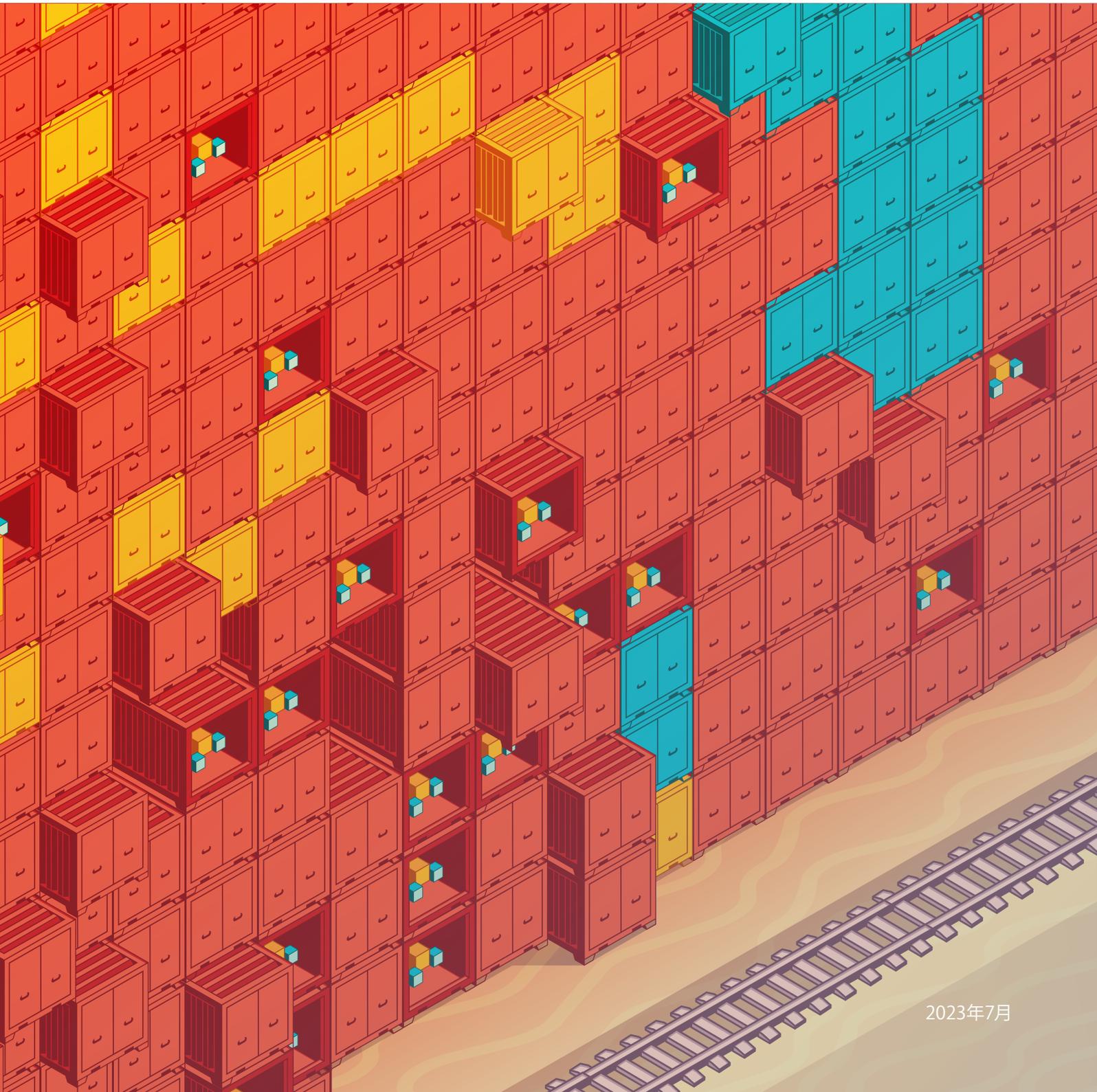


ERAI指数作为欧亚经济联盟空间铁路集装箱过境运输状况的指示器



目录

——	运输和物流指数作为分析和营销工具	2
——	跨欧亚货物运输的主要指数：WCI、SCFI、FBX、BAI	4
	WCI指数.....	5
	CCFI和SCFI指数.....	7
	FBX指数.....	9
	BAI指数.....	10
——	ERAI指数的产生和发展历史	12
——	ERAI指数的发展方向	15

运输和物流指数作为分析和营销工具

运输和逻辑指数是不同方向、运输方式和其他参数运输状况的最重要指标。然而,最重要的是,任何指数都是托运人决策的经济指标。这些指数对于评估不同交付模式、提供货物物流决策基础的分析人员至关重要。建立和使用运输和物流指数具有以下优点。

1. 这些指数是所有市场参与者运输和物流走廊状况的统一指标。

运输和物流指数以运输一定数量货物的成本为基本单位。数量指标通常是20英尺(DFE)或40英尺(SFE)集装箱。对于航空运输,使用了其他计量措施,即所谓的ULD或装载单位,但为了便于与所有其他运输进行比较,指数以每公斤美元为单位公布。凭借指标标准化,无论货物的位置、特点和运输方式如何,这些指数都在世界各地使用,因此可以直接相互比较,从而使运输市场参与者能够随时了解最新信息并选择最佳运输方式。

2. 指数提高了市场的透明度和开放性。

在集装箱货运市场上,托运人和承运人在建立一个开放的市场制度方面有着共同的利益。这是因为货运市场参与者之间存在着对客户的竞争,交付的速度、遵守货物安全条件,以及运输的最佳成本对竞争具有重要影响。这种需求衍生出以指数形式体现的统一市场评估需要。而指数对运输物流公司实际操作的渗透提高了行业的开放程度和定价的透明度。

3. 指数是一种决策工具。

指数是在一组数据的基础上形成的,其中包括运输成本、保险、供需水平等。因此,它们是一个综合指标,不仅表征了航线的状况,而且有时还表征了整个货运行业的状况——在运输方式、地区的背景下。因此,由于其完整性,指数可用于确定提供运输和物流服务的合同成本,以及远期合同的成本,作为监管机构和商界行业状况的指标。也就是说,指标变成了决策工具。

基本指数反映了特定运输方式在特定方向上的运输成本。然而,其指标的波动可能表明航线状态的变化。这些变量包括货运量的变化、对路线的限制(例如,在抗击COVID-19传播的过程中)、不可抗力(苏伊士运河的集装箱船事故)、缺乏物流能力或任何其他限制。报价波动的原因目录可能相当广泛,正因为如此,它们需要高质量的随行分析。

跨欧亚货物运输的主要指数： WCI、SCFI、FBX、BAI

中国作为世界主要经济体之一和新的“世界工场”的崛起，从根本上改变了中国在贸易和物流链中的地位。今天，中国是许多产品的世界主要生产国，最重要的是电子产品。如果1995年中国占世界商品生产总值的4%，那么现在-大约20%。尽管中国经济从“世界输送机”和廉价最终组装中心转向高加工商品的生产，中国与美国和欧盟一道，仍然是全球物流的关键点。正因为如此，最多使用的指数是连接全球经济三个生产中心的指数：中国，美国和欧盟。

由于海运是世界贸易的主要来源，海运指数历来是主要的运输和物流经济指标。因此，主要的全球运输和物流指数通常评估海运运费的价值。与此同时，集装箱指数是最重要的，因为集装箱化货物是世界分工的核心，大多数非初级商品是通过集装箱运输的。在与中国相关的全球运输物流方面，使用最多的是以下海运指数：来自Drewry、上海港容积货物运价指数和中国出口集装箱运价指数 (CCFI)、波罗的海货运指数 (FBX) 的世界货柜运价指数 - 是Freightos国际公司和波罗的海交易所的合作项目，也是波罗的海国际航运指数(BAI)。

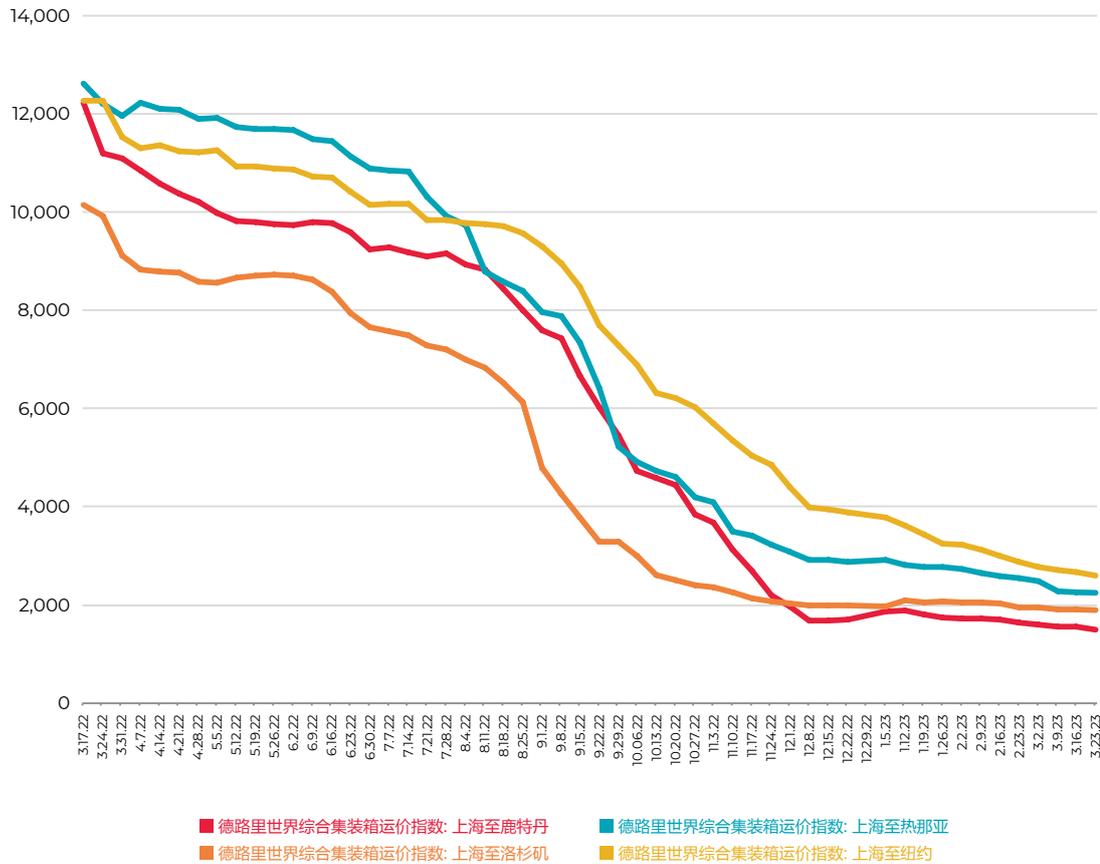
WCI指数

WCI指数显示现货市场单一SFE运输的海运费。该指数由1970年在伦敦成立的Drewry公司于2006年推出，目的是分析全球海运市场。WCI指数每周更新一次，反映东西方之间八条最常用的海上航线的可比费率：

- 上海-鹿特丹
- 鹿特丹-上海
- 上海-热那亚
- 上海-洛杉矶
- 洛杉矶-上海
- 上海-纽约
- 纽约-鹿特丹
- 鹿特丹-纽约

根据这些航线，Drewry计算出一个综合指数，以说明海运集装箱货物运输的总体状况。除了集装箱指数外，Drewry还发布了更细微差别的燃料油成本指数、港口吞吐量、闲置运力。重要的是，WCI指数显示的现货率可能与连续合同下，特别是在波动期，的集装箱运输成本不同。确定费率的基础是对大约三十家货运代理和运输运营商的调查。

德路里世界综合集装箱运价指数: 从上海出发的贸易航线 (美元/40英尺集装箱)



资料来源: Drewry Supply Chain Advisors

WCI指数的优势在于其致力于覆盖所有主要海运货物集装箱航线。Drewry是最早明白需要全面分析海运集装箱运输的公司之一,使用基准测试并根据获得的数据准备分析。

CCFI和SCFI指数

中国(出口)集装箱运价指数(CCFI)是反映中国集装箱运输市场趋势的指数。该指数反映了中国集装箱运输的总体水平(包括现货和远期),具有综合性和宏观性。由中国交通部制定。

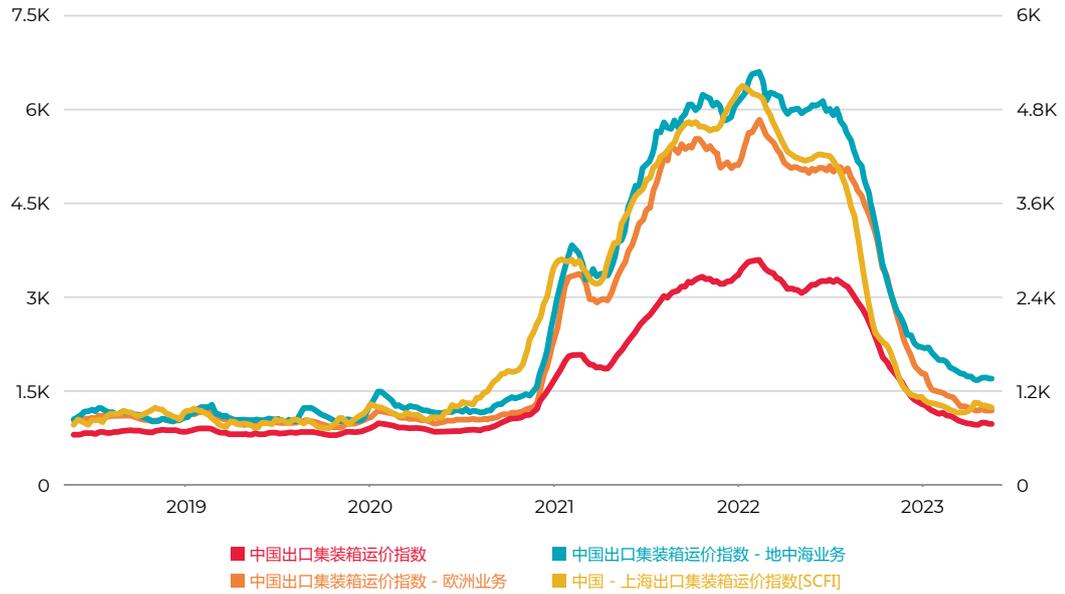
该指数以1998年1月1日为基准,值为1000点,并根据主要物流运营商的数据从12个方向计算。具体的计数方法没有透露。

第二个指数——**SCFI(上海出口集装箱运价指数)**——反映了上海出口集装箱现货市场的运输水平。它比上述指数更有针对性和敏感性。需要注意的是,SCFI现货费率的波动不取决于实时费率,而是取决于承运人打算收取的费率。

该指数反映了十三个目的地的海运运价。欧洲和地中海方向分别占指数总额的20%和10%。以美元表示每DFE费率(对于美国的两个海岸-在以美元表示每SFE的费率)。该指数的数据由从事CCFI工作的专家提供。数据来源是世界沿线船运公司、托运人和货运代理。

仅以海运运费为基础,支付从卖方到目的港的货物运输费用(CIF/CY-CY),考虑到燃油成本、航道费、海峡费、季节性、汇率、港口装载量等的变化,**没有考虑**指数(相对于CCFI),即内陆运输成本、华南原产地附加费、美国关税、港口费用等。

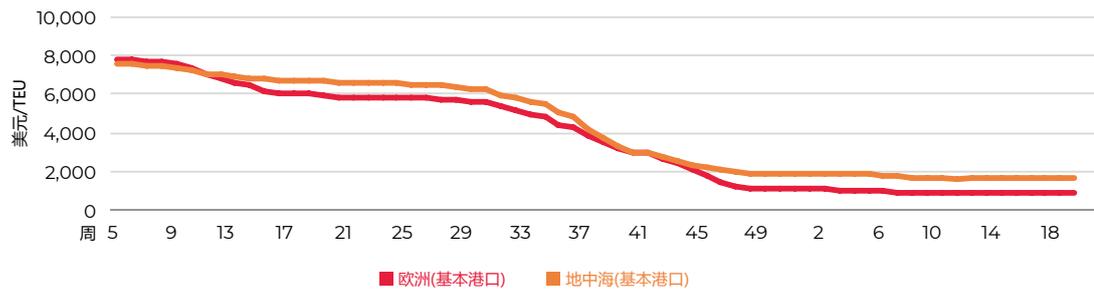
路线比较 CHINA CONTARIZED FREIGHT INDEX



资料来源：Drewry Supply Chain Advisors

上图显示了CCFI综合指数及其组成在欧洲和地中海方向的五年走势,以及SCFI综合指数。2022-2023年按方向分列的最新指数细目见下图。

上海出口集装箱运价指数(SCFI) 2022-2023



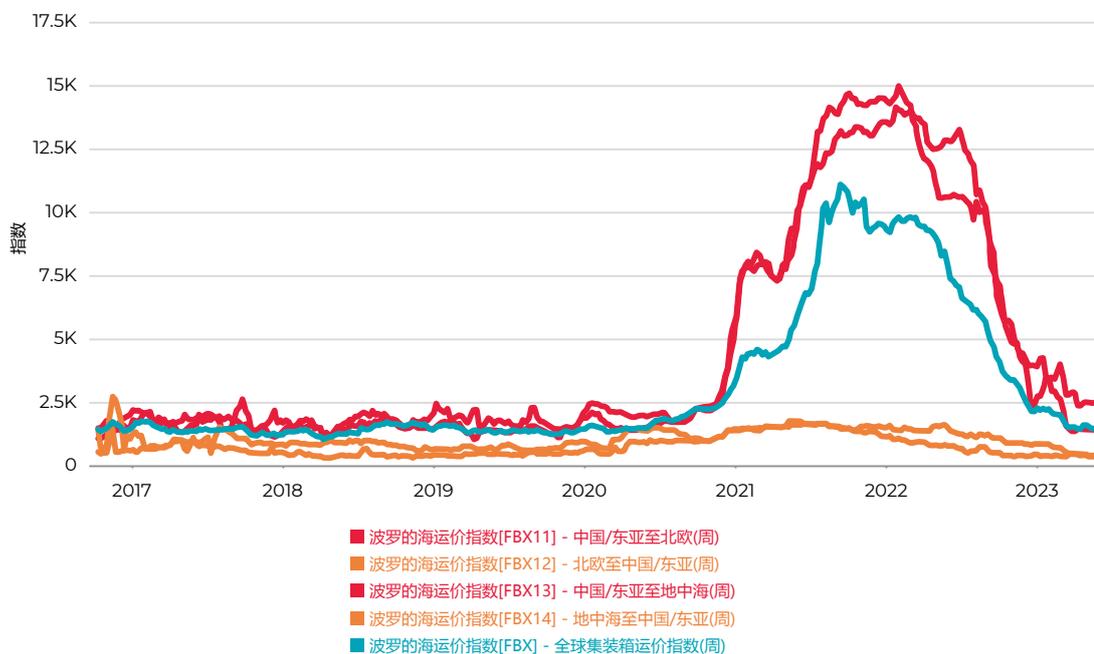
资料来源：Shanghai Shipping Exchange

FBX指数

波罗的海运价指数(FBX)是12个方向40英尺(SFE)集装箱的国际海运现货运价指数。由波罗的海交易所与Freightos平台合作开发。

指数中使用的价格是承运人、货运代理和大批量托运人之间所有类型货物的滚动短期现货运价和相关溢价。使用中位数并考虑承运人的活动范围进行计算。所有这些都保证了每天发布指数。

路线比较FREIGHTOS BALTIC INDEX



资料来源：MacroMicro

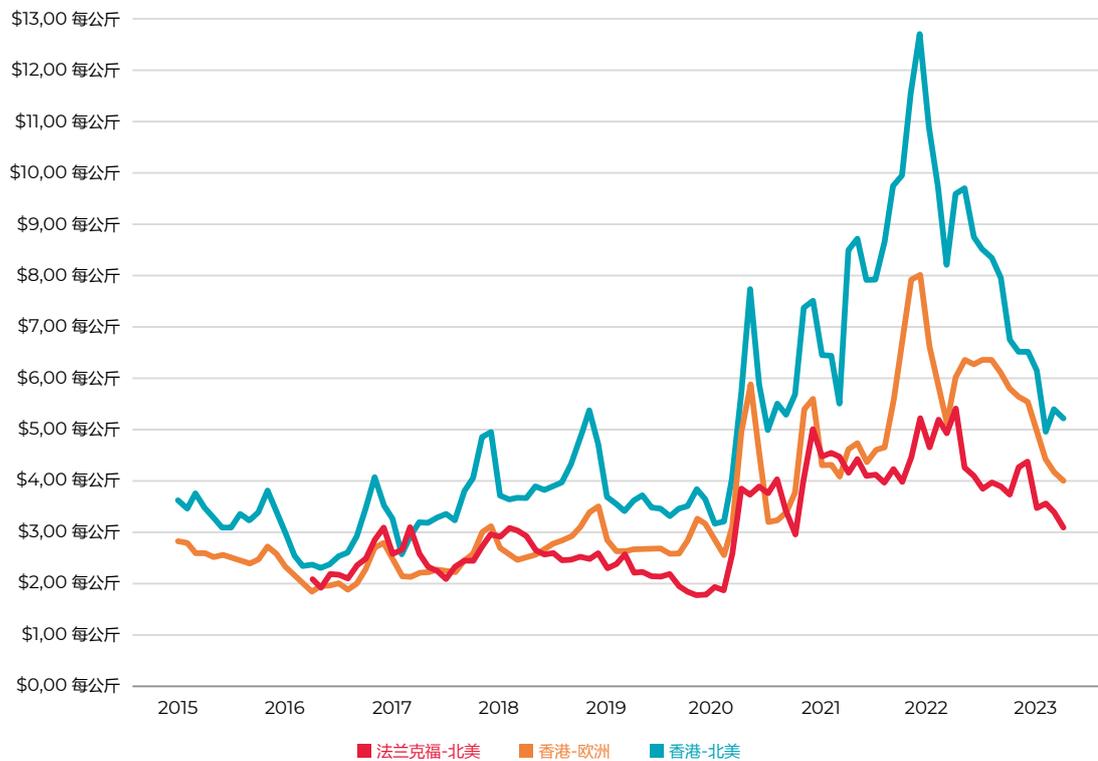
上图清楚地显示了2021-2022年集装箱危机期间形成的画面，当时可以用集装箱运输的货物出口量大大超过进口量。这导致集装箱短缺，从而导致出自中国的运输成本上涨。另一方面，中国方向，运费几乎没有变化—图表中显示欧洲和地中海指数的绿线证实了这一点。

BAI指数

波罗的海国际航运指数(BAI)反映每周一般客货运价。以美元每公斤计量。

BAI指数提供了十七条主要航空贸易航线的平均货物估计数,并基于全球货运代理提供的交易数据。该指数于2016年推出,在航空货运市场广为人知。在此期间,它已确立了自己作为可靠和独立的市场运费来源的地位。

路线比较 FREIGHTOS BALTIC INDEX



资料来源: Baltic Air Freight Indices

BAI指数的优势包括更新频率,可以更准确地跟踪市场变化,有助于提高市场透明度。此外,该指数还有助于使价格标准化,简化客户比较价格和选择最有利可图的交货方式的过程。不足之处在于数据有限,因为这些数据是从特定航空公司和货运代理收集的,这可能与市场状况不完全相关联。此外,它只考虑空运,因此在其范围内具有有限性。

尽管存在这些缺陷,BAI指数仍是监测航空货运价格变化和确保市场透明度的重要工具。

就铁路而言,铁路网的特殊性和地理限制使这种运输方式更具区域性,因此难以进行全球评估和制定综合指数。尽管如此,首批此类指数之一是ERAI,这是中国-欧盟和欧盟-中国交通中通过欧亚经济联盟领土的欧亚铁路走廊过境集装箱运输成本的综合指标。

ERAI指数的产生和发展历史

自成立以来, ERAI指数已成为提高跨欧亚铁路集装箱运输市场知名度的重要工具。该指标的一个特别重要的优点在于,它能够比较欧亚两端货物集散点之间的铁路和海运成本,从而向市场参与者提供关于每种情况下最佳运输方法的信息。

根据制定的概念, 过境铁路运输指数(ERAI) 是中国-欧盟和欧盟-中国交通中通过欧亚经济联盟领土的欧亚铁路走廊过境集装箱运输成本的综合指标。

2019年末, 为推广指数, 并为市场参与者提供直观、全面的新闻和分析信息, 创建了www.index1520.com门户网站, 其中包含有关报告期内跨欧亚运输的成本数据、交货时间、运输产品的类型和数量、按运输方式分列的碳足迹统计数据, 以及最新的分析评论和新闻。自2021年以来, 每周更新一次统计数据 and 指数本身。

目前, ERAI指数已在国际运输平台上广泛使用。该指数的数据已列入国际分析机构Drewry的概论中。

俄罗斯、哈萨克斯坦和白俄罗斯境内铁路运输集装箱运输市场的参与者数量增长。托运人、收货人和货运代理需要定期获得最新的市场信息。

因此, 除了综合指数外, 还创建了子指数, 以反映沿方向运输集装箱的指示性成本, 特别是西方-东方(ERAI East) 和东方-西方(ERAI West)。

为将铁路运输的成本与东南亚至欧洲集装箱海运的成本联系起来, ERAI门户网站提供了国际分析机构Drewry计算的世界货柜运价指数(WCI)。

ERAI指数的值取决于许多因素：

- 《俄罗斯铁路》股份公司、《哈萨克斯坦铁路》国有股份公司和《白俄罗斯铁路》国家联合公司的运价；
- 使用装配平台的成本；
- 终端服务成本；
- 路上速度和时间；
- 基础设施负荷等。

因此，定期收到关于ERAI值的信息的托运人掌握充分的最新数据来决定亚洲-欧洲-亚洲集装箱货物的运输方式和成本。

Eurasian Rail Alliance Index（欧亚铁路联盟指数）反映了在“中国边境-欧盟边境”走廊的所有路线上运输一个SFE的指示性加权平均成本。根据路线的地理和方向（从亚洲到欧洲或从欧洲到亚洲），集装箱运输的成本具有多样性。

2020年1月至2023年1月期间，ERAI和WCI指数的指标动态



资料来源：作者基于Index1520数据的计算

在COVID-19疫情、检疫限制、集装箱船Ever Given轮(“长赐号”轮)堵塞苏伊士运河等外部冲击、国际政治局势复杂的背景下,欧亚铁路运输稳定运行。在这方面, ERAI指数的低波动性反映了大陆运输方式和欧亚铁路路线的可靠性。

在2020年11月至2022年11月之间,运输市场出现了非同寻常的情况,即通过铁路运输在中国和欧洲的货物集散点之间发送集装箱的成本低于当时显着波动的海运。同时,铁路运输价格保持稳定。例如, ERAI指数在2021年5月至9月之间的变化为22美元,而WCI指数在可比期间的增长为5318美元,仅一年后就下跌了两倍多。

由此可见,欧亚铁路集装箱运输的各项指标,经过特有的压力测试,证明了其稳定性和可预测性。这种素质对于建立长期协议十分重要,增加了行业在投资者中的吸引力,为托运人提供了额外的机会来保护自己免受外部不可抗力的影响,并为1520空间集装箱运输的进一步有序发展开辟了前景。

ERAI指数的发展方向

近年来, ERAI指数做了一些调整, 涉及门户内容变更和功能扩展。近年来交通大趋势之一的脱碳与可持续发展议程为铁路运输提供了额外的环保优势。对此, ERAI门户网站上启动了CO₂计数器, 显示货物运输过程中向大气中排放的数量。该计数器自动计算海运、汽运和空运相同数量货物的排放量, 从而能够比较这些数字。

另一个发展方向是门户网站的分析和内容, 包括提供的统计数据。今天, ERAI指数是欧亚经济联盟空间唯一的铁路货物运输指数, 它不仅提供了集装箱从边境到边境的有效运价, 而且还为用户提供了沿欧亚航线运输的货物的详细统计数据。考虑到2022年对对外经济活动商品目录和货物品名协调分类表目录的更新, 开展了改进统计数据、减少错误数量和更新指南的工作。未来, 计划改进该部分的界面和功能, 使其成为托运人分析工作和作决策的更便捷的工具。

ERAI门户网站的“分析”部分继续反映跨欧亚货物运输的当前发展趋势。为专业人士设计的分析部分定期补充主要来自外国来源的新的文章, 以及ERAI自己侧重于贸易和运输问题的独特评论。该门户网站的优势在于, 以俄文、英文和中文三种语言提供信息。从而可以向来自欧亚大陆各个地区, 从鹿特丹到上海, 从圣彼得堡到阿拉木图, 的用户传达最新信息。因此, ERAI的分析轮廓包含有效沉浸在欧亚经济联盟空间的运输和物流领域的基本信息, 并且可以只在一个地方方便地进行主题划分。深化和扩大门户网站内容的工作将持续进行。

在所有新制度框架下,门户的核心仍然是ERAI指数本身,它已经证明自己是快速发展的欧亚铁路过境路线的方便工具和展示。该指数的进一步发展涉及将在门到门细分市场和替代路线上运营的运输和物流公司关联到该指标中。将从欧亚经济联盟边境到欧洲或中国终点以及相反方向的运程段列入指标将形成铁路运输独有的综合指数,就所提供的信息而言,等于最佳海运指数。同时,将该指数扩展到使用跨西伯利亚大铁路运输的北部路线,将使ERAI指数成为从边境到边境的跨欧亚货物运输状况的旗舰指标。

ERAI指数本身的扩展,加上门户功能的改进,该指数向中国和欧洲受众的积极推广,是未来几年的主要发展方向。但是,对于这样的项目的实际实施需要欧亚铁路集装箱运输市场的所有参与者承诺提高市场透明度,并共同努力吸引国际托运人。

欧亚铁路航线已成为白俄罗斯、俄罗斯和哈萨克斯坦铁路独特、成功且真正一体化的项目。因此,ERAI指数的发展作为该项目的体现,是参与合作的所有公司的共同利益。形成综合ERAI+指数的共同定位和信息共享将成为吸引新托运人的重要助力,并为欧亚经济联盟的运输和物流行业及相关行业提供协同效应。