



鲁政委：未来碳价会持续 上涨吗？



文/方琦、 钱立华、 鲁政委（兴业银行首席经济学家）



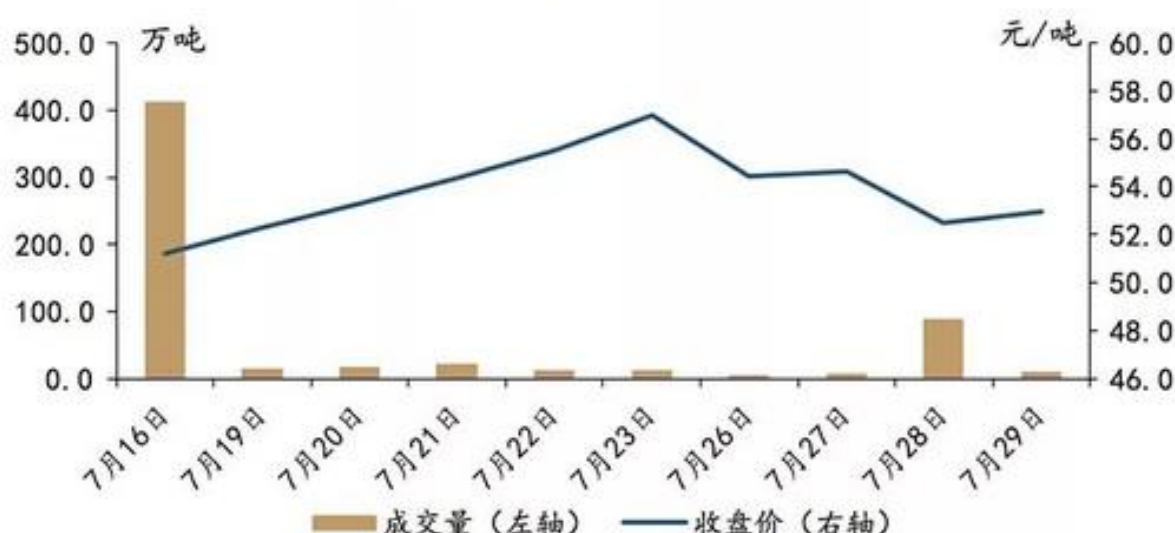
自 7 月 16 日全国碳市场交易启动以来，碳配额价格经历了一周的持续上涨后稍有回落，但维持在 50 元/吨以上，期间最高价曾达到了 61.07 元/吨。与地方碳市场试点期间的加权平均碳价约 23 元/吨相比，全国碳市场启动上线交易以来碳配额价格已出现了大幅上涨。考虑到我国气候目标的推进，以及认为国际碳价应该趋同，市场上的一种普遍观点是认为我国碳价后续仍将有较大上涨空间。对此，我们认为应该保持理性。

我们研究之后发现，碳价受到多种因素的影响，不仅包括碳市场本身的制度设计因素，如配额总量、市场灵活机制等，也包括宏观层面的经济增长水平、利率水平、技术进步等因素，这些因素都会影响碳市场的供需情况，并最终反映在碳价上。

一、全国碳市场启动初期市场表现

截至 7 月 29 日，全国碳市场碳配额（CEA）收盘价 52.96 元/吨，较 7 月 16 日启动首日的开盘价 48 元/吨，上涨了 10.3%。全国碳市场启动上线交易以来，碳配额价格经历了一周的持续上涨后有所回落，期间最高价曾达到了 61.07 元/吨。成交量方面，截至 7 月 29 日，累计成交量为 591.19 万吨，其中挂牌协议交易成交累计 501.19 万吨，大宗协议交易成交量累计 90 万吨，除首日以外，碳配额挂牌协议交易的日成交量在 4.8~16.2 万吨之间。如果按目前的日均成交量来估算，全年碳配额交易比例可能不足 5%，后续临近履约期成交量可能会出现增长，但总体来看交易比例可能仍然会相对较低。

图表1：全国碳市场上线以来成交情况

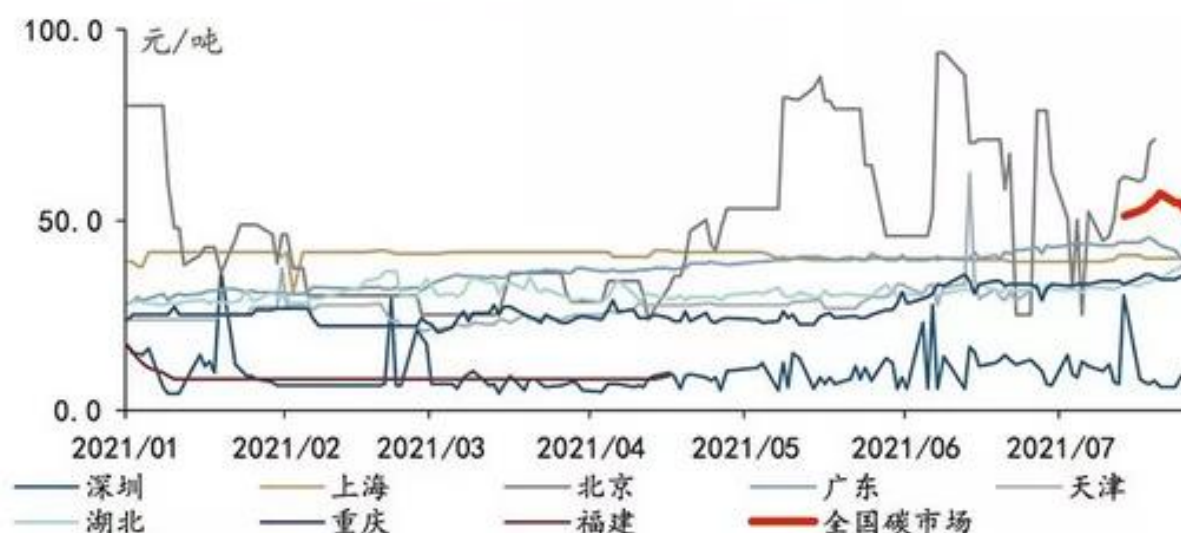


数据来源：上海环境能源交易所，兴业研究

在地方碳市场试点期间，自 2013 年首个试点启动交易以来，地方碳市场碳价最高曾达到过 130 元/吨，最低下降至 1 元/吨，但除北京外，其他地方碳市场碳价在绝大多数时间都处于 45 元/吨以下。包括福建在内的

八个地方碳市场上线交易以来的加权平均碳价约为 23 元/吨。与地方碳市场相比，全国碳市场启动上线交易以来碳配额价格已处于相对较高水平，除了北京碳市场以外，CEA 上线以来的价格已超过其他所有地方碳市场配额价格（见图表 2）。

图表2：全国碳市场与地方碳市场碳价比较



注：图中北京、天津和重庆碳配额价格为当日成交均价，其他市场为当日收盘价

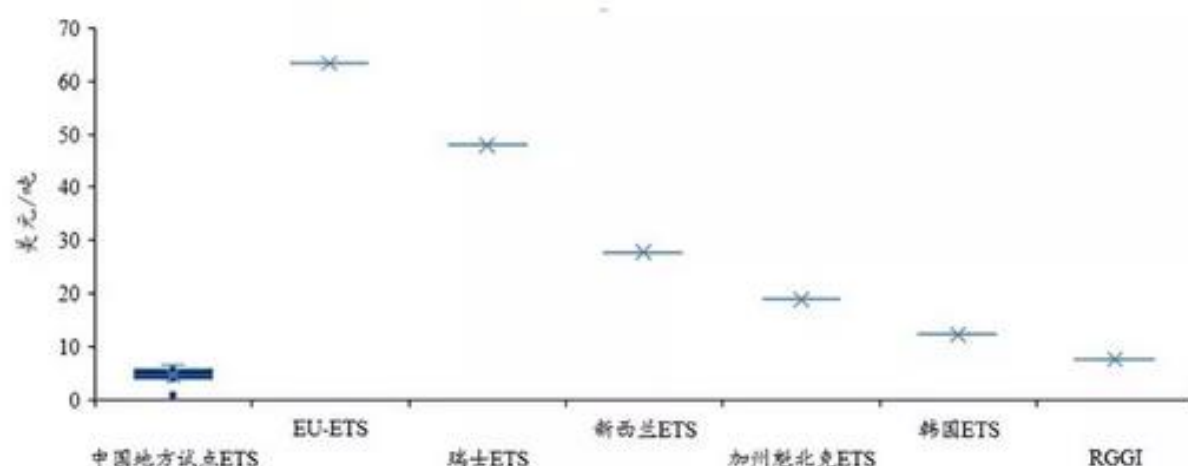
数据来源：Wind, 上海环境能源交易所, 兴业研究

二、全国碳市场碳价会持续上涨吗？

市场普遍认为我国碳价后续将有较大上涨空间。2020 年 7~8 月，中国碳论坛、ICF 国际咨询公司和中创碳投联合开展了一项中国碳价调查，并于 2020 年 12 月发布了《2020 年中国碳价调查报告》，该项调查收集了五百多位利益相关方对中国未来碳价的预期，调查结果显示，绝大多数受访者预期全国碳市场价格将稳步上升，平均预期价格 2020 年为 49 元/吨，

到 2030 年将升至 93 元/吨，到本世纪中叶将升至 167 元/吨。市场对我国碳价长期上涨预期的原因可以归纳为两个方面：一是我国自身气候目标的推进，配额总量预期将会持续下降；二是预期碳价将国际趋同，而目前与国际上其他地区碳市场相比，我国碳价仍处于相对较低的水平，根据国际碳行动伙伴组织（ICAP）发布的今年 6 月初全球碳主要碳市场碳价，我国试点碳市场碳价在 0.83 ~ 5.7 美元/吨之间，而在国际上其他主要碳市场中，欧盟碳市场碳价超过了 60 美元/吨，碳价相对较低的美国区域温室气体减排行动（RGGI）碳价也达到了 7.6 美元/吨，高于我国所有试点碳市场碳价（见图表 3）。

图表3：中国各试点碳价与其他市场碳价对比



注：图中均为2021年6月3日价格，若当日没成交价则取最近一个交易日成交价或拍卖价，均以2021年6月3日汇率换算。

数据来源：ICAP, 兴业研究

那么未来我国碳价会持续上涨吗？事实上，碳价受到多种因素的影响，不仅包括碳市场本身的制度设计因素，如配额总量、市场灵活机制等，也

包括宏观层面的经济增长水平、利率水平、技术进步等因素，这些因素都会影响碳市场的供需情况，并最终反映在碳价上。

1、碳配额价格的影响因素

1) 碳市场制度设计因素，包括配额和调控机制的设计。

首先是配额总量的设定。

这是影响碳配额价格最直接的因素。碳排放权交易市场是一种基于“总量控制与交易 (Cap and trade)”的机制，因此，总量控制是碳市场的基础，配额总量决定了碳市场的总供给。在其他条件相同的情况下，若是配额总量设置趋紧，则配额总供给将会减小，配额将更加稀缺，碳价也会随之上升，反之碳价则会下降。此外，配额的分配方式也会对碳价有所影响，通常在其他条件相同的情况下，免费分配比例越高，碳价相对越低。

除了碳市场直接设定的配额总量外，气候政策也会影响对未来配额总量的预期，尤其是减排目标的设定，决定了长期的减排需求，也会对碳价格产生影响，在碳配额总量设置与气候目标挂钩的情况下，这种影响更加显著。以欧盟为例，2008 年，欧盟宣布了较为激进的减排政策：到 2020 年实现“三个 20% 目标”，即可再生能源电力占比提高到 20%、能效提高 20%、碳排放量比 1990 年减少 20%，碳价进入上升通道。2015 年末，在各界都寄予众望的与巴黎气候大会上，《巴黎协议》最终没能达成一个强制减排目标，而只是建立了减排合作的意向，这对市场造成了一定的打击，

碳价也转而掉头向下。2020 年末，欧洲理事会就 2030 年减排目标从比 2005 年下降 43% 提升至下降 55% 达成协议，随着更高气候目标的提出，欧盟碳价再度持续上涨，创出了新高。

其次是市场灵活调控机制设置，主要包括三大类：

一是抵消机制，在碳配额清缴中，通常允许使用一定比例的减排项目产生的碳信用（Carbon credit）进行抵消。通过调节抵消比例（数量）限制和抵消项目要求（质量），可以调节可用于抵消的碳信用供给，当抵消比例越大、对抵消项目的限制越少时，可用于抵消的碳信用越多，对碳市场上交易的配额需求就会越小，在其他条件相同的情况下，碳配额价格可能会越低。

二是配额的储存与借贷机制。碳配额储存即允许本履约期的碳配额存储至下一期使用，那么当预期未来碳配额价格会上涨的情况下，交易机构会倾向于将富余的碳配额储存而不是在当期卖出，这一方面会减少当期碳配额的供给，另一方面也会增加未来碳配额的供给。碳配额的借贷则是指允许借用未来的碳配额用于当期的履约，那么在当期配额需求较大、碳价过高且减排成本较高时，交易机构将会选择借用未来的碳配额用于当期履约，对当期和未来碳配额的供给影响与碳配额储存刚好相反。由此可见，配额的储存与借贷机制在一定程度上可以平抑跨期碳价的波动。

三是市场稳定机制。市场稳定机制是防范碳配额价格异常波动风险、防止市场失灵的有效手段，目前全球大部分碳市场均设置了市场稳定机制，

主要包括市场稳定储备、成本控制储备、设置价格上下限、拍卖保留价等。如欧盟碳市场在 2019 年 1 月启动了市场稳定储备机制 (MSR)，即在市场过度下跌的时候回购配额，在价格过高时卖出，以此来稳定价格。大部分有拍卖方式的碳市场均设置了拍卖保留价格。美国区域温室气体减排行动 (RGGI) 建立了成本控制储备 (CCR) 机制，防止配额价格过高，CCR 由配额总量之外的固定数量的配额组成，只有在配额价格高于特定价格水平时才能被出售，当 CCR 被触发时，CCR 配额将以不低于 CCR 触发价格的水平出售。(齐绍洲等，2019)

2) 宏观经济与技术因素

首先，是经济增长水平。当经济增长水平越高时，企业生产活动水平越高，在其他条件相同的情况下，碳排放量也会更大，碳配额的需求量将增加，从而带动碳价的上升，反之在经济萧条期则往往伴随着碳价的下跌。仍以欧盟碳市场为例，2008 年金融危机、2011 年欧债危机，这两次连续的冲击，都使碳价大幅度下跌。2016 年英国脱欧之后，市场担心经济走弱，并且英国作为欧盟最大的配额净买方离开欧洲市场，可能降低 EU-ETS 主

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_34051

