

臺灣期貨交易所 106 年度研究報告提要表		填表人：李堅明 填表日期：2017/11/06	
研究項目	我國發展碳排放權期貨交易之可行性研究		
研究單位 及人員	台灣金融研訓院 李堅明副教授 盧陽正副院長/教授 吳明政教授 鄭人之研究員 蔡明修研究員	研 究 時 間	2017 年 4~10 月
報 告 內 容 提 要			
<p>壹、 研究內容重點：</p> <p>本研究重點是透過國際著名碳權交易所 (如 ICE、EEX、CME、KRX、中國大陸等)之碳權期貨契約規格、交易及結算機制等實作經驗、國際碳市場發展現狀與趨勢、以及我國碳交易法制發展現狀與市場規模潛力評估，綜合分析我國推出碳權期貨之可行性，包括推出時機、契約規格、交易及結算運作機制。</p> <p>貳、 主要發現或結論：</p> <p>一、我國推出碳權期貨商品之可行性</p> <p>我國推出碳權期貨商品在市場經營條件及市場流動性，均具有可行性。惟，碳權期貨推出時機，必須配合環保署推動碳交易制度的進程，亦即法規完備性是我國目前推出碳權期貨商品的主要限制，茲將重點摘述如下：</p> <p>1. 碳權期貨法制完備性</p> <p>依據國際經驗，碳權法律本質界定，是碳市場建設的基礎。然而，我國尚未界定碳權法律本質，將影響碳市場建設與推動。另我國碳交易制度法制，例如排放權核配與交易辦法，尚未完成立法，2020 年前，恐無法啟動碳交易制度。</p> <p>2. 碳權期貨市場經營條件</p> <p>我國碳權期貨市場規模，依本研究推估，約介於 100 億元至 1,000 億元間，就市場經營條件，具可行性。至於我國碳權期貨經營能力，我國已具備相關產</p>			

品期貨經營經驗與管理能力，且已建設一套完善的電子資訊平台，已奠立我國經營碳權期貨交易的能力建設。

3. 碳權期貨流動性

我國碳交易制度初期納管企業合計約 200 家，將是未來碳權期貨的主要參與者，已構成相當程度的市場流動性來源。未來如果開放非納管企業，則市場流動性可望增加。另參考國際著名碳權期貨交易所的經驗，為維持碳權期貨正常價格訊號，多引入造市者制度。透過造市者的參與，亦可穩定市場流動性，國內期貨市場已有相當證券商或銀行參與其中，或具有一定流動性。

二、我國碳權期貨商品契約規格、交易規則及結算運作機制研議

1. 我國碳權期貨商品契約規格

現階段碳權期貨標的之選擇上，優先以市場已有流通之臺灣已驗證減量額度(TCER)推出期貨商品，待 2020 年國內總量管制開始實施，再推出臺灣碳排放額度(TEA)期貨。我國碳市場具封閉性及市場規模較小的特性，及符合未來小規模碳中和需求，建議採契約乘數為每口 100 公噸 CO₂e，另基於未來國內受 CO₂ 排放納管之企業具有實物履約需求，故結算方式採取與國際經驗相同之實物交割。

2. 交易結算運作機制

有別於股權類期貨商品，碳權期貨交割碳權標的係由環保署溫室氣體登錄平台進行管理，本研究已研議國內碳權期貨交易結算作業規範、相關時程控管程序，俾作為國內未來推動建置碳權期貨交易結算平台之參考。

三、我國碳權期貨交易建設之配套措施研議

綜合考量我國碳權期貨契約規格、交易規則及運作機制，提出以下四項配套措施：

1、多元化碳權期貨參與對象，創造市場更多交易、避險機會

參與主體範圍之擴大有助於降低市場操縱、資訊不對稱性與交易成本。機

構投資者的引入能為納管企業提供專業的投資方案、交易策略分析與碳資產管理業務，彌補納管企業在碳交易專業知識上的不足，增強納管企業與其他投資者進入碳市場的信心。在建構碳權期貨市場的過程中，可以適當的引導個人投資者參與市場交易。

2、建立配額拍賣制度，增強市場對未來碳權價格之預期

納管企業的行業配額總量管制應根據各行業屬性、行業結構、管控目標與排放情況等予以明確規定。配額發放量應該衡量整體碳市場供需動態，不宜過度寬鬆或過度嚴緊。配額發放方式應由免費分配逐步轉為拍賣機制，以初級市場的碳權價格引導次級市場的碳權價格，增強市場預期，創造拍賣者運用碳權期貨進行交易、避險機會。

3、建立造市者制度，維持市場一定的流動性

依據國際著名碳權期貨交易所的經驗，為維持碳權期貨正常價格訊號，常引入造市者(market maker)。透過造市者的參與，亦可穩定市場流動性。

4、連結國際碳權現貨市場，擴大碳權期貨市場規模

我國納管企業排放量較集中，減排需求量大，未來可能無法滿足碳權期貨實物交割需求，爰此，碳期貨交易所與國際著名交易所鏈接，將可提高我國碳期貨市場流動性，以及提高碳市場的效率性，以及促進納管企業的成本有效性。

參、後續研究建議：

一、主管機關環保署應儘速完成碳交易制度法制

依據《溫管法》授權中央主管機關環保署制定《碳權核配與交易辦法》(名稱暫定)，爰此，中央主管機關環保署應儘速完成《碳權核配與交易辦法》(名稱暫定)，以利我國以成本有效性達到《溫管法》長期減量目標。

二、將碳權納入相關金融法規

由於金融商品屬有價證券，因此，未來應配合上位《溫管法》及《碳權核配與交易辦法》(名稱暫定)立法，增修金融相關法規，例如增修《證券交易

法》第六條之有價證券定義，將碳權納為有價證券，則可確立碳權為金融商品之法律本質，以利碳市場運行。

三、研擬具我國特色的碳權期貨契約

本研究依據國際經驗及我國國情，研擬具我國特色的碳權期貨交易契約規格，可作為我國推動碳權期貨交易之參考。

四、引入碳權期貨市場造市者

市場造市者的功能非常重要，建議應引入碳權期貨市場造市者，作為維持碳權期貨正常價格訊號，亦可穩定市場流動性。

五、連結國際碳權市場

我國納管企業排放量較集中，減排需求量大，未來可能無法滿足碳權期貨實物交割需求，爰此，碳期貨交易所與國際著名交易所鏈接，將可提高我國碳期貨市場流動性，以及提高碳市場的效率性，以及促進納管企業的成本有效性。

附註：報告內容提要應包括下列三部分：

- (一) 研究內容重點。
- (二) 主要發現或結論。
- (三) 建議事項