



能源行业：碳达峰和碳中和 碳市场前景与影响分析



核心提要：碳市场作为有效的减排手段，受到国家高度重视。本文对全球碳市场（国际碳市场、欧盟碳市场和碳边境调节机制、我国碳市场）进行了全面分析，建议关注碳市场对行业产生的结构性影响，重点把握技术路径、用能形式存在明显差异的行业的投资机会，如电解铝（水电铝 vs 火电铝）、钢铁（电炉钢 vs 转炉钢）等，以及区分不同类型电源的环境属性下的非化石能源发电（水电、风电、光伏等）板块机会；同时须注意碳交易所股权价值、CCER 价值存在的风险。

国际碳市场中，碳配额交易机制难以落地实施，仍将以碳信用交易机制为主，但预计交易量和交易金额较为有限。《京都议定书》构建了三大市场化的减排机制，其中清洁发展机制（CDM）发展规模最大，但在 2013 年后因欧盟政策调整而趋于消亡。2020 年后，《巴黎协定》成为全球减排总纲领，但其对于碳市场机制尚存在较多未明确之处，缔约方间也存在大量分歧与争议。预计未来较长一段时间内，国际碳市场仍将以碳信用交易机制为主，且交易量和交易金额较为有限。

欧盟碳边境调节机制（CBAM）是欧盟碳市场在边境的延伸，其本质是碳关税。（1）欧盟内部存在争议，完成立法并非易事，预计最终立法内容与当前可能存在较大差异；（2）虽然欧盟极力避免将 CBAM 定位为“碳关税”而上升至 WTO 层面进行讨论，但可能难以实现，而一旦进入 WTO 层面讨论，大概率将引发广泛争议，预计将大大推迟 CBAM 落地进程；（3）按照当前规则，CBAM 对我国出口影响有限，主要受影响行业为钢铁和电

解铝。未来应重点关注欧盟碳市场对工业免费配额的减少和 CBAM 对商品上游投入物排放的计算方式，上述变化是 CBAM 对我国出口影响的核心变量。

全国碳市场在“十四五”期间影响主要为结构性而非系统性。预计“十四五”期间配额总量将总体充足，不会给行业带来系统性的减排压力；从配额分配方法来看，主要采用的基准法、历史强度法将会对所纳入行业产生结构性影响，主要利好碳排放强度低于行业基准值的头部企业。

对于火电行业，300MW 以上和 300MW 及以下机组采用不同基准线，若考虑基准线约为每档机组度电排放加权平均值，则度电利润影响不超过 3%。对于下一步有望纳入碳市场的电解铝行业，目前电解铝外购电量采用区域电网平均排放因子，则火电铝/水电铝利润弹性为-1.4%/+2.6%。未来，随着碳价上升，碳配额交易对于电解铝行业的结构性影响将会持续扩大；同时需重点关注电解铝等行业碳排放核算时外购电排放因子的选择，若能够由区域电网平均排放因子调整为实际排放因子，碳交易为水电铝带来的业绩提升将明显扩大 (+7.2%)。

投资机会：(1) 关注技术路径、用能形式存在明显差异的行业的投资机会，如电解铝（水电铝 vs 火电铝）、钢铁（电炉钢 vs 转炉钢）等；(2) 区分不同类型电源的环境属性下的电力投资机会，看好水电、新能源运营商、生物质发电板块。

风险提示：(1) 碳交易所股权价值或存在高估；(2) CCER 政策不确定

定性大，应把握业绩修复逻辑，而非额外收益逻辑。预计平价风电、光伏等难以继续申请 CCER，CCS、生物质发电等项目或仍能受益，林业碳汇项目需重点考虑其能否满足额外性要求，从历史经验看该类型项目较难申请。

风险因素：1、自然因素导致全球温升控制目标出现变化；2、欧美联合推进碳边境调节机制；3、全国碳交易市场覆盖行业碳配额分配政策出现较大变化（基准线出现较大调整、大幅提高有偿分配比例等）。

关键词：光伏 新能源 碳交易

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_32953

