势通常受到动态的欧线供需格局、船司挺价行为等因素影响。

具体而言，在欧线供需体系中，供应指欧

线部署的运力规模，可通过追踪三大联盟的排班来获取。欧线市场集中度极高，上游仅有10家船司且十分稳定，组成了Ocean、Gemini和PA三个联盟（MSC与PA欧线舱位共享）。日常运营时，航线服务固定且信息透明，因此欧线供给量相对易得且稳定。如今欧线市场上运营着18条航线，每周提供约33万TEU的运力（表1）。当预期装载率不足时，船司会通过停航调节供给。相比之下，需求端缺乏同等直观的监测指标，其判断通常依赖于实际调研反馈和历史季节性规律的分析。

表1：欧线供应示例—2025年7月船期表（单位：TEU）

联盟	航线	航线ID	6月30日	7月7日	7月14日	7月21日	7月28日
			week 27	week 28	week 29	week 30	week 31
Ocean	CMA(FAL2) COSCO(AEU3) EMC(NE3) OOCL(LL2)	205	21237	24188	19273	停航	19273
	CMA(FAL7) COSCO(AEU7) EMC(NE7) OOCL(LL3)	206	14074	停航	14566	13208	13114
	CMA(FAL6) COSCO(AEU5) EMC(CEM) OOCL(LL6)	207	23992	20160	23888	24004	23992
	CMA(FAL1) COSCO(AEU2) EMC(FAL1) OOCL(LL4)	208	17292	20954	17722	17292	17722
	CMA(FAL3) COSCO(AEU6) EMC(FAL3) HPL(FE9) OOCL(LL5)	209	23112	20954	23112	23112	23872
	CMA(FAL5) COSCO(AEU1) EMC(NE1) OOCL(LL1)	210	21413	24188	停航	24188	24118
	CMA(FAL8) COSCO(AEU9) EMC(CES) OOCL(LL7)	211	20124	停航	20160	停航	15500
Geimini	MSK(AE1)HPL(NE2)	231	20568	20568	18340	18340	18300
	MSK(AE2)HPL(NE1)	232	23666	23664	19870	23500	23666
	MSK(AE3)HPL(NE3)	233	17816	17480	20568	17816	20568
	MSK(AE5)HPL(NE4) 【不挂靠上海】	234	18340	18340	18300	18300	18340
PA+MSC	HMM(FP2) MSC(GRIFFIN) ONE(FP2) YML(FP2)	236	12726	12726	9592	11714	8084
	HMM(FE3) MSC(CONDOR) ONE(FE3) YML(FE3)	237	停航	13154	23820	15000	24000
	HMM(FE4) MSC(SILK) ONE(FE4) YML(FE4)	238	20182	20170	24000	20170	24000
	HMM(FE5) MSC(LION) ONE(FE5) YML(FE5)	239	16550	推迟	12991	15576	16616
	HMM(FE6) MSC(SWAN) ONE(FE6) YML(FE6)	240	1911	15264	15934	16616	16000
MSC	MSC(ALBATROS)	243	14000	15000	11668	16000	14028
	MSC(BRITANNIA)	230	2680	13798	16000	16000	12983
MSK	MSK(MSKEExtraNEU)	607			8194		
运力总计			289683	280608	309804	290836	334176

资料来源：各船司官网、永安期货研究中心

集运上游的话语权很高，船司频繁的挺价行为对市场产生了显著的扰动（表2）。船司挺价通常以半月为周期进行操作，以2024年挺

价实践为例，可大致归纳为三类模式：（1）稳价型挺价：旨在维持现有运价水平，如4月、11月。（2）旺季推涨型挺价：在旺季来

临时顺势推高运价，如1月上旬、5月和6月。 高价，通常以失败告终，比如1月下半月。

(3) 旺季尾声挺价：试图在旺季结束后延续

表2：船司2024年挺价行为与结果

序号	宣布日期	挺价日期	挺价前一周运费 (USD/FEU)	挺价水平 (USD/FEU)	实际落地水平 (USD/FEU)	结果
1	2023/12/7	2024/1/1	1900 左右	2500-3000	5000-5500	成功
2	2023/12/20	2024/1/15	5000-5500	6000	5000-5500	失败
3	2024/3/20	2024/4/1	2740-3500	3000-4000	3000-3500	部分落地
4	2024/4/7	2024/4/15	3000-3500	3500-4000	3500-4500	成功
5	2024/4/16	2024/5/1	3500-4500	4000	4000-4500	成功
6	2024/4/28	2024/5/15	4000-4500	5000	5500	成功
7	2024/5/9	2024/6/1	5500 左右	5500-6000	6500-7000	成功
8	2024/5/21	2024/6/15	6500-7000	6500-7000	7500-8000	成功
9	2024/6/13	2024/7/1	7500-8000	9000	8500-9500	成功
10	2024/10/10	2024/11/1	2800-3500	4500	4000	部分落地
11	2024/10/29	2024/11/15	4000 左右	5000-5500	4000	失败
12	2024/11/13	2024/12/1	4000 左右	6000-6200	5200、4700	部分落地
13	2024/12/6	2024/1/1	5000	5200-6000	4200	失败

资料来源：各船司官网、永安期货研究中心

回看历史行情，EC期货盘面的定价角色已从早期的被动跟随现货波动，逐步演变为具备较高成功率的前瞻性指引。

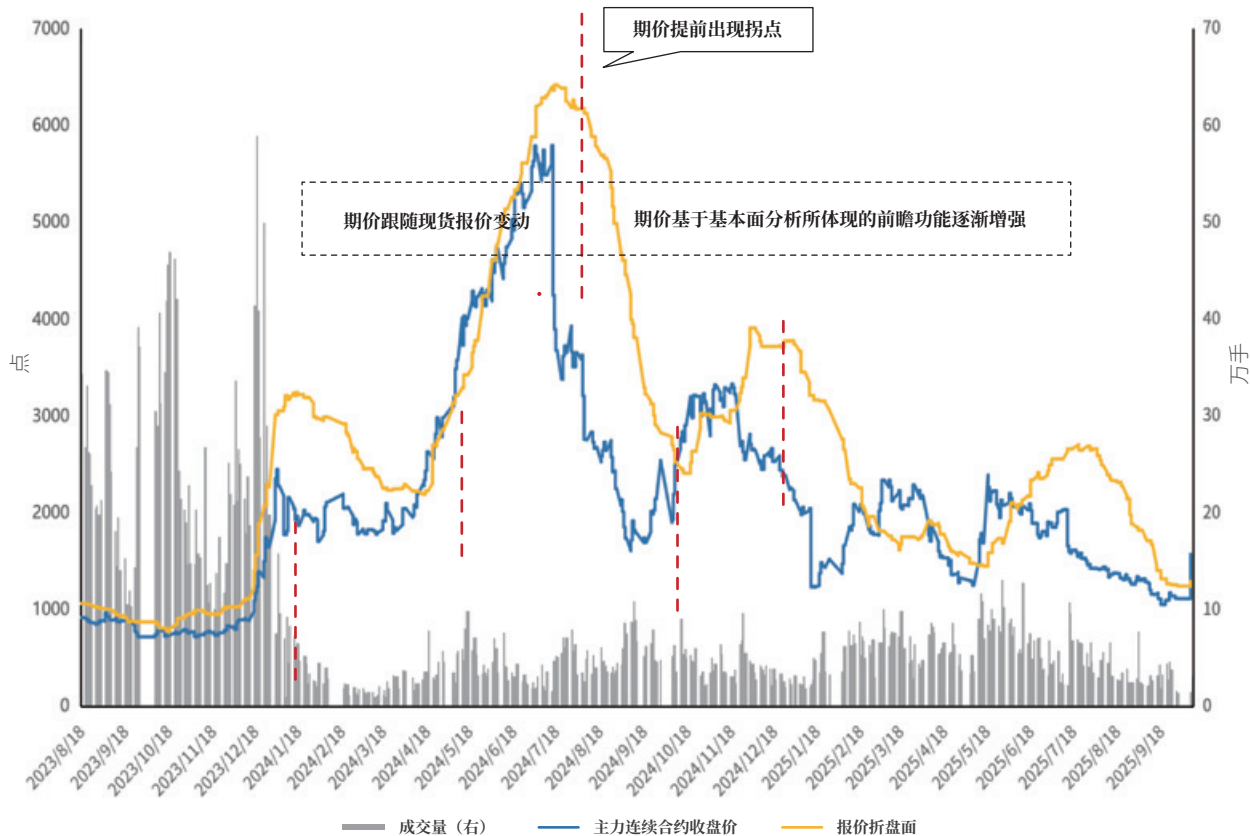
在2023年12月中旬红海危机爆发初期，盘面曾出现非理性冲高（图2）；春节后受现货报价下调以及2—4月传统淡季预期的双重影响，期价显著回调；至4月下旬，在马士基爆仓和涨价的驱动下，盘面再度开始大幅飙升。该阶段（2023年底至2024年4月），尽管穿插多次地缘事件扰动，但盘面整体的拐点与走势基本仍滞后于现货报价的变动，尚未展现出明

显的领先性。

而经历了2024年第二季度大行情后，期货市场的预判功能实现了显著跃升，这主要得益于2024年上半年市场参与者对欧线基本面研究框架的快速完善与学习深化，以及基本面定价有效性得到市场验证。例如，2024年7月初，当时主力合约EC2408已率先形成价格拐点，领先于现货报价转向。当时，市场基于8月排班充足、需求旺季接近尾声、缺箱和船期延误问题缓解等信息，预判船司后续挺价成功概率较低，并预期7月底至8月初运价将开启下行通



道。此时，期货价格已提前反映下跌预期，在现货上涨的最后阶段并未跟随。7月22日现货开始拐头下跌，期价前瞻性功能得以验证。



资料来源：Wind、永安期货研究中心

图2：主力合约行情走势

2025年上半年，多轮行情进一步印证了利用基本面信息预判船司挺价成功率的可行性（图3）。我们以4月下跌行情为例。3月底，集运下游正在预定4月第二周舱位，船司报价折盘约1500点，对4月下宣涨均值1900点，最高宣涨至2400点，且后续存在密集的挺价窗口期（5/1、5/15、6/1、6/15）。

然而，基本面分析揭示了供大于求的关键矛盾：（1）联盟重组使得欧线供应端同比增加约10%，4月、5月周均运力高达30万TEU，且运力高企可能会导致旺季运价弹性减小；

（2）欧线4月处于传统淡季，需求大概率难以匹配高运力，未来半个月存在明显的下行驱动；（3）地线、美线、东南亚线等跌幅同样很深，全球航运市场处于过剩状态。

因此，尽管后续有多轮挺价窗口和旺季的加持，但市场认为，供需过剩背景下，船司竞争加剧大概率会造成挺价失败，所以主力合约EC2506盘面定价一直低于最高船司报价，而升水最低船司报价，处于中间位置，理性等待。



资料来源：Wind、永安期货研究中心

图3：2025年上半年行情复盘

综上所述，实践表明，EC主力合约价格走势日趋理性化，市场前瞻性亦持续增强。此处的“理性”并非价格预测绝对正确，而是指

市场预期已深度锚定可观测、可验证的基本面逻辑（如运力增减、需求强弱、挺价成功率等），并非纯粹的情绪或投机驱动（图4）。



资料来源：永安期货研究中心

图4：价格发现功能的验证逻辑

### 三、EC期货月差运行规律

EC期货的月差形成机制与传统商品期货存在本质差异，并不能基于传统的持有成本理论进行定价，这主要因为EC期货标的是不可存储的航运价格指数，没有“库存”的概念，上市以来月差走势呈现出独特的规律。

#### （一）历史指数月差表现

2015年至今，欧线现货市场频现极端行情

（表3），导致月间价差多次显著偏离常规季节性规律。以未受重大冲击的2017—2019年及2023年为基准，正常年份下旺季8月与淡季4月的比值通常围绕120%波动。而异常年份受特定事件冲击，该比值呈现剧烈波动：2015—2016年班轮行业恶性杀价竞争，引发行业格局洗牌和联盟重组，08/04比值高达300%；疫情期

2021年、2022年比值分别达到190%、80%；放大，该比值达到250%。  
2024年红海危机造成供应缺口，运价弹性急剧

表3：历史SCFI欧线月均价格（单位：美元/TEU）

（滞后17天）	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2015年	1110	1119	866	546	488	394	583	700	603	343	507	457
2016年	824	531	258	271	503	666	840	849	820	796	875	885
2017年	1085	1007	879	827	945	942	937	937	885	726	733	716
2018年	850	906	860	656	739	841	869	918	926	763	748	765
2019年	961	963	822	669	708	756	705	761	749	604	653	774
2020年	1038	990	829	761	740	855	901	906	1016	1120	1216	2264
2021年	3866	4352	4023	3756	4652	5909	6589	7274	7424	7582	7649	7571
2022年	7720	7747	7394	6493	5980	5856	5747	5347	4340	3060	1931	1101
2023年	1049	967	881	876	876	851	768	898	784	611	707	816
2024年	2239	2816	2306	1975	2380	3537	4661	4921	3837	2294	2290	2805
正常年份均值	986	961	860	757	817	848	820	878	836	676	710	768

资料来源：上海航运交易所、永安期货研究中心

根据驱动分类，欧线月差可大致分为如下三类：

#### 1.由需求季节性驱动

正常年份中，12月—1月处于春节前集中出货旺季以及欧线长协签约季；7月—8月为欧美企业给圣诞节、感恩节等节日备货旺季；4月、10月通常是集中出货/备货期结束后的下跌通道底部，一般运价在全年较低水平。此规律使得04/08、08/10、10/12、12/次年04组合月差呈现出较高的绝对值，分别在80%、90%、70%、110%附近。

#### 2.由船公司行为驱动

2月虽然正值我国春节假期、货量全年最低点，但正常情况下运价受节前揽货甩柜、船

司假期空班影响，实际结算水平并不算低。而春节假期后到4月期间货量下行，02/04运价比值通常在130%。

#### 3.12/02、06/08月差结构稳定性较差

其中，（1）12月—2月是旺季到春节货量真空期的转变，节前揽货程度、节中船司停航决定了节中装载率的情况，而且甩柜会导致SCFIS计算容易偏离预期，所以相对而言12/02绝对值比较难评估。（2）正常年份中，06和08运价较为相近，08/06比值在5%以内，但是绕行好望角后，传统最旺季前置到7月份，6月从旺季初期转变为中期，8月从峰值转变为旺季尾声，进而导致08对06的旺季溢价消除，价差确定性降低。



## (二) EC期货月差走势规律

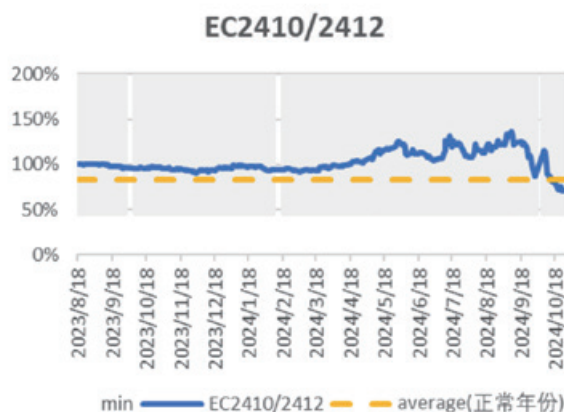
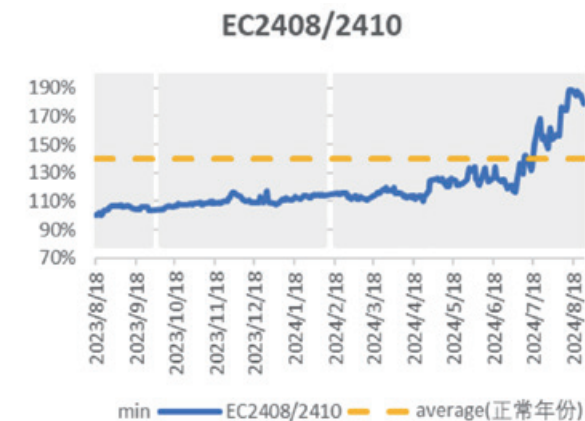
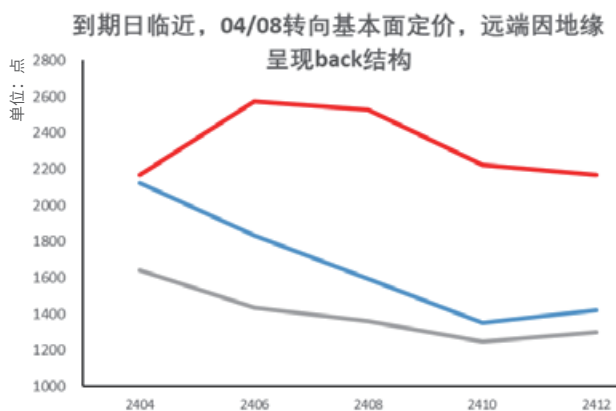
由远及近，EC期货月差行情通常表现为：红海危机爆发后，地缘缓和预期压低远月价格中枢，远端合约价差较小；随着合约到期日的临近，地缘预期相对明朗、交易主题转向现货基本面和常规季节性规律。进一步临近时，主力合约切换、资金移仓行为也常构成短期扰动。

举例来讲，由图5可以看到，2013年12月底红海危机爆发初期，市场对船司绕航的持续性存疑，地缘缓和预期下2404-06-08-10-12呈现深度Back结构。随着合约到期日的临近，复航预期逐渐弱化。04/08自3月下旬起反套大幅走强，结构转为符合季节性的Contango，终

点回归至正常年份值80%附近。

而08/10由于季节性属性十分明显，前期即使存在复航预期，正套仍在缓慢走强，5月旺季来临时小幅抬升；直到7月中运价见顶预期形成，在需求回落、供应链效率改善的驱动下，8/10正套急速走阔，远超出正常年份水平。

10/12在4—8月份维持正套结构，旺季时12因复航预期压制涨幅不及10合约，淡季时逻辑又转向“上半年透支下半年补库需求，且旺季顶点过高，引发下半年持续性下跌预期”，因此正套一直维持。直到9月运价筑底，冬季旺季预期升温，反套才开始大幅走强，最终也回归至正常年份70%附近。



资料来源：Wind、上海航运交易所、永安期货研究中心

图5：EC期货月差行情走势

#### 四、总结

由于欧线即期现货价格自身具备高波动性的特征，叠加期货市场的高杠杆属性，EC期货的单边行情波动较大。同时，其标的为不可存储的航运价格指数，没有“库存”的概念，月间价差定价机制也与传统商品期货的持有成本理论存在本质差异。然而，我们通过对欧线现货和期货市场走势进行系统性研究，并结合历史典型行情走势复盘后发现，实际上EC期货市场的绝对价格与月差存在较为清晰的运行逻辑，且市场定价效率正持续提升，理性化程度也在显著增强。

具体而言，绝对价格层面，（1）近月合约（1-2个月到期）具备高效的短期运价预测和发现功能。近月价格提前反映未来现货走势，期现回归过程主要依赖现货向期货靠拢。上市以来，近月盘面价格与最终交割结算价的偏离度也呈现明显缩小的趋势，预测准确性持续提升。（2）主力合约锚定基本面逻辑，已经从“被动跟随”转为“前瞻指引”。依托于欧线高效的基本面信息，主力合约价格走势深度绑定可观测、可验证的基本面要素（即期报价、运力供给、实际订舱情况等），非理性情绪驱动显著弱化，定价效率大幅提升。

月差层面，（1）在淡旺季与船司行为等

因素驱动下，欧线部分月差绝对值具有明显的历史规律，如02/04、04/08、08/10、10/12、12/次年04组合，正常年份分别在130%、80%、90%、70%、110%附近。（2）在红海危机爆发后，复航预期导致EC期货远端合约价格下移，远期曲线往往呈现出Back结构。随着到期日的临近，复航的可能性越来越低，月差重新向现货订舱情况和季节性水平修复靠拢。

综上所述，EC期货自上市以来价格发现功能持续增强，盘面价格对现货的前瞻指引日益显著，同时，其领先性始终存在合理边界——当价格过度偏离基本面时，基差修复力量将驱动市场回归均衡。这一高效整合信息、动态修正预期的机制，正是期货价格发现功能的核心体现。如今国际航运市场正处于供需格局重建、宏观高频扰动的时期，EC期货为产业链参与者提供了应对运价波动的风险管理工具，相信未来随着风险管理功能的不断发挥，EC期货市场服务进出口贸易企业的价值也将不断凸显。

（责任编辑：毛思铭）

#### 作者简介：

张群芳，任职于永安期货股份有限公司，研究方向为集运指数（欧线）期货。