



國立臺灣大學管理學院會計學研究所

碩士論文

Department of Accounting

College of Management

National Taiwan University

Master Thesis

碳交易會計處理之研究

The accounting treatments for carbon trading

林昱齊

Lin, Yu-Chi

指導教授：蔡彥卿 博士

Advisor: Tsai, Yann-Ching, Ph.D.

中華民國 102 年 6 月

June, 2013

謝辭

論文是時間的感動。很感謝蔡彥卿老師願意將此議題交付與我，並在百忙之中抽空與我討論問題以及給予關鍵性的指導，對此知遇之恩，我僅能以努力撰寫作為回報。

從零到完成，在論文的撰寫過程中，有許多朋友給予我協助，希望諸位能讓我在此感謝。首先是我的室友—森林系博士班的張資正學長。經過學長有關碳排放與碳封存的解說後，我才真正進入了這新穎的領域。再來想感謝台大中文研究所身兼高中同學的謝郁萱。謝同學在考教師甄試時，仍願意幫我檢查翻譯文獻的「中文」文法，面對完全陌生的會計文獻，她仍一句一句檢查，在此我深表感謝。再來是幫我修改英文摘要的大學同學—李宛如，感謝她在生病之餘仍幫我檢查那不中不西的英文摘要，經過多番修改與琢磨才完成現在的英文摘要。

再來是教研館的朋友們—Luga、小花、啟宏、老傅、家桓、彥凱、B哥、歐歐、小亮、胡維、阿升、小段、丹丹等好友們，有你們的教研館，繼歡笑又吵鬧，彼此也能互相扶持，即便是艱澀難懂的東西，我們也可以一起克服，與你們在教研館的回憶，我將永遠珍惜。最後，在同學群中，我最想感謝我的同門—宜靜。在如此漫長且遙遠的路程中，我們常常「盯著」彼此的進度，讓我能夠繼續向前。在口試前，她規劃好口試前的準備工作，讓我可以安心的繼續完成論文。在完成論文的那刻，她幫我處理我最不拿手編輯排版的工作。大恩不言謝，請讓我對你至上最崇高的敬意與感謝。

再來，我想感謝陪伴我多年的女友—蔡佳蓉。佳蓉在周末時，常常大老遠從社子老家跑來台大陪我寫論文。妳總是像太陽一樣開朗，被論文搞得了無生氣的我，常常被妳的陽光與開朗所拯救。沒有妳，我很難繼續前進。當論文完成之際，我想到兩年前考研究所那段奮鬥的過程，如果沒有妳每天的打氣，我今天無法在這完成論文，我希望能把完成論文的喜悅與榮耀與你分享。

最後，也是最重要的，我希望能將此論文獻給我的家人：母親鍾碧瓊女士、父親林福來先生、兄長林宸睿先生以及弟弟林多多。因為有你們在精神上與物質上的支持，我才得以完成這篇碩士論文。我希望這份論文能夠讓你們引以為傲。

摘要

目前全球規模最大的碳交易機制類型為「總量管制與交易機制」。在總量管制與交易機制下，機制管理員對國內排放量設定「總量」水準，並要求國內企業在特定期間內將排放量壓制總量水準內。政府將「總量」分成許多單位的「排放配額」後，再分配給企業，每一單位的排放配額給予企業排放「特定」數量的污染物的權利。在遵循期間結束時，企業須依其排放量提交排放配額給機制管理員，若提交不足，則將遭受罰款，且須於隔年補足差額。

現行針對「總量管制與交易機制」的會計指引共有兩份。其一是美國聯邦管理委員會下的標準會計制度，該指引將排放配額視為存貨處理，且未要求企業認列任何負債。其二則是國際財務報導準則解釋委員會所訂定的 IFRIC 3，該指引將排放配額視為無形資產。此外，IFRIC 3 要求企業在排放二氧化碳時即認列為負債。然而，由於損益配比不當的問題，IASB 撤銷 IFRIC 3，並決定將「排放權交易計畫」加入討論議程，以提供會計指引供企業依循。

於 2007 年 12 月份的會議中，IASB 決定與 FASB 聯手討論此議題。經過多次的聯合會議後，兩理事會暫定將購買取得與核發取得的排放配額認列為資產。理事會也暫訂當企業自政府收受無償之排放配額時，企業應認列負債，分配排放配額即為義務事件。此外，理事會暫定資產與負債的衡量基礎應一致，購買取得的排放配額期初與後續應依公允價值衡量。至於資產與負債表達的部分，FASB 理事會暫定資產與負債應採連結基礎表達，IASB 偏好在財務狀況表上總額表達，但他們也指出不反對連結基礎表達。

本論文最後以研擬一套會計指引作為結論。對於一般企業的部分，本論文以 IFRIC 3 為藍圖，並依癥結點做修改。資產部分，核發取得之排放配額依取得日公允價值認列，後續採成本模式；購買取得之排放配額依成本認列，後續採公允價值模式衡量。負債部分，義務事件的判定維持原貌，但將負債區分為兩部分，其一是排放量未超過配額額度內之排放負債，其依配額核發日之公允價值認列，後續不再依公允價值衡量。至於超量排放的部分則以公允價值認列並做後續衡量。政府補助的部分維持原貌。

關鍵字：京都議定書；碳（權）交易；總量管制與交易機制

Abstract

“Cap and trade” is so far the largest scheme in the world which permits to emit carbon. Under the cap and trade scheme, a scheme administrator sets an overall cap on the amount of emissions that may be released during specified time periods. The overall cap is implemented by issuing emission allowances to emit. Each “emission allowance” grants a right to emit a certain amount of regulated pollutant. At the end of the compliance year, participants must offset their emissions by remitting to the scheme administrator emission allowances equal to their actual emissions. A regulated entity not holding enough offsets at the due date will be fined for each excess unit of emissions, and it has to make up for the shortfall the next compliance year.

There are two guidelines for the cap and trade scheme. One is the Uniform System of Accounts issued by the Federal Energy Regulatory Commission (FERC), which treats allowances as inventories and requires no recognition of liabilities. The other is IFRIC 3 issued by International Financial Reporting Interpretations Committee (IFRIC), which sees allowances as intangible assets . According to IFRIC 3, the entities should recognize a liability only as emissions occur. However, because of the mismatch in profit or loss, IFRIC 3 was withdrawn by the International Accounting Standards Board (IASB). After that, the board added this issue to its agenda to provide guidance for regulated entities .

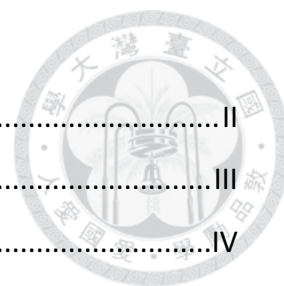
At the meeting of December 2007, the IASB determined to deal with this issue in cooperation with the FASB. After several discussion, the FASB and the IASB tentatively decided that purchased and allocated allowances should be recognized as assets, and that a liability exists when allowances are given gratis by the government. The obligation event in this case is the allocation of allowances. Besides, the boards concluded that the allocated allowances and the liability for the allocation should be measured on a consistent basis, and that the purchased allowances should be initially and subsequently measured at fair value. In regard to the presentation of assets and liabilities, the FASB claimed that the assets and liabilities should be presented in the balance sheet in the form of linked presentation. However, the IASB preferred the form of gross presentation in the statement of financial position, but they indicated that they would not object to linked presentation.

In the end, we try to draft guidance as a conclusion. For participants, we suggest

applying to IFRIC 3 with some amendment. Firstly, allocated allowances shall be measured initially at fair value and no measurement is required thereafter. In contrast, purchased allowances shall be initially and subsequently measured at fair value. Secondly, obligation events remain the same, but the recognized liability is divided into two parts. One is the liability arising from emissions which do not exceed allocated allowances. For this part, liability is recognized at fair value at the allocation date and no subsequent measurement is required. The other is the liability arising from emissions in excess of allocated allowances. As to the part, liability is recognized at fair value at the purchased date and the following measurement is required. Lastly, the allowances given gratis by the government remain the same.

Keywords : Kyoto Protocol ; carbon trading ; cap and trade scheme

目錄



謝辭.....	II
摘要.....	III
Abstract.....	IV
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景&動機.....	1
第二節 研究目的.....	1
第三節 研究架構.....	2
第二章 國內外交易機制介紹.....	3
第一節 緣起—京都議定書的發展.....	3
第二節 國外交易機制介紹—排放權交易計畫.....	5
第三節 國外交易機制介紹—清潔發展機制.....	10
第四節 國外交易機制介紹—聯合履行(減量).....	12
第五節 國內交易機制介紹.....	14
第三章 國外相關會計規範.....	15
第一節 美國聯邦能源管理委員會之標準會計制度.....	15
第二節 國際財務報導準則解釋第三號 (IFRIC 3)	18
第四章 IASB與FASB聯合理事會會議紀錄整理.....	22
第一節 聯合會議之契機.....	22
第二節 目前共識與兩理事會個別暫定之決議.....	24
第三節 歷屆聯合會議紀錄議題演進.....	27
第四節 2008 年 10 月份之聯合會議紀錄與職員報告書整理.....	29
第五節 2009 年 11 月份之聯合會議紀錄與職員報告書整理.....	45
第六節 2009 年 12 月份之聯合會議紀錄與職員報告書整理.....	56
第七節 2010 年 9 月份之聯合會議紀錄與職員報告書整理.....	61
第八節 2010 年 10 月份之聯合會議紀錄與職員報告書整理.....	70
第九節 2010 年 11 月份之聯合會議紀錄與職員報告書整理.....	80
第五章 國內會計規範.....	97
第一節 前言.....	97

第二節 會計規範.....	97
第六章 現有會計規範產生之問題及可能解決之方案.....	104
第一節 前言.....	104
第二節 總量管制與交易機制的會計元素.....	104
第三節 排放配額之會計問題.....	106
第四節 排放負債之會計問題.....	110
第五節 政府補助之會計問題.....	111
第七章 我國減量額度交易之會計規範草案.....	114
第一節 前言.....	114
第二節 現行會計制度癥結點回顧.....	114
第三節 一般企業之會計規範草案.....	115
第八章 文獻回顧.....	125
第九章 附錄.....	129
附錄一 聯合國氣候變化框架公約（部分條文）.....	129
附錄二 《聯合國氣候變化框架公約》—京都議定書（部分條文）.....	143
附錄三 美國聯邦能源管理委員會之標準會計制度翻譯.....	154
附錄四 國際財務報導準則解釋第三號—排放權.....	157
附錄五 2005 年 9 月 IASB（個別）職員報告書之整理.....	178
附錄六 2006 年 2 月 IASB 職員報告書之整理.....	184
附錄七 2007 年 12 月 IASB 職員報告書之整理.....	186
附錄八 2008 年 5 月 IASB 職員報告書之整理.....	192
附錄九 FASB 20070314 會議記錄翻譯.....	196

第一章 緒論

第一節 研究背景&動機

近代以來，全球暖化與溫室效應的問題變成各國熱烈討論的議題。

溫室效應原本是人類得以在地球生存的主因，因為其保持適宜人類居住的溫度，但自十八世紀工業革命以來，人類使用了大量的煤炭、石油等化石能源，使大氣層上的二氧化碳濃度增加，因而增強了溫室效應，伴隨而來的是氣候失衡所造成的許多天災，例如澳洲南部連續 15 天出現大於 35 度 C 的異常高溫。

此外，全球暖化會使冰山溶解，加速海平面的上升速度，如此恐使低窪國家領土消失。全球暖化也可能增加颱風或颶風發生之機率，這些異常氣候攸關人類生存，不可不察。

為因應此一危機，各國政府簽署了京都議定書，以期能降低全球二氧化碳之排放。京都議定書底下提供三項機制，供各國參考使用，其中之一便是排放權交易計畫(Emission Trade Scheme，ETS)。目前各國都有發展排放權交易計畫，但以歐盟最具規模。

此外，各國排放權交易計畫有向他國連結的趨勢。換言之，排放權交易之規模將由國內擴大至國際，其重要性之大，不言自清。然而，即便規模正在擴大，國際上卻無統一之會計指引，造成嚴重的會計分歧。本論文觀察到此現象，因此欲研究京都議定書下之機制，並草擬會計規範，以期能夠對有關碳交易的會計實務之統一有所貢獻。

第二節 研究目的

本論文欲藉由深入了解碳交易之相關實務，及閱讀現行之會計文獻，並了解現行會計規範之癥結點後，試圖草擬出能忠實表達經濟實質之會計規範，以期能為碳交易之會計實務的統一有所貢獻。



第三節 研究架構

本論文共分為八章，其目的、架構、內容如下：

第一章 緒論

說明研究背景、動機、目的與架構。

第二章 國內外交易機制介紹

作為本論文之導讀以及實務介紹，以期讓讀者對於碳交易之實務能有所了解。

第三章 國外相關會計規範

回顧並整理國外相關會計文獻，以期讓讀者了解國外之會計規範。

第四章 國內相關會計規範

整理國內現行會計規範，以期讓讀者了解國內之會計規範。

第五章 現有會計規範產生之問題及可能解決之方案

彙整國內會計處理之癥結點，並附上本論文之意見，以供參考。

第六章 我國減量額度交易之會計規範草案

為本論文之結論，參考國內外現行會計文獻及癥結點後所草擬之會計規範。

第七章 參考資料

彙整本論文所參考之書目、網路資料。

第八章 文獻回故

本章分為兩部分。參考資料的部分彙整本論文所有的重點資料，包括書面文獻、影音文獻以及網路文獻。延伸閱讀的部分則是與本論文相關，但尚未被採用的資料。

第九章 附錄

為使本論文主旨不致失衡，本論文將碳交易的實務細節放置於附錄，以供欲深入探討之讀者參考。

第二章 國內外交易機制介紹

第一節 緣起—京都議定書的發展

由於人為溫室效應增強，全球各地出現足以危害人類生存的異常氣候，於是，聯合國於1988年成立「跨政府氣候變化專門委員會」（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC），集結各方科學家共同探討全球暖化的問題。後續跨政府氣候變化專門委員會起草「聯合國氣候框架公約」（以下簡稱《公約》），並於1992年5月9日在紐約聯合國總部通過了這項《公約》。

《公約》在1992年6月的里約熱內盧地球問題首腦會議上開放供簽署。在該次首腦會議時，來自154個國家的元首和其他高級代表簽署了《公約》。《公約》於1994年3月2日生效，往後每年召開一次締約方會議(COP¹)，以期能夠藉由控制溫室氣體排放量來減緩全球暖化趨勢²。

世界各國於1995年在柏林召開第一屆締約方會議，發達國家承諾到2000年將它們的排放量回復到1990年的水平。然而，締約方經評審後認定這項承諾不足以實現《公約》的長期目標。於是各國部長通過了「柏林授權」發起了新的一輪關於加強發達國家承諾的會談，並設立了柏林授權特設小組，以起草一項協定供締約方會議進行談判。

於1997年在日本京都召開的第三屆締約方會議(COP3)時，會議協商決定（第1/CP.3號決定）通過一項議定書³，規定工業化國家到2008年至2012年之間使它們的全部溫室氣體排放量與1990年相比至少削減5%⁴（列示於第三條第一款，舉例來說，假設目前某國的排放水準為200單位，而1990年的排放水準為100單位，則該國在2012年底必須將排放水準壓在95單位才算履行承諾），這項議定書即是大家耳熟能詳的「京都議定書」，此後各國的具體義務始有明確規範，例如第二條第一款制定國內政策之義務、第五條訂定估算方法之義務等。

¹ Conferences of the Parties，有翻成「公約締約國大會」、「締約國大會」，本論文採「台灣因應氣候變化綱要公約」所載之京都議定書中文版翻譯。

² 本段落資訊引用自許韋婷等所著之「圖解簡明世界局勢：政治、經濟、環境資源、國際社會、人文：2013年版」一書第214頁與215頁內文。

³ 通過議定書之法律權限源自聯合國氣候變化框架公約第十七條規定。

⁴ 這個部分各國均不同，請參考京都議定書附件B的資料。

為了使各國能夠遵守第三條第一款之承諾，政府必須依照同條第七款計算「分配數量」，然後確保該國在承諾期間(commitment period)的排放量不會超過這個「分配數量」。因此，京都議定書提供締約方三項機制以確保排放量不會超過「分配數量」，分別是排放權交易計畫(Emission Trade Scheme)、聯合履行(Joint Implementation)以及清潔發展機制(Clean Development Mechanism)，這些機制將於本章後續小節作介紹。

最後，京都議定書於1998年3月16日在紐約聯合國總部開放供簽署⁵。此外，它將至少在55個《公約》締約方、其中至少有占工業化國家的1990年二氧化碳排放總量55%的發達國家批准本議定書之後⁶第九十天起才行生效，也因此直到2005年2月16日始通過，並將2008年至2012年作為第一個承諾期間，開始實施締約方的承諾目標。第二個承諾期間的協商在2005年底加拿大蒙特婁所召開的第十一次締約方會議展開。於2012年12月8日，在卡塔爾召開的第十八屆締約方會議(COP18)上，本應於2012年到期的京都議定書被同意延長至2020年。值得一提的是，溫室氣體排放大國－美國從未批准這項協議。

⁵ 因此，締約方不見得是締約國，也有可能是非締約國，但於聯合國簽署京都議定書，例如中國。

⁶ 2004年12月18日，俄羅斯通過了該條約後達到了「55%」的條件，條約於90天後的2005年2月16日開始強制生效。(引自維基百科)

第二節 國外交易機制介紹－排放權交易計畫⁷

一、發展背景

為了確保該國在承諾期間(commitment period)的排放量不會超過這個「分配數量」，京都議定書提供「交易」分配數量的概念，因為每個國家對於減少排放的邊際成本都有不同，因此減排邊際成本低的國家就努力減排，然後藉由「交易」，將減排後剩下的分配數量出售給減排邊際成本高的國家，這個交易概念的具體形成即是「排放權交易計畫」，可做為「受排放總量管制之附件一國家」⁸達成承諾的方法之一。

二、法源

排放權交易機制相關的法律依據如下：

- 京都議定書第十七條：法源、以及政策制定義務。
- 京都議定書第三條第十、十一款：可用「排放配額」履行承諾的條文。
- 京都議定書第三條第十二款：「排放配額」可遞延使用之法律條文。

三、運作簡介

現行的交易機制主要有兩種，分別是「減量計畫基礎」(baseline and credit scheme)以及「總量管制與交易」(cap and trade scheme)。前者是指各國依其計算出來的分配數量作為減量計畫(baseline)的目標，並將減量計畫交由企業執行，因此會將分配數量分成許多部份分派給企業，被分派的分配數量在這個機制下稱之為排放限額(baseline of emission)。之後於遵循期間(compliance period)⁹結束時，如果企業排放水準未超過排放限額，則其可就差額的部分獲得碳信用(credit)，並可於交易所中出售或繼續留用，而排放水準超過減量計畫的企業則須從市場中購買碳信用以補償差額。

⁷ 排放權交易計畫之原文簡稱為 ETS，但每個國家都可以有自己的排放計畫，為作區別，會在 ETS 前加入國家簡稱，例如歐盟排放權交易計畫之簡稱即為(EU ETS)

⁸ 非附件一國家不需受總量管制。

⁹ 京都議定書規定者為承諾期間，為期 5 年，從 2008 至 2012 年。而許多交易機制會將承諾期間切分為許多為期一年的遵循期間，遵循期間初企業會收到排放配額，年終時須提交排放配額。

後者的設計原理與「減量計畫基礎」相似，即各國依其計算出來的分配數量作為總量水準（cap），同時並將這個總量分成許多部份分配企業，被分配的配額之為「排放配額」¹⁰。每一單位的排放配額可抵償企業排放一噸二氧化碳(或溫室氣體)所負擔的義務。於遵循期間結束時，企業負擔提交等同於其實際排放量之排放配額的義務。如果企業實際排放量低於其所持有的排放配額，則企業可出售剩下的排放配額或於下個遵循期間繼續使用，反之，企業必須於交易所中購入排放配額，以彌補實際排放量的差額，否則會遭受處罰，可能是罰款或是減少未來排放配額，而且仍須於下個遵循期間補足之。

這兩個模式都可以確保減少排放的目標能夠被達成，因為政府管轄範圍內所有企業之排放限額/排放配額加總將會等於各國所設立之減排計畫/總量，而加總各國所設立之減排計畫/總量將會等於京都議定書第三條所承諾的排放水準。但唯一的不同點是，在「總量管制與交易」機制下，企業一收到排放配額時即可於交易所立即交易，待期末時再買回應提交之配額即可。歐盟的排放權交易計畫的總量管制與交易機制例子。

四、參與者(Player)

(一) 政府：

政府需按照京都議定書中第三條第五款之規定，視本國之情況決定基準年（通常為 1990 年），並依同條第七、八款以計算本國之分配數量（即前段所述之「總量」或「減量計畫」），並遵守同條第一款之承諾，即該國排放量不可超過依第七條所計算之分配數量。至於如何將分配數量分派或分派給誰¹¹，京都議定書並無規定，因此分配方法隨各國而異。

(二) 參加者：

企業自政府收到排放配額，可視情況將排放配額出售。

至於排放限額的部分，待其排放量低於該限額而獲得碳信用後，才能決定出售或留用。

¹⁰ 有一說稱之為分配總量單位(AAU, Assigned Amount Unit, 在碳交易-氣候變遷的市場解決方案 (By Rodney R White/Sonia Labatt/Martin Whittaker 著 /吳國卿 譯)的書中翻譯成分配總量單位；在會計學的文獻中，通常以 Allowance 稱之，而本論文翻譯成排放配額。

¹¹ 通常只有被排放權交易計畫設定為目標的設施(例如礦油提煉廠)之企業會被分到排放配額，換句話說只有他們會受到總量管制。



(三) 經紀商：

在排放權交易機制中，常出現經紀商代理參加者進行排放配額之買賣交易。對買賣雙方來說，經紀商都是極為重要的市場情報來源，因此提高了經紀商的附加價值。

(四) 自營商：

自營商主要的業務乃是自市場購買排放配額並出售獲利。由於其非交易機制之參加者，故無法自政府獲得排放配額，但仍可在交易所中進行交易，並活絡市場，地位不可忽略。

五、目前趨勢

(一) 美國

美國作為京都議定書的締約國之一，但歷屆總統常以「簽署此約會影響美國經濟甚鉅」為由，而拒絕批准京都議定書¹²。然而，美國州級政府和民間卻有自願性團體願意加入減碳行列，分別是 2003 年所建立的芝加哥氣候交易所(Chicago Climate Exchange, CCX)及 2008 年開始運作之區域溫室氣體啟動組織 (Regional Greenhouse Gas Initiative, RGGI)。

芝加哥氣候交易所為目前最大之自願性質的碳交易市場 (Voluntary carbon markets)，約有 300 位會員。在自願性質的碳交易市場下，可選擇採取「總量管制與交易機制」或「計畫減量基礎機制」，且在排放限額的衡量、報導與認證方面，規範都沒有強制性市場 (regulated markets) 來的嚴格。

此外，在芝加哥氣候交易所還可以交易「綠金」 (forestry credits) 以及「農業相關之碳信用」 (agriculture-based offset credits)，這些標的無法交易在歐盟排放權交易計畫中交易。在 2003 年至 2006 年間，芝加哥氣候交易所與歐盟排放權交易計畫已經完成連結，換言之，芝加哥氣候交易所的成員可在遵循期間使用歐盟的排放配額 (EU ETS Allowance) 來履行義務。

¹² 雖然並未參加京都議定書，但美國聯邦政府已與澳洲、印度、中國、日本、南韓創立「亞太清潔發展與氣候夥伴合作計畫」(APPCDC)，以討論減少排放之策略及相關科技之發展，不過未設立目標和總量管制。(資料來源:碳交易-氣候變遷的市場解決方案 P215)

區域溫室氣體啟動組織則是由 10 個位於美國東北部的州所組成，可說是屬於美國的排放權交易計畫。其總量來自於電力公司，並涵蓋了 10 州內 95% 的電力部門，其對於建立監督、報導、認證準則提供了有效的測試，可作為聯邦政府如何有效建立減少排放機制之藍圖。

(二) 歐盟

歐盟於 2003 年同意建立歐盟排放權交易計畫(EU ETS)，並將所有歐盟的國家帶入單一碳市場中¹³。自 2005 年開始，歐盟排放權交易計畫展現了許多成功的典範，例如將「衡量、報導、認證等機制發展到位」、「建立國家登錄機制¹⁴與商品交易日誌¹⁵」以及「鼓勵企業參與排放權交易機制，並將碳交易納入營業活動之考量，並將之升格為公司治理層次」等。在 2008 年，經認證之排放量減少 3%，雖然景氣衰退也占重要因素，但那僅解釋其中 30%，40%可解釋為排放權交易計畫之功勞。如此之減少使 2009 年初排放配額價格下降，但這僅是市場機制下必然之結果。但在近期(2013 年)，歐盟的排放配額曾一度暴跌至每噸 2.81 歐元的歷史最低點，最直接的原因是歐洲議會工業委員會投票否決了一項臨時回收 9 億噸排放限額的暫行計畫，但潛在原因可能是因為歐盟經濟疲軟，抑制了工業活動，使排放配額過剩，因而使市場遭受挫敗¹⁶。

¹³ 由於京都議定書規定附件一國家需接受總量管制，故歐盟承諾一個累計上限，並保留分配各會員國減量責任的權利。(資料來源：碳市場-氣候變遷之解決方案 P201)

¹⁴ 該機制可提供參加者可自何處(例如哪個國政府或哪個政府授權之合法機構)購買排放配額

¹⁵ 可連結聯合國氣候綱要公約之國際交易日誌，以確認登錄機制內之交易。

¹⁶ 詳細內容可上 FT 中文網找 20130204「分析：碳排放市場的窮途」By 劉鑫。

(三) 中國大陸

中國大陸於 1998 年簽署京都議定書，並於 2002 年核准。由於中國並非附件一之國家，故不受溫室氣體排放限制。時任外交部發言人表示：「已開發國家必須要先採取措施，然後發展中的國家如中國才能跟進」。然而 2008 年初的雪災可能改變中國的態度，因為該雪災很可能是全球暖化下的產物，而實施京都議定書對中國有莫大的益處。因此，在 2008 年 9 月 25 日，天津經濟技術開發區依照《國務院關於天津濱海新區綜合配套改革試驗總體方案的批復》中關於“在天津濱海新區建立清潔發展機制和排放權交易市場”的要求設立天津交易所，作為中國首家綜合性環境能源交易平臺。在 2011 年 10 月，中國國家發改委辦公廳批准了北京、天津、上海、重慶等四個直轄市以及湖北、廣東、深圳等七個省市開始碳排放權交易試點工作，然而因當地擔心經濟發展受限，而受到重重之阻礙¹⁷。

¹⁷ 此部分請參考 FT 中文網 20120810「中國碳交易試點破冰之難」這篇報導。

第三節 國外交易機制介紹－清潔發展機制

一、發展背景

由於在受總量管制的附件一國家中，有不少國家因節能技術已達瓶頸，要達到更高的水準有其難度，導致雙方減少排放的邊際成本提高的困境，因此交易機制便不能有效運作。此外，並非所有京都議定書的簽約國都需要受總量管制，因為若對非附件一締約方之溫室氣體排放設限可能會對其經濟造成影響，有違《聯合國氣候變化框架公約》第四條之意旨。因此，京都議定書提供了「協助」他人減量而獲得分配數量的雙贏概念，即附件一國家透過提供資金與技術完成非附件一締約方之減量計畫，就可獲得分配數量，使其能夠在不減排的情況下達成其承諾，也可使非附件一的締約方實現可持續發展和有益於《公約》的最終目標。這種雙贏概念的具體形成即是京都議定書下的「清潔發展機制」。

二、法源

清潔發展機制的相關法律依據如下：

- 京都議定書第十二條：法源、目的以及雙方權利義務。
- 「馬拉喀什文件¹⁸」中第17/Cp.7決定：明文作業規範。
- 京都議定書第三條第十二款：可用「排放減量權證」履行承諾的條文。

三、運作簡介

在清潔發展機制下，附件一國家可藉由「融資非附件一國家的溫室氣體減量計畫」的方式獲取排放減量權證(CERs, Certified Emissions Reductions)，以履行自己的承諾，是一雙贏的機制。荷蘭政府資助印度政府興建生質燃料發電廠便是一例。

每項非附件一國家之溫室氣體減量計畫必須在清潔發展機制執行委員會註冊並經批准，若其減少排放效果得到認證，該附件一國家便可獲得排放減量權證¹⁹。該權證效力形同排放配額，可於遵循期間內使用，每一單位的權證得抵償一噸的二氧化碳排放，換言之，兩者是可以互換的。此外，該權證

¹⁸ 於第七屆締約方會議(COP7)所通過以落實《京都議定書》機制的一系列決定文件包括第15/Cp.7決定「《京都議定書》第六條、第十二條和第十七條規定的機制的原則、性質和範圍」、第16/Cp.7決定、第17/Cp.7決定、第18/Cp.7決定等。

可於市場上交易，或者用以達成工業化國家在京都議定書下之部分減少排放的目標。

在現行的架構下，清潔發展機制可將開發中國家納入碳市場，藉以協助非附件一國家實現《聯合國氣候變化框架公約》的最終目標。

惟須注意的是，清潔發展機制屬於輔助附件一國家達成其目標的彈性機制，並不能作為其減少排放的主力工具，根據京都議定書的規定，附件一國家必須靠國內之行動來完成大部分的減排目標，也因此「排放減量權證」能履行之排放義務是有限的，這也是為何市場上排放減量權證價格較低之緣故。

四、參與者

(一) 締約方：

考量京都議定書第十、十一條，對開發中國家提供資金及技術，以協助其完成減量計畫，並獲得排放減量權證，以達成締約方之承諾。

(二) 開發中國家(非附件一國家)：

接受締約方協助以完成減量計畫，藉此達成《公約》的最終目標。

(三) 信用評等機構：

需依照可靠之辦法驗證開發中國家之溫室氣體減量計畫是否真有達成減排效果，以確認締約方是否可以獲得排放減量權證。

五、目前趨勢

目前大多數的清潔發展機制計畫僅在少部分的國家中進行：中國約占34%，而印度占26%，主要是因為在該國家存在規模大且較低成本的計畫，如此可以享有規模經濟之效益，而降低交易成本。

少於1%的計畫在未開發之國家實行，主要是因為這些國家的計畫限縮於農業、造林與重新造林等活動，而農業、造林並非清潔發展機制之主流計畫，僅占總計畫的6%，此外「土地利用、土地利用變化和林業」活動被排除在清潔發展機制計畫之外。

清潔發展機制之註冊計畫主要都與能源有關，例如再生能源及能源效率。計畫之建立者與執行者多半都在已開發國家中。



第四節 國外交易機制介紹－聯合履行(減量)

一、發展背景

聯合履行(減量)乃是繼排放權交易計畫以及清潔發展機制之後第三個協助附件一國家履行承諾的機制。其目的在於使附件一國家在其他附件一國家(例如東歐)「聯合」執行排放減量計畫，以使雙方共同履行其承諾。

二、法源

聯合履行的相關法律依據如下：

- 京都議定書第六條：法源、權利義務以及注意事項。
- 京都議定書第三條第十、十一款：可用「排放減量單位」履行承諾的條文。

三、運作簡介

聯合履行的運作模式同清潔發展機制，都屬於計畫基礎的機制，只是差在受資金和技術援助的國家（以下稱為 B 國）與提供援助之締約方（以下稱為 A 國）同為附件一國家。A 國藉由提供資金、技術協助 B 國執行其排放減量計畫，而得到排放減量單位(ERU, Emissions Reduction Units)，雖然 B 國並未得到任何排放減量單位，但其所獲得之節能技術能協助其履行承諾。

荷蘭政府投資紐西蘭在莫斯頓所興建之百萬瓦風力電廠即是一例。排放減量單位會轉換為排放配額，每單位可以抵償一噸的二氧化碳排放，可用來「部分」履行 A 國的承諾。

如同清潔發展機制，聯合履行機制同樣屬於輔助附件一國家達成其目標的彈性機制，並不能作為其減少排放的主力工具，也因此「排放減量單位」能履行之排放義務也是有限的。

四、聯合履行機制之參與者

(一) 提供協助之締約方(A 國)

A 國對 B 國提供資金及技術，以協助其完成溫室氣體減量計畫，並藉此獲得排放減量單位，以達成締約方之承諾。

(二) 接受協助之締約方(B 國)

B 國接受資金與技術之援助，完成其溫室氣體減量計畫，藉此達成其承諾。

(三) 信用評等機構

此角色之功能同清潔發展機制之信用評等機構。

五、目前趨勢

聯合履行機制比清潔發展機制更早納入京都議定書中進行討論，但因為若干京都議定書規畫者無法控制的政治因素使聯合履行的進展十分緩慢。

除此之外，因為八個可能提供聯合減量計畫的主要經濟體，在 2004 年加入歐盟排放權交易計畫，他們的溫室氣體減量信用因此被視為歐盟排放配額，不被看成排放減量單位，因此減少許多機會。剩餘的排放減量單位主要潛在來源是俄羅斯與烏克蘭，但兩國直到 2004 年才批准加入京都議定書，導致聯合履行的發展受到拖延。²⁰

²⁰ 資料來源引用「碳交易-氣候變遷的市場解決方案」第 219 頁內文。該段落與「Global Carbon Trading-A framework for reducing emissions」一書中第 15 頁註釋八類似。

第五節 國內交易機制介紹

我國碳交易平台建置採階段性推動，第一階段以資訊揭示為主，碳額度買賣雙方透過交易平台提供之資訊自行撮合，並至本交易平台登錄，第二階段將直接透過本交易平台競價撮合及自動登錄。主要交易標的包括環保署先期與抵換專案認可的碳額度、國外取得的CERs額度，以及向環保署登錄的自願性碳額度。

在資訊系統平台建置方面，已完成交易平台的資訊揭示與交易撮合兩項主要功能，亦完成交易平台與國家登錄平台的接連，奠立未來交易額度結算功能之前置作業。有關境外減量額度取得轉回機制之建置，本計畫完成境外減量額度註銷轉回之管理機制，包括建置境外減量額度註銷轉回管理平台之建置，並初步擇定英國國家登錄平台作為境外減量額度帳戶申請對象，並從平台管理者及民間企業兩類型角色，分別蒐研申請資格、程序及費用等資訊，現已完成民間企業申請作業，並建立民間企業至英國登錄平台設立公司帳戶之作業流程試行，可供未來我國企業如有需要進行相關作業時之參考²¹。

²¹ 本段落截取自行政院環保署官方網站

第三章 國外相關會計規範

第一節 美國聯邦能源管理委員會之標準會計制度

一、發展背景

這項會計制度源自於酸雨計畫(Acid Rain Program)，主要是因應二氧化硫與氮氧化物等導致酸雨之氣體而生之對策。當時美國化石燃料發電所所排放之二氧化硫及氮氧化物造成區域性酸雨問題，政府為進行控管，通過酸雨計畫，因此開啟了這兩類氣體的排放市場，美國聯邦能源管理委員會也發布「標準會計制度」讓企業遵守²²。該會計制度的法源來自於「美國聯邦政府法規第18編—能源與水資源管理—第101部分—公有事業及依聯邦政府能源法案之條款所頒佈之執照營業之企業所適用之標準會計制度—一般準則第21條²³」。該計畫早於總量管制與交易機制，故能夠提供寶貴之意見供參考。

二、適用範圍

此標準會計制度處理(1)公有事業及(2)持聯邦政府能源法案之條款所頒佈之執照營業之企業有關排放配額交易所生之利益費損之會計問題。

三、內容整理

(一) 會計科目介紹：

1. 排放配額存貨(Allowance inventory)

該科目包括公有事業擁有且未被環境保護局保留之排放配額的成本。

2. 排放配額留底(Allowances withheld)

(1) 該科目包括公有事業所擁有但被環境保護局保留之排放配額的成本。

(2) 由環境保護局所釋出之排放配額的存貨成本應轉至「排放配額存貨」。

3. 處分排放配額利益(Gains from disposition of allowances)

當企業依據一般準則第 21 條第 H 段進行排放配額之銷售、交換或是處分而產生利益時，應貸記此科目。

²² 本段落引用「碳交易-氣候變遷的市場解決方案」(Rodney R White/Sonia Labatt/Martin Whittaker 著/吳國卿譯)第 42 頁之部分資訊編寫。

²³ (Code of Federal Regulations, Title 18, Conservation of Power and Water Resources, Parts 101—uniform system of accounts prescribed for public utilities and licensees subject to the provisions of the federal power act—General Instructions 21)



4. 處分排放配額損失(Losses from disposition of allowances)

當企業依據一般準則第 21 條第 H 段進行排放配額之銷售、交換或是處分而產生損失時，應借記此科目。

5. 排放配額(Allowances)

屬費用科目，其包含企業每月份因排放二氧化硫所認列之費用（由排放配額存貨成本轉認列為費用）。

(二) 會計處理：

1. 事件一：企業取得排放配額

- (1) 非以投機為目的而取得：以「歷史成本」入帳並視情況將之認列為「排放配額存貨」或「排放配額留底」。
- (2) 以投機性目的而取得：若購買時可與同時期之其他排放配額為明確辨認者，則應認列為「其他投資」。

2. 事件二：發生排放時

- (1) 企業應每月根據實際排放量貸記「排放配額存貨」並借記「排放配額」。換言之，當企業為排放時，應將排放配額存貨之成本費用化，以表達資產效益已實現。
- (2) 排放配額存貨的成本流動假設採用加權平均法。
- (3) 當實際排放量超過持有之排放配額允許水準時，應估計補足差額所需支付之成本，並借記「排放配額存貨」。隨後，這項取得未來排放配額的估計成本應在同一會計年度貸記「排放配額存貨」並借記「排放配額」。如果實際成本與估計成本有差異時，應計入該年度存貨成本。

3. 事件三：遭受環境保護局處罰

環境保護局因超額排放所為之罰款應認列為「罰鍰」。

4. 事件四：處份排放配額而獲利—非投機目的

- (1) 若企業對相關法律之規範存有不確定時，直到該不確定解決之前，該利益應予以遞延，貸記「其他法規負債」。
- (2) 若企業確定存在法律義務，則該利益應貸記「其他法規負債」，直到購買方減少排放或出售方用其他方法履行該義務時認列為利益。
- (3) 其他非上述情況之利益予以認列，並貸記「處分利益」。



5. 事件五：處份排放配額而損失－非投機目的

- (1) 該損失若被認定為法規資產 (regulatory assets)，則應直接借記「其他法規資產, Other Regulatory Assets」。
- (2) 其他情況之損失應借記「處分損失, Losses from Disposition of Allowances」。

6. 事件六：處份排放配額發生之損益－投機目的

若企業為投機目的而處分排放配額所產生之利益或損失時，應視情況認列為「雜項業外利益」或是「其他抵減」。

7. 事件七：跨年度使用排放配額存貨

- (1) 若法律允許購買取得之排放配額用於不同年度，且企業無法藉由公允價值將購買成本合理分攤於其他年度時，企業應透過現值來決定各年度應分攤之成本。
- (2) 計算現值所需之折現率應採用公有事業購買排放配額時之增額借款利率，折現期間為企業持有配額之期間，折現額為排放配額購買價金。

四、適用狀況

這套機制成功降低了二氧化硫等氣體的排放量。然而，有許多人提到管理二氧化硫的方法不一定適用於二氧化碳。就大氣停留時間及現存的技術來說，管理二氧化硫似乎相對容易。且更重要的是，因為二氧化硫停留在大氣的時間較短，因此酸雨會滯留在排放國家（反之，溫室效應的影響是全球性的），也因此政治上的溝通較為容易，因此以之比較歐盟排放權交易計畫似乎不妥當。

然而此機制亦使歐盟受到鼓舞，因為各方利害關係者對於這套方法起初都抱持懷疑態度，但結果證明是可行的²⁴。

²⁴ 本段落引用「碳交易-氣候變遷的市場解決方案」(By Rodney R White/Sonia Labatt/Martin Whittaker 著 /吳國卿 譯)第 198、199 頁之部分資訊編寫。

第二節 國際財務報導準則解釋第三號 (IFRIC 3)

一、發展背景

由於簽署了京都議定書，歐盟為履行其承諾而於2005年1月時設立「歐盟排放權交易計畫」(European-wide Emission Trading Scheme, 簡稱為the EU ETS)。該計畫為目前全球規模最大之「總量管制與交易機制」。然而，這個計畫之提案卻引發了許多會計處理上的強烈爭議。

由於許多爭議上並未達成共識（尤其是政府以低於公允價值之代價核發給企業之排放配額之會計處理），且歐盟排放權交易計畫會影響到許多國際財務報導準則之編制，國際財務報導解釋委員會(以下簡稱IFRIC)於2002年時決定發布解釋，以作為企業如何將國際財務報導準則適用至類似歐盟排放權交易計畫的總量管制與交易機制之參考。

經過2002年兩次會議後，IFRIC終於達成共識，並於2003年5月發布解釋草稿D1「排放權」。

許多評論者對於IFRIC處理這個議題感到喜悅。雖然當時交易機制尚未健全，此解釋之發布可能為之過早，但評論者仍認為此指引十分重要。然而，僅有少數評論者能接受IFRIC之解釋。D1中的許多解釋令大多數評論者無法苟同，尤其是當企業於年初收到相當於當年預計排放量之排放配額，且該配額僅用於清償年底義務時，D1認為此種情境可能會產生淨損益。評論者認為若企業排放量並無超過排放配額允許的額度時，不應有任何損益的情況發生。同理，評論者認為僅有在排放量與排放配額不等的時候，才會發生淨損益。

經過深思熟慮後，IFRIC最終拒絕了評論者的提案。它認為D1是國際財務報導準則下的唯一解釋(即使它排除IAS 20下的選項)。儘管如此，IFRIC仍為該解釋下損益配比不當問題(因為資產採用IAS 38之成本模式，但相應之負債採用IAS 37之衡量模式)以及資產負債配比不當問題(因為資產採用重估價模式，公允價值變動計入權益，而負債之公允價值變動計入損益)困擾不已。

因此，IFRIC於2003年12月時向理事會尋求修訂IAS 38之允許。此一修訂計畫之目的在於創立一套新的無形資產群組(包括排放配額在內)，其可以公允價值衡量，且變動數計入損益。IFRIC認為如此便可減緩損益與資產負債配比不當之問題，因為資產負債之衡量基礎趨於一致，且價值變動都計入損益。

理事會同意IFRIC之提案。然而，理事會也提到其於2002年已決定修訂IAS 20，故提議將兩公報一併於2004年修訂，屆時便依修訂後之準則提出新的解釋。

由於議程於人力的限制，2004年的修訂計畫進度趨緩。同時，因為缺少對歐盟排放權交易計畫之會計準則的緣故，IFRIC也遭受來自歐盟委員會之壓力。職是之故，IFRIC於2004年9月依照D1發布IFRIC 3，同時向歐盟委員會強調，其會盡早建立IAS 38的修正版本。

二、適用範圍

參照本解釋函第2段，本解釋函之目的係為參加有第1段²⁵所述特徵之「總量管制與交易」機制之企業提供會計指引，換言之，他僅適用於京都議定書下的「排放權交易計畫」機制，而清潔發展機制或聯合履行則不適用之。

另外，本解釋並未討論目前尚未加入但欲於未來加入機制之企業的購買排放配額行為。亦不討論未被核發排放配額的經紀商或仲介機構之會計處理。

三、內容整理

(一) 會計元素：

在總量管制與交易下，該機制所產生的權利義務會使企業認列「個別」資產與負債，而非認列「淨」資產或「淨」負債。

另外，政府核發排放配額的行為屬於IAS 20的範疇，故還須認列「政府補助」這項遞延利益。

(二) 資產：

1. 企業應將自政府獲得或是自市場購得之「排放配額」認列為無形資產，並依照IAS 38進行相關會計處理²⁶。若企業獲得(政府)以低於公允價值核發之「排放配額」，則初始取得日應依公允價值衡量。
2. 解釋函本文並無提及「排放配額」是否須於期末進行攤銷，是因為在存在活絡市場的前提下，殘值亦等於成本，故不必攤銷²⁷。

²⁵ 請參考附錄四—IFRIC3 翻譯

²⁶ 企業可依照IAS38 選用成本模式或重估價模式進行後續會計處理。細部請參照第四章-國內會計規範

²⁷ 請參照附錄四-IFRIC3 翻譯 BC 第 19~21 段。



3. 企業仍須依照IAS 36對「排放配額」做減損測試。

(三) 負債：

1. 當發生排放時，企業即負擔提交相當於其實際排放水準之排放配額的義務，故應認列負債。
2. 該負債性質屬於IAS37的負債準備，應以財務狀況表日清償現時義務所需支出之最佳估計數來衡量。最佳估計數通常是企業應提交之排放配額數量之當時市價。

(四) 政府補助(遞延利益)：

1. 當企業自政府取得排放配額所支付之代價低於其公允價值時，其差額的性質屬於IAS20之政府補助。
2. 企業在期初應在貸方將差額認列為遞延利益，並依照合理有系統之基礎於遵循期間內攤銷為遞延損益。
3. 即使企業於期中出售相對應之排放配額，仍應按上述步驟進行攤銷，而非將剩餘的遞延利益一次性攤銷為利益。

(五) 減損指標：

排放權機制之規範或其本身之存在有可能會使特定資產之未來現金流量減少。該現金流量減少可能是該資產的減損跡象，故須依照IAS36進行減損測試。

(六) 會計政策變動：

比照IAS 8過度規則辦理。

四、釋例

關於總量管制與交易機制下的各項交易分錄以及財務報表之表達，請參照附錄-IFRIC 3 的釋例。

五、適用狀況

在 2005 年間，IFRIC 建立一份 IAS 38 的修正案²⁸。同時，歐盟財務報導顧問小組(European Financial Reporting Advisory Group，以下簡稱 EFARG)也正為歐盟交易計畫建立一套會計處理模式。不僅「排放配額應依公允價值衡量」的概念與 IFRIC 相同，且 EFARG 還提議因持有排放配額而產生之損益應遞延之權益項目（未實現損益），待排放行為發生時再轉認列為已實現損益（類似現金流量避險模式）。

在 2005 年 7 月份的會議時，IASB 理事會同時考量了 IFRIC 的修正案以及 EFARG 的提案，並且考慮歐盟委員會(European Commission)延後適用 IFRIC3 之請求。歐盟委員會指出為使歐盟排放權交易計畫健全之排放配額交易市場仍然很薄弱(雖然發展十分迅速)。此使理事會理解到解釋函的需求必非如 2004 年時所想的急迫。

因此，基於解釋函急迫性降低以及 IFRIC 修正準則之請求，理事會於 2005 年 7 月時決定撤回 IFRIC3，如此其便可以全面性思維發展出重要的會計準則，而不必受限於解釋函。

²⁸ 修正計畫若通過，某些無形資產將可以以公允價值衡量，且其變動進損益，如此便可以解決損益表不配比的問題，詳細請參閱本論文第四章、第五章。

第四章 IASB 與 FASB 聯合理事會會議紀錄整理

第一節 聯合會議之契機

隨著 IFRIC 3 被撤回後，IASB 在 2005 年 9 月份的會議中，理事會考量到排放權交易機制已擴大至國際規模，且撤銷 IFRIC 3 後，可能產生會計實務分歧，以致報表資訊之可比性與使用性下降之危險。因此，理事會決定將「排放權交易」列入議程的計畫中，並預期以修定現有準則（而非發布新準則）的方式來完成該計畫。

此外，由於排放權交易機制含有政府無償核發之排放配額的緣故，該部分與 IAS 20 密切相關，且當時 IAS 20 有許多正待修改之問題，早在 2004 年便著手進行修正，故理事會決定將「排放權交易機制」之計畫與 IAS 20 的修訂案同步進行。理事會打算先考量「政府以低於公允價值之金額核發給企業之排放配額」²⁹的會計處理後，在探討其他議題³⁰。

然而，在 2006 年 2 月份的會議中，職員(Staff)認為理事會於 2004 年提出之 IAS 20 修訂案，即「考慮將 IAS 20 之內容全數以 IAS 41 有關政府補助之內容替換之議案」並不適當，並認為修定 IAS 20 可能涉及 IAS 37 中義務事件等內容，故建議理事會遞延 IAS 20 的修訂案，待 IAS 37 等相關準則修訂完成後，再繼續完成 IAS 20 的修訂案。理事會同意此建議。由於 IAS 20 修訂案優先於「排放權交易機制」之計畫，也因此該計畫也被遞延³¹。

直到 2007 年 12 月，理事會注意到排放權交易機制的對國際的影響日益漸增，且因為缺乏官方指引，會計實務的分歧狀況也日益嚴重，各國準則制定者尋求指引的呼聲也越來越高，因此其再度啟動排放權交易計畫這個議題。然而，由於時間急迫之緣故，職員建議理事會先集中心力完成「排放權交易機制」之會計規範，並暫時擱置 IAS 20 的修訂計畫，理事會成員同意此建議。與此同時，IASB 注意到 FASB 於 2007 年 2 月時也將「排放權交易」的議題列入其議程中，此外，FASB 也於 2007 年 3 月時討論 ARB NO.43 的修訂案³²，以使特定非金融資產（包括排放配

²⁹ 原文：emission rights issued to entities by government for less than fair value。

³⁰ 細節請參考附錄五 2005 年 9 月 IASB 職員報告書之整理。

³¹ 細節請參考附錄六 2006 年 2 月 IASB 職員報告書之整理。

³² 請參考附錄九 20070314 理事會會議記錄翻譯。

額)以公允價值衡量，並預計於同年9月開始討論「商業活動(trading)」之定義。IASB職員認為機不可失，建議理事會與FASB合作此一計畫，除了可交流意見外，也可互相督促彼此進度，理事會成員接納了此建議，因此促成了兩大理事會合作的契機³³。

於2007年12月的會議中決定將計畫範圍聚焦在「排放權交易」後，隔年5月20日，IASB理事會討論何項與有關「排放權交易」之會計議題應列入聯合會議中，以及本次聯合計畫之廣度為何。最後，IASB理事會暫定將討論所有的排放權交易機制(例如計畫減量基礎、總量管制與交易機制)下之可交易配額與義務之會計議題。此外，理事會亦會討論排放權交易機制下的彈性機制(例如清潔發展機制與聯合履行)之相關會計議題³⁴。

³³ 細節請參考附錄七 2007年12月IASB職員報告書之整理

³⁴ 細節請參考附錄八 2008年5月IASB職員報告書之整理



第二節 目前共識與兩理事會個別暫定之決議

一、IASB 個別會議之暫定決議

(一) 2005 年 09 月個別會議：

1. 理事會決定將「排放權交易計畫」加入討論議程中。
2. 理事會採納職員意見，決定先討論 IAS 20 中與排放配額相關之部分，再討論本計畫。

(二) 2006 年 02 月個別會議：

理事會決定遞延 IAS 20 修訂計畫，因此「排放權交易計畫」也被遞延。

(三) 2007 年 12 月個別會議：

理事會決定重新啟動「排放權交易計畫」，並將範圍限縮至排放權交易機制。

(四) 2008 年 05 月個別會議：

理事會決定討論所有的排放權交易機制及其可交易權利之議題。

(五) 2009 年 03 月個別會議：

1. 理事會暫定企業從機制中無償取得之排放配額應認列為資產，並以公允價值為原始衡量。
2. 無償收受配額的相對義務應認列為負債，並以所收取之配額的公允價值為原始衡量。
3. 針對第二點的暫定決議，負債產生之原因與義務事件之性質尚未得到共識。

(六) 2010 年 05 月個別會議：

理事會於此次會議中並無做出任何決議，但對 Niko 所提出的報告書給予評論。

(七) 2012 年 05 月個別會議：

IASB 理事會決定將「排放權交易機制」加入研究計畫中。



二、 FASB 個別會議之暫定決議

(一) 2007 年 2 月個別會議：

理事會決定將「排放權交易計畫」加入討論議程中。

(二) 2007 年 3 月個別會議：

理事會決定將「ARB No.43 的修訂計畫」加入討論議程中。

(三) 2009 年 4 月個別會議：

理事會於此次會議中並無做出任何決議，並要求職員做更多的研究。

三、 IASB 與 FASB 聯合會議之暫定決議

(一) 2008 年 10 月聯合會議：

1. 本次會議討論在總量管制與交易機制下收取排放配額與計畫減量基礎下收取排放限額的會計處理。
2. 會議目的為介紹交易之機制實務，屬教育性質，故並無做出任何決議。

(二) 2009 年 11 月聯合會議：

1. 理事會在本次會議中討論了總量管制與交易機制下的自願性交易機制（芝加哥氣候交易所）之權利與義務。其中有關參加者產生現時義務的時點（本次會議之焦點），職員提出了兩種看法，其一為排放時，其二為簽署加入契約時。理事會也討論自願性交易機制中的元素是否符合雙方理事會對資產與負債之定義。
2. 理事會於此次會議中並無做出任何決議，僅對於參加自願性之機制的企業何時產生義務的觀點表達其偏好。

(三) 2009 年 12 月聯合會議：

1. 本次會議中理事會討論總量管制與交易機制下的強制性與自願性交易機制中，「收取未來配額」的權力是否應認列為資產的議題。
2. 理事會於此次會議中並無做出任何決議。



(四) 2010 年 09 月聯合會議：

1. 購買取得之配額與核發取得之配額³⁵應認列為資產。
2. 當企業被分配到配額時存在負債，因為該事件符合負債的定義。義務事件為配額的分配。
3. 有關於義務事件的性質，IASB 理事會支持職員所提出的第三項觀點，即當企業收受配額時，其負擔遵守機制規範（減少排放以保留配額，否則應返還之）的義務，但建議職員對於義務事件的描述可以更精簡。至於 FASB 理事會的部分，雖然同意「當企業被分配到配額時存在負債」這個結論，但大部分的理事並未支持職員提出的三項觀點。

(五) 2010 年 10 月聯合會議：

1. 被分配的配額以及企業因收取被分配配額所產生之負債（以下簡稱為初始負債）應以一致的基礎衡量之。
2. 理事會支持被分配配額與初始負債應以公允價值做原始衡量，之後每期財務報表日，企業也應以公允價值對兩者作再衡量。
3. 有關企業如何計算應返還的配額數量以決定初始負債的金額的議題，企業支持職員所提的預期返還法。
4. 有關超額排放負債的認列時點議題，理事會表達不同的觀點，並要求職員做更深入的研究。

(六) 2010 年 11 月聯合會議：

1. 有關超額排放負債的認列時點及整體負債（包含初始負債及超額排放負債）的衡量問題，理事會對職員提出的觀點並未做出一致的結論，但請職員向歐盟委員會尋求意見。
2. 購買取得之排放配額應以公允價值為原始及後續衡量。
3. 針對配額與整體負債之表達議題，IASB 傾向採總額表達，但不反對採取連結基礎下的淨額表達法。FASB 暫定配額與整體負債之表達應採取連結基礎下的淨額表達法，但不以是否有互抵意圖為要件。

³⁵ 在許多文獻中，例如 IFRIC 3 將政府(或機制管理員)分配給企業的排放配額稱之為「issued allowances」，而本論文翻譯成核發取得之(排放)配額。但在聯合會議紀錄中，通常是用「allocated allowances」稱之，本論文翻譯成被分配的(排放)配額。



第三節 歷屆聯合會議紀錄議題演進

一、2008 年 10 月個別會議：

- (一) 介紹交易機制的元素及實務運作，以便了解機制的經濟實質。
- (二) 分析總量管制與交易機制及計畫減量基礎機制的同異處。
- (三) 討論從交易機制的實務運作中衍生出的根本議題。

二、2009 年 11 月個別會議：

- (一) 介紹總量管制與交易機制下的自願性交易機制。
- (二) 由於自願性交易機制有明確的契約規範，且與強制性的交易機制在某些特點上有重疊性，故希望經過此次會議的討論，能夠建構出強制性機制的議題架構。
- (三) 關於自願性機制中，「收取未來配額的權利是否屬於資產」的討論議題，理事會因時間限制而無法討論，故要求職員於下個月對此議題做更深入的簡報。

三、2009 年 12 月個別會議：

- (一) 本次會議主要是回應理事會上次會議的要求，因此會議聚焦在「收取未來配額的權利是否屬於資產」這個議題上。
- (二) 除自願性機制外，本次會議也就相同議題討論了強制性機制下的情況。

四、2010 年 09 月個別會議：

- (一) 本次會議議題主要討論總量管制與交易機制下的期初會計議題，分別是：資產及負債的認列議題。
- (二) 在資產的認列議題中，主要討論被分配的配額及自市場購買的配額是否符合雙方理事會架構中的資產定義及認列要件。
- (三) 在負債的認列議題中，主要討論收受配額這項事件是否存在義務事件，並討論該義務事件是否符合雙方理事會架構中的負債定義。另外，本次會議也討論該負債是否符合認列要件而應認列之。



五、2010 年 10 月個別會議：

- (一) 本次會議議題主要是討論在總量管制與交易機制下的資產及負債的認列議題，以銜接上次會議的決議。
- (二) 資產的部分，主要討論被分配的配額及自市場購買的配額的衡量議題，包括衡量基礎（應以配額的取得成本或公允價值衡量）、是否再衡量以及是否需進行減損測試的問題。然而，理事會並未對購買取得之配額的部分做出任何決議。
- (三) 負債的部分，主要討論衡量負債的參數，也就是應返還配額數量的計算方法以及以配額的市價作為衡量負債的參數之一的合理性。
- (四) 於會議末時，職員還討論到超額³⁶排放負債的認列問題。但理事會並不同意職員的觀點，並要求其作更深入的研究。

六、2010 年 11 月個別會議：

- (一) 本次會議的討論議題主要是延續上月份會議中未完成討論的議題，分別是：購買取得之配額的衡量議題、超額排放負債的認列時點以及整體負債的衡量議題。另外，理事會也討論了新議題－資產與負債的表達。
- (二) 有關購買取得之配額的衡量議題，職員提出兩種模式供理事會選擇。理事會選擇了模式一，即以公允價值做原始與再衡量。
- (三) 關於第二與第三項議題，理事會聯合起來討論。超額排放確實存在義務事件，應認列為負債。然而，認列的時點為何？衡量基礎是否應以初始負債一致？而且這兩種負債的義務事件都是根源於機制的這項規定－企業應依實際排放量提交相當之配額，因此，這兩項負債是否應分開認列，還是應合併成整體負債一次認列，若是如此，認列的時點又為何？理事會對於職員所提出的觀點仍未獲得一致性的肯定，因此要求職員尋求他方意見。
- (四) 關於資產與負債表達的議題，職員提出三種方法，分別是總額法、淨額法以及連結基礎表達下的淨額法。這三種方法均經過 IFRS 與 US GAAP 的相關指引分析其合理性。兩理事會採取連結基礎表達下的淨額法。

³⁶這裡的「超額」是指排放量超過管理員分配之配額水準的部分，而不是指超過管理員分配與自市場購買之配額的總合。

第四節 2008 年 10 月份之聯合會議紀錄與職員報告書整理

一、 本次會議目的與相關討論文件

此次會議之目的為討論「總量管制與交易機制」以及「計畫減量基礎機制」在期初所產生的會計議題，並指導幕僚人員準備下次決議會議所需之相關資料。

為此，職員們提供三份文件供理事會討論。第一份是「排放權交易的背景資料³⁷」，以供理事會了解交易機制的運作；第二份為「會計議題³⁸」，以供理事會討論之用；第三份為「案例³⁹」，舉歐盟主要發電廠為例，供理事會參考，惟篇幅有限，本論文不討論此文件。

二、 Agenda Paper 9A—排放權交易的背景資料

(一) 本報告書之目的

職員認為解決複雜的會計議題必須對交易機制有徹底的了解，因此撰寫此報告，提供了「總量管制與交易機制」以及「計畫減量基礎機制」的背景資訊以及政府分配排放配額/限額的機制（allocation mechanism）。由於兩交易機制類型相似，職員認為會計議題可以一併解決。

(二) 本報告書之架構

本報告書主要分為三部分：

- 交易機制介紹
- 兩種機制的比較分析
- 排放配額/限額分配實務

(三) 交易機制介紹—總量管制與交易機制（歐盟排放權交易計畫）

總量管制與交易機制為目前最普遍的機制，且為「歐盟排放權交易計畫」所採用。因此，本文件之討論將聚焦在歐盟排放權交易計畫上。

在總量管制與交易機制下，機制管理員（可能是政府部門）對其排放量設定「總量」水準，並要求國內企業在特定期間內將排放量壓制總量水準內。在歐盟排放權交易計畫中，特定期間應是指「承諾期間」，即 2008 年至 2012

³⁷ Emissions Trading Schemes—Background material (Agenda Paper 9A)

³⁸ Emissions Trading Schemes—Accounting issues (Agenda Paper 9B)

³⁹ Emissions Trading Schemes—Outreach (Agenda Paper 9C)

年（也就是盟排放權交易計畫的第二階段）。每個承諾期間將區分成單一年度的「遵循期間」。政府將「總量」分成許多單位的「排放配額」後，再分配給企業，每一單位的排放配額給予企業一項權利去排放「特定」數量的污染物（例如在歐盟排放權交易計畫中，一單位的排放配額可排放一噸的二氧化碳）。在遵循期間結束時，企業須依其排放量提交排放配額給機制管理員。

政府依照「分配計畫」核發排放配額給企業。「分配計畫」決定了無償核發或在市場出售（貨拍賣）之配額的比例。「分配計畫」也有規劃留給新加入者（new entrant）的配額。

在目前的「分配計畫」下，絕大多數的配額均是無償核發，僅有少數在市場上出售（貨拍賣）。機制參加者可自由交易其持有的排放配額。「歐盟排放權交易計畫」允許各會員國拍賣或出售至多 10% 的在承諾期間內被核發的排放配額。無償分配的意圖在於平緩參加者的過渡過程。預計未來拍賣的比例會漸增，而無償分配的比例會減少。

在「歐盟排放權交易計畫」中，企業於每年遵循期間的二月份獲得排放配額（遵循期間於 12 月時結束）。在下一年度遵循期間的四月前，參加者須按其排放量提交排放配額，以清償前年的排放義務（參加者也可預借排放配額以清償前年的排放義務）。若排放配額仍有剩餘，則可於未來的遵循期間繼續使用。

「歐盟排放權交易計畫」也允許企業以「計畫基礎下的權證⁴⁰」代替排放配額來履行「部分」的排放義務（也就是說企業不能全部以權證來抵償義務）。一般來說，第三方執行溫室氣體減排計畫，以減少「歐盟排放權交易計畫」涵蓋範圍「以外」的行政區域（jurisdiction）之排放，並取得權證，再向市場上出售給參加者⁴¹。由於能抵償的義務有限，故權證市場價格通常低於排放配額。

⁴⁰ Project based certificates，指清潔發展機制與聯合履行機制下的權證。

⁴¹ 通常執行此企劃者多半不一定不是「參加者」，但因資金規模龐大，所以所謂的第三者也有可能是「國家」，但並不排除民間企業（這裡也不一定是參加者，參加者通常是高排放量的企業，例如煉油廠等等）投資減排計畫的可能性。

(四) 交易機制介紹－總量管制與交易機制（其他特色）

其他總量管制與交易機制也有其特色，職員們認為值得注意。例如在美國的酸雨計畫下，排放配額主要是用來抵償排放二氧化「硫」的義務，而且分配量一次就涵蓋 30 個遵循期間。每個排放配額都可以進行「跨期交換」

（vintage year），也就是「未來」的排放配額與「現在」的排放配額可以彼此交換。舉例來說，甲公司 2007 年的排放量低於排放配額，故下一遵循期間將有多餘的排放配額，但預測其於 2010 年需要額外的配額；而乙公司因計劃對排放設備作增添改良，故剛好狀況相反。此時雙方即可進行交換，甲公司以其 2008 年多餘的配額交換乙公司 2010 年預計多餘的配額，交易中可能有現金補貼的情形。如不選擇跨期交換，剩餘的排放配額也可以於後期使用。相反，歐盟排放權交易計畫則無此設計。

此外，雖然歐盟的排放配額市場很活絡，但其他機制的排放配額市場的活絡程度卻參差不齊，有些機制下的市場仍尚未建立，流動性不足。某些機制允許參加者以提撥資金給環境保育基金或是罰款的方式來補足其排放配額不足數。其他機制則提供排放配額的價格上限（例如澳洲）。這些機制均對排放配額形成價格「天花板」的效應。然而，在歐盟排放權交易計畫與美國酸雨計畫中，罰款⁴²並不能解除企業的義務，企業仍須於往後年度補足差額。

(五) 交易機制介紹－計畫減量基礎

「計畫減量基礎」與「總量管制與交易」這兩大機制在特色上僅有一住處重要差異。不同於「總量管制與交易」於遵循期間開始時核發等同於總量的排放配額，「計畫減量基礎」則是由機制管理員指派排放「限」額給參加者，該限額建立了排放限制。

參加者在限額範圍內排放都不會產生增額成本。到了遵循期間結束時，企業須衡量其排放量，若排放水準低於限額，則可就其差額取得碳信用，若超過限額，則須提交碳信用來補足差額。由於核發與提交碳信用的期間較短，交易活動也有限。另外，排放限額本身並不可交易。

⁴² 在歐盟排放權計畫中，若企業超量排放且未補足排放配額，則須就未補足的部分每單位支付 100 歐元，美國則是 200 美金，幾乎是平均市價的三倍。



(六) 兩種機制的比較分析

這兩種機制均旨在限定排放量。通常來說，這些機制的效果在於限制先前未予限制的「活動」⁴³。因此，最終該限制將使在過去不須支付成本的排放活動產生增額成本。

在總量管制與交易機制下，藉由核發等同於總量的排放配額以達到減排的目的。相同地，在計畫減量基礎機制下，企業被指派排放限額，將所有的排放限額加總也會等於「總量」。當後者的排放限額為固定數，且加總等同於前者的「總量」時，兩者就法律規範的排放量是相同的。

有些評論者提到，理論上，某一行政區所執行的總量管制與交易機制可與另一行政區有著相同「排放限制」的計畫減量基礎機制相互連結，也就是說參加者可以跨機制進行交易與清償義務。提倡者主張交易機制的連結可降低減排的整體成本。

即便兩機制的總量水準可能相同，但這就表示參加者無論加入哪個機制都相同嗎？根本上來說，這取決於無償分配給企業的排放配額與限額。在總量管制與交易機制下，無償分配的排放配額代表企業可不附帶增額成本所為的排放量，故相似於計畫減量基礎的排放限額。只有在排放量超過排放限額時，才會產生增額成本。因此，在其他條件相同的情況下，當政府核發的排放配額與限額相等時，參加者不論在哪個機制，狀況都是同的。

兩機制在交易方法上有所不同，在總量管制與交易機制下，參加者於收到排放配額後即可開始交易，通常會在遵循期間開始不久後收到排放配額。但在計畫減量基礎下，僅有在排放量低於限額時才能取得碳信用，通常在遵循期間結束時才核發，而且能夠交易的碳信用數量上遠低於排放配額。例如排放限額為 80,000 單位時，實際排放量為 70,000 單位，則市場上能流通的碳信用僅有 10,000 單位。但反觀總量管制與交易機制下，期初收到的 80,000 單位排放配額全數可在市場上流通。

⁴³ 指排放溫室氣體。

雖然計畫減量基礎沒辦法交易排放限額，但理論上可透過遠期合約使其與總量管制與交易機制相同。參加者可估計期末會有多餘或短缺的碳信用，然後與對手簽遠期合約。遠期合約能夠使參加者在未來確定時點以約定價格出售或購買碳信用。因此參加者「幾乎」可以出售其排放限額。

另外一個會出現在機制的潛在財務元素為附買回交易。在總量管制與交易機制中，當企業一收到排放配額時，他可以立即在市場上出售，並簽署附買回合約。如果遠期利率適當地反映持有成本，則合約價格超過市價的部分即為融資成本。本質上來說，參加者是從事擔保借款，而不是出售交易。相反地，計畫減量基礎機制則無法為如此之操作。

(七) 排放配額/限額分配實務

排放配額/限額的分配機制十分複雜，且具有高度政治性與衝突性。一般來說，配額的分配與歷史排放量有關，有可能直接依據過去的排放量或者依據過去排放量佔整體產業之過去排放量的比例來分配。

另外，交易機制還可以用「誰可以申請配額/限額」來做區分，也就是說是否允許新企業加入機制。在開放型的交易機制中，任何企業都有權利取得排放配額或限額。相反地，在閉鎖型交易機制中，僅有部分企業可獲得配額或限額。

在開放型的交易機制中，管理員會為新進企業保留配額。保留的水準通常反映管理員對新投資的期待。保留配額的目的在於吸引投資。新加入者取得保留配額的方法如下：

- 先進先得法：先加入者先得到配額。
- 比例分配法：按加入者的比例分配配額。
- 無限延伸法：管理員不依期初保留配額分配，有需要時會增加配額。

若總量管制與交易機制採固定總量時，分配給新企業將會變得困難。尤其是管理員採無限延伸法時，因為這樣無法控制排放總量。



三、 Agenda Paper 9B—會計議題

(一) 報告書之目的

本報告書主要係探討兩大交易機制的期初關鍵會計議題，尤其是有關「收取排放配額與限額」的原始認列問題。這些問題都是該交易機制中最困難且具爭議性的問題，而且其答案會影響後續的會計處理。在本報告中，職員提出了不同的觀點來討論問題。然而，職員並未要求理事在這次會議中做出任何決議。

(二) 本報告書之架構

本報告書主要討論八個議題：

- 在「計劃減量基礎」與「總量管制與交易」這兩大機制中，碳信用與排放配額是否屬於資產？
- 企業是否應認列碳信用與排放配額？
- 在「計劃減量基礎」中，排放限額是否屬於資產？
- 企業是否應認列排放限額？
- 在交易機制中，企業何時發生排放義務？
- 當認列排放限額與配額時，相對應的分錄為何？
- 兩種機制需要一致的會計方法嗎？

(三) 碳信用與排放配額是否屬於資產？

1. 職員的觀點：

- (1) 在計畫減量基礎機制下，碳信用於期末核發給企業，且符合「架構」中對資產的定義。碳信用屬於具有市場價值之可交易權利，且企業可選擇出售或清償義務。另外，未來的經濟效益來自於換得其他資產或者是義務的清償。因此，資產的存在性顯而易見。
- (2) 排放配額之推論與碳信用相同。

2. 理事會的意見與決定：

理事會對此議題未做任何決定。



(四) 企業是否應認列碳信用與排放配額？

1. 職員的觀點：

- (1) 碳信用與排放配額已符合架構中對資產的定義。至於認列的部分，大部分的碳信用與排放配額都可符合認列的要件。
- (2) 依照架構第 83 段，符合要素定義之項目若符合下列條件時，應予認列。
 - 與該項目相關之未來經濟效益很可有可能流出或流入企業：由於企業控制排放配額，故未來經濟效益很有可能流入企業。
 - 該項目具有可靠衡量之成本或價值：該交易機制中具有活絡市場，市場報價可為排放配額之價值提供可靠的衡量基礎。
- (3) 此外，「將購買取得的排放配額認列為資產，而非成本費用」並無任何爭議。而且其與核發取得的排放配額並未存在任何差異，故核發取得的碳信用與排放配額應認列為資產。

2. 理事會的意見與決定：

理事會對此議題並未做討論。

(五) 企業是否應認列收取未來排放配額的權利（future installments）？

1. 問題背景：

政府雖然是以承諾期間作為分配排放配額份量的基礎，但機制管理員會將欲分配給企業的份量切分成五年份，之後每年再核發給企業一年份的排放配額或限額，剩餘部分於往後年度繼續核發。一般來說，只有當企業持有營運才能繼續收受未來年份的排放配額。此外，只要歐盟核准該分配計畫，基本上未來不太可能改變。事實上，如果分配計畫有所改變，則受影響之企業可以採取法律途徑對管理員提出訴訟。雖然幾乎不可能，但企業仍然有可能無法收取未來年份的排放配額。

2. 職員的觀點：

- (1) 觀點一：一旦收取的條件達成時，企業即可將之認列為資產。
- (2) 觀點二：分配排放配額給予企業一項「選擇權」（option）去主張其未來的排放配額，而該選擇權（收取未來排放配額的權利）符合認列要件。

3. 理事會的意見與決定：

- (1) Mr. McGregor 問到，官方機構對於原定應核發之排放配額是否有權撤回。職員回應說，一般而言，設立此交易機制的目的即在核發排放配額這方面，能夠提供參加者一定程度之確信。企業需要知悉未來他們收取的排放配額數量是否維持不變。
- (2) Mr. Garnett 問到，若企業結束營業，其是否能繼續持有排放配額。職員回應說，在大多數交易機制下，如果企業關閉工廠或減少生產，未來將不會再核發排放配額給該企業，但機制管理人員並未發佈回收剩餘排放配額的命令。
- (3) 理事會對此議題未做出任何決定。

(六) 在「計劃減量基礎」中，排放限額是否屬於資產？

1. 職員的觀點：

- (1) 觀點一：排放限額允許企業進行排放活動至特定水準而不必支付任何增額成本，只有在排放量大於限額時才會有具經濟效益的資源流出。因此，排放限額可產生流入企業的經濟效益，因為其給予企業一項權利，即排放至特定水準卻無須支付任何費用。若無排放限額，企業每排放一單位都會產生支出，因此排放限額的經濟效益來自於現金流出之減少。職是之故，排放限額應屬於資產。
- (2) 觀點二：此議題應取決於交易機制之類型。一般來說，企業的未來經濟效益預計會隨著所收到的排放限額增加而增加。然而，他人對資源「具有取得的權利」(access of others to a resource) 與否也會影響企業對資源的控制。「排除或限制他人取得經濟資源」展現企業與資源的關聯性。
 - a. 在開放型機制中，參加者均可透過申請而取得排放限額，在他人取得資源的途徑未受限制的情形下，似乎並無經濟效益流入企業（無法減少更多的現金流出）。職是之故，由於企業並不能排除他人使用排放限額的緣故，在此觀點下，開放型機制的排放限額並非資產。

b. 在閉鎖型機制中，僅有有限的企業可以取得排放限額。因此，他人取得排放限額的權利將會被限制。這種限制提供參加者一些稀有且僅有少數企業能夠取得的資源，所以在閉鎖型機制中，擁有排放限額的企業將不同於無法擁有排放限額的企業，因為他們可減少更多現金流出。職是之故，在此觀點下，閉鎖型機制的排放限額符合資產定義。

2. 理事會的意見與結論

- (1) Mr. McGregor 詢問到，當前是開放型還是封閉型的機制較為盛行。職員回應，歐盟排放權交易機制大多數採取開放型機制，但是美國某些交易機制(如酸雨計畫)是採取封閉型，所以在該機制下，只有在過去有進行碳排放的企業始能獲得碳信用。
- (2) Mr. Linsmeier 提到，會議簡報似乎只考量到資產三項定義中的其中一項，那就是「未來可能流入經濟利益」，但被未考量到排放限額是否為企業當期的權利。如果能夠同時考量這兩項定義，便可對於問題的釐清有所幫助。Mr. Gélard 也認為「是否為當期權利」的這個議題是非常關鍵的。他不明白為何沒有人想到企業對排放配額的分配可能沒有任何權利。
- (3) Mr. Linsmeier 補充到，他想將這個議題與理事會先前探討的議題—「一般的企業風險」是否為負債做比較。他比較「收到排放限額」與「在一免稅地區興蓋工廠」這兩件事，然後說如果屬後者的情況，企業只因為不必繳稅的緣故而認列資產似乎並不合宜。
- (4) Mr. Clark 不相信開放型交易機制的環境下無法形成資產。該機制核配新的排放限額（而非從其他人中轉調）給新參加者。他認為仍有依稀的經濟資源存在。
- (5) Mr. Linsmeier 提醒到，這不僅是探討現在的排放限額而已，如果時間範圍不限縮在當期，可能會有人提出將可於未來取得的排放限額認列為資產。

- 
- (6) Mr. Clark 認為就未來排放限額的分配而言，只要未來核配額度可確定，企業即可認列這個收取配額的權利。這就如同企業可以認列選擇權一樣。
- (7) Mr. Gélard 認為排放限額主要的會計問題應該是如何認列，而非資產定義。如果企業併購另外一家企業（其帳上有認列排放限額），併購者當然會將排放限額考量在併購價金當中。
- (8) Mr. Linsmeier 認為併購者在決定併購價金時，會將排放限額考量進去，但不確定是否會個別認列。他也提到，如果企業可以選擇去買一家位於免稅區的工廠或另外一家位於應稅區的工廠，在其他條件一樣的情形下，企業較有可能去買位於免稅區的工廠，但此免稅權利並不能被認列為資產。
- (9) Leslie Seidman 提到，過去因尚無法規機制，所以排放溫室氣體幾乎不會產生任何成本。現在政府宣佈只要企業獲得排放允許，企業在攸關的期間內，按規定之方法所為之排放，在特定的排放水準下都不會被徵收任何費用。因此她主張企業直到排放溫室氣體前都不會有負債，且認為同樣的道理可以適用在資產端上，也就是說，企業直到排放溫室氣體前都不會有資產。她說這個道理本來是很直覺的，但因為排放配額可交易的這個特性使之複雜化。
- (10) 理事會對此議題未做出任何決定。

(七) 企業是否應認列排放限額

1. 職員的觀點：

(1) 假設排放限額符合資產的定義，若其達成認列要件，則應予以認列。

因為排放限額與企業特定的排放源有連結，若企業能將其排放源控制在排放限額以內的額度，則不會產生額外的成本，故達成認列要件第一項⁴⁴。至於衡量的部分，其不像排放配額或碳信用能從事活絡交易，在計畫減量基礎機制下可能不存在排放限額的交易市場。即使如此，理論上吾人可從碳信用的即期或遠期報價來推估排放限額的市場價值，但須注意公允價值的區間。如果我們假定排放限額符合認列要件，則職員在「是否應認列為個別資產」這個議題上有不同的觀點。一般來說，排放限額必須與排放源連結。企業無法單獨出售排放限額，也無法獲得額外的排放限額。

- a. 觀點一：排放限額屬於排放源的一部分。這類似 IAS 38 所提及的電腦軟體與硬體的關係。例如，當軟體安裝入電腦時，軟體會被視為硬體的一部分，因此會依照 IAS 16「廠房、資產與設備」來處理。只有當他脫離電腦硬體時，軟體才會被視為無形資產。因此，在這個觀點下，排放限額並不會被認列為個別資產，因為其屬於排放源的一部分。
- b. 觀點二：此一觀點則聚焦於在企業併購中，排放限額是否可從商譽中獨立出來認列為個別資產。IAS 38 要求無形資產必須能與商譽進行區分。當無形資產可分離或由合約或其他法定權利而產生（無論該權利是否可移轉或自企業分離）時，極具備可辨認性。雖然排放限額不可分離，但是由法定權利而產生，故具備可辨認性。因此，在企業併購中，排放限額可從商譽中獨立出來認列為個別資產。即便脫離企業併購的範疇，排放限額也可以認列為個別資產。職是之故，此觀點並不認為排放限額與排放源有所連結，故應認列之。

⁴⁴ 與該項目有關之未來經濟效益很可能流入企業。

- (2) 然而，認列排放限額可能與其他屬於政府限制他人使用之類似無形資產（機場著陸權利、電台或廣播公司的營業執照等等）的會計處理不一致，因為這些無形資產通常不會在企業併購以外的範圍認列。

2. 理事會的意見與決定

- (1) Mr. Garnett 提到之前併購的例子，在估計排放資產(emitting assets)的價值時亦會對排放限額做評估，可能是因為彼此都與現金流量有關。因此在大多數的案例下，說法一較常被採用。他問到是否存在採說法二的情形。職員提到在這個部分的會計處理產生分歧。他類推在 IFRS 3 與 FAS 141R 下的發電廠經營執照需要單獨認列為資產。Mr. Golden 指出美國的會計法規允許將排放配額認列為存貨。另一位職員回應到調查小組並未注意到在企業併購過程中將排放限額單獨認列為資產的特別情形，但卻有注意到在企併過程中將排放配額認列為資產的案例。
- (2) Ms. Barth 說她無法相信排放限額屬於資產的觀點，如果真是如此，則排放限額的評價基礎即是因持有而可避免的現金流量。職員提到遠期匯率合約市場與期貨市場可提供人們估計現金流量的資料。另一位職員說在某些機制下，企業如果沒提交足夠的排放配額或是碳信用，將會遭受到罰款，但在其他機制下企業則是必定要提交排放配額或是碳信用，若提交不足也不能選擇罰款了事，之後必須補足至應有數量。在後者的情形下，企業難以估計因持有排放限額而可避免之現金流量。

（八）在交易機制中，企業何時發生排放義務？

1. 職員的觀點

- (1) 提交排放配額或碳信用的負債必發生在企業排放二氧化碳之後，因為直到企業排放後，它們才負擔提交排放配額或碳信用的義務。換言之，當企業被分配排放配額或限額時，其並未負擔提交配額或碳信用的義務。

(2) 但問題在於，雖然都是起始於排放，但義務發生的時點究竟是排放的當下，還是當排放量超過特定水準的時點？這的問題取決於交易機制的性質。在總量管制與交易機制下，因為須依排放量提交配額，故負債於排放第一個單位的二氧化碳時即存在，這點並無爭議。但對於僅需在排放量大於排放限額時提交碳信用的計畫減量基礎機制，職員們對於義務發生的時點有不同的觀點：

- a. 觀點一：當排放量超過排放限額時，即發生現時義務。
- b. 觀點二：此一觀點認為企業應考量排放比例而決定是否認列負債，而不是在排放量超過排放限額時才認列。舉例來說，假設一企業於 1/1 獲得 100 單位的排放限額，其會計年度終了日為 6/30。該企業於期末(6/30)排放 60 單位的二氧化碳，並預計 7/1 至 12/31 日將排放 60 單位。在此觀點下，企業應於 6/30 日認列 10 單位的排放負債及費用。

2. 理事會的意見與決定

- (1) Mr. Gélard 說上述只有當企業超量排放時始認列負債的第一種說法可能會產生會計配比不當的情形。他質疑為什麼企業直到超量排放才会有負債的產生。Mr. Leisenring 將此議題與理事會在概念架構計畫 (Conceptual Framework project) 中所討論「企業填補洞穴的義務」的議題做比較。只有當洞的深度大於十公尺時，企業才產生法律義務去填補洞口。這個比喻產生了一個問題，即當洞口深度僅有一公尺時，企業是否存在負債。
- (2) 職員解釋道，說法二是認為排放負債並不是僅在超量排放後才產生。更確切地說，企業在法規期間內排放都會產生負債（並不是在第三或第四季累計排放量大於排放限額時才會產生，而是觀看一整個年度中，排放的速度是否大於企業所獲配之排放限額的允許水準⁴⁵來判定是否產生負債）。

⁴⁵ 譯者註：比方說政府授予甲公司每年 12 萬噸的 baseline，若甲公司每月排放量為 1.2 萬噸，則大於甲公司每月可排放的水準(12 萬噸/12 月 = 1 萬噸/月)，此時負債即產生。而並非 11 月初(實際總排放量已大於 12 萬噸)時才有負債的產生。

- 
- (3) Mr. Linsmeier and Mr. Leisenring 認為企業直到有現時義務才應認列負債（也就是說，當排放量超過被分配的排放限額時）。Mr. McGregor 建議職員參考理事會先前關於負債準備（restructuring provisions and provisions for repairs and maintenance）的討論內容。
- (4) Mr. Linsmeier 問到如果參與「總量管制交易」機制的企業於會計年度年初獲配排放配額，但事後關閉了工廠會發什麼事。職員回應，幕僚人員認為在歐盟排放權交易計畫裡大多數的國內分配計畫，並未要求企業返還排放配額。
- (5) Mr. Cooper 認為現階段的討論係建立在假設情況之上，並不能代表交易機制的經濟實際(economics of the schemes)。
- (6) Mr. Smith 覺得分派排放配額會讓企業負擔履行義務（performance obligation）。另一位理事澄清說許多法律並未規定履行義務，因為即使關閉工廠結束排放，企業仍可繼續持有排放配額。
- (7) Mr. Siegel 問到是否有企業將財務狀況表上因為排放交易機制而產生的資產負債互抵表達。職員回應道大多數的歐洲企業以零認列排放配額⁴⁶並只有在超量排放⁴⁷時始認列負債，故有互抵的涵義存在。
- (8) 理事會對此議題未做出任何決定。

（九）當認列排放限額與配額時，相對應的分錄為何？

1. 問題背景

若將排放限額認列為資產，則另一個相關的議題是「當企業收到排放限額時，是否有相對應的負債需要認列」？在總量管制與交易機制中也存在相同的議題。

⁴⁶ 因為是政府並未向企業索費，該核發之許可排放權視為零成本，故以零元入帳

⁴⁷ 指排放量超過其所持有的許可排放權(不限於政府核發)

2. 職員的觀點

- (1) 觀點一：此觀點認為當收受排放配額或限額時，企業並未負擔任何現時義務，因為其不必提交配額或限額。管理員也無法處罰或要求其為「未來」的排放而於現在提交配額或碳信用。雖然企業未來預期會排放，但這並非唯一的選擇。例如，他可以停止碳排放工廠的營運。參加者停止排放也無須繳回剩餘的配額。雖然企業於未來排放的可能性使其負擔提交配額的「風險」，但該風險並未造成現時義務，故無負債存在。
- (2) 觀點二：此一觀點反對於收到配額或限額之初即認列利益。機制管理員無償核發配額或限額的目的，是為減輕參加者過渡期間的負擔。藉由無償核發配額，而減少參加者須額外購買的支出，進而達到目的。因此，於期初立即認列利益將無法反映管理員的初衷。

3. 理事會的意見與結論

- (1) Mr. Tweedie 覺得分派排放配額比較像是政府補助。企業或許可以評價排放配額，但應僅在達成排放量未超過總量(cap)的條件時認列利益。他並不是單純的利益，因為它具有附加條件。這個交易機制的目的即在對未過量排放的企業鼓予以勵(gain)。因此預先認列利益是不適當的。另一位理事認為理事會應討論的議題該補助是否使企業負擔履行義務。
- (2) 理事會對此議題未做出任何決定。

(十) 兩種機制需要一致的會計方法嗎？

1. 職員的觀點

職員認為即使交易機制的設計互異，但都「殊途同歸」。他也指出在「總量管制交易」下的排放配額與「計畫減量基礎」機制下的排放限額相同的前提下，不同交易機制下的經濟效益與淨成本應該會相同。

2. 理事會的意見與結論

- (1) Ms. Barth 認為如果兩種交易機制具有相同的權利義務，則適用相同的會計處理是非常重要的。她並不支持不同的事物應適用相同的會計處理。Mr. Zhang 問到本次計畫是否僅討論這兩個機制還是還有考量其他交易機制。
- (2) 理事會對此議題未做出任何決定。

第五節 2009 年 11 月份之聯合會議紀錄與職員報告書整理

一、 本次會議目的與相關討論文件

本次會議之目的在於討論總量管制與交易機制下的會計議題。然而，這次的會議討論重點會聚焦在「自願性的交易機制」的權利義務。由於自願性機制（voluntary scheme）的會員合約提供明確的基礎供職員分析討論，且與強制的交易機制（statutory/mandatory scheme）在某些特性有重疊，因此職員希望能藉此次會議來討論自願性機制，並有助於建立法定交易機制的討論架構。然而，這不表示此次的結論可以完全適用於強制性機制，仍須考量兩機制的差異才能決定適用性。此外，職員也指出，就市場攸關性來說，法定的交易機制遠較自願性機制重要許多。

為達成會議目的，職員們撰寫兩份報告供理事會參考與討論，分別是「排放權交易機制—自願性的交易機制下的會計議題⁴⁸」以及「相關案例⁴⁹」，惟篇幅有限，故僅討論前兩份文件。

二、 IASB agenda reference 3a—自願性的交易機制下的會計議題

（一）本報告書之目的

本報告書係為了討論自願性的交易機制而撰寫。由於自願性的交易機制亦屬「排放權交易機制」這份計畫的範圍，且具有攸關性，故討論之。

（二）本報告書之架構

本報告書主要分為四部分：

- 第一部分—自願性交易機制之介紹。
- 第二部分—自願性交易機制下的哪些元素符合理事會架構之定義。
- 第三部分—收取未來排放配額的權利（Right to future installments）
- 第四部分—自願性與強制性機制的比較。

本報告書並不討論認列要件、衡量以及表達等議題。

⁴⁸ Emissions Trading Schemes—Accounting for the items in a voluntary scheme（IASB agenda reference 3a/FASB memo reference 4a）

⁴⁹ Emissions Trading Schemes—Related examples（IASB agenda reference 3b/FASB memo reference 4b）



(三) 自願性交易機制之介紹

當自願地簽署自願性交易機制的合約時，會員須承諾減少其本身的二氧化碳排放量，且該承諾具有約束力，必須強制遵守。換句話說，一旦簽署合約成為會員後，該機制就無任何「自願性」可言。

當企業簽署合約成為自願性交易機制的會員後，其可獲得兩項東西：

1. 會員資格 (membership)：該資格能為企業帶來許多利益。例如可向公司股東證明其對於環境保護有採取具體行動。又或者可以吸引環保主義之潛在客源。此外，公司也可以建立減少排放的紀錄，以獲得寶貴經驗。
2. 分配排放配額的權利 (收取特定數量的排放配額)：這項權利涵蓋兩部分，一是企業可於當期收到一年份的排放配額，另一部分是企業收取未來排放配額的權利。

作為收取權利之交換，會員當然也負擔義務。每位會員承諾為其在承諾期間所為之排放量支付排放配額，每一單位排放量支付一單位的配額（此部分予強制性交易機制相同）。

為了管理目的，自願性交易機制也將承諾期間分割成許多遵循期間。意思是指在分配計畫下，企業在遵循期間之始會收到一年份的排放配額，並於期末抵償遵循期間內所為之排放。會員藉由依排放量提交配額給管理員來抵償排放量。事實上，多數的會員到期末都可能剩餘配額，藉由交易方法達到減量目的的想法必須仰賴在有些會員的配額會有淨流出的假設下，否則嚴重剩餘的配額會使市場崩潰。

(四) 自願性交易機制下的哪些元素符合理事會架構之定義－資產部分

1. 問題背景：加入自願性機制會獲得會員資格與分配排放配額的權利，會計上則產生一項議題，即這兩項東西是否符合資產的定義⁵⁰。

⁵⁰ IASB對資產的定義如下：「資產係指企業所控制之資源，該資源係由過去交易事項所產生，且預期未來可產生經濟效益之流入。FASB對資產的定義如下：「資產是指企業取得並控制的潛在未來經濟效益，該資源係由過去交易或事件所產生。」

2. 會員資格：

(1) 職員的觀點：會員資格產生一項資源，因為其可單獨使用或者與會員的營業活動合併使用（類似商譽的概念）。例如企業可利用會員資格增加其商譽及銷售活動。崇尚環保主義之客群將會慕名而來，如此將可增加銷量，甚至是售價，故謂之「未來經濟效益流入」。這項資源也是因為過去事件（簽署合約）而產生。因此，職員基於這些論點認為會員資格符合資產定義。

(2) 理事會的意見與結論：理事會對此議題未做出任何決定。

3. 分配排放配額的權利

職員觀點：對於當期收到的排放配額，其屬於資產，這部分並沒有爭論。但較具爭議的議題是，「收取未來排放配額的權利」是否為資產。這部分會在後續作探討。

（五）自願性交易機制下的哪些元素符合理事會架構之定義－負債部分

1. 問題背景：

作為收取會員資格與分配權利的代價，每位會員承諾為其在承諾期間所為之排放量支付排放配額。因此產生的會計議題是「是否以及何時這項承諾會符合架構中負債的定義⁵¹」。該承諾導因於契約，故符合「過去事件」的要件。然而，較不明確的是，是否這個承諾在企業尚未排放前便產生了現時義務，尤其是如果未來經濟資源流出係以企業未來行動為條件時，是否存在現時義務？這是自願性機制最具爭議的問題所在，理事會對此議題的觀點將重大影響自願性機制認列負債之時點。

雖然兩理事會的架構都沒提到這個問題，但是FASB架構中第 36 段對負債有更詳細的說明。該段認為符合負債定義的項目必須「使企業無法避免經濟資源流出⁵²」。有人依照此段解釋「未來經濟資源流出係以企業未來行動為條件」並不符合負債的根本特性，因為企業可以藉由停止排放來規避經濟資源流出。

⁵¹ IASB對負債的定義：「負債係指企業之現有義務，該義務係由過去交易事項所產生，且預期未來清償時將產生經濟資源之流出。」；FASB對負債的定義：「負債係指企業因過去交易或事件而負擔移轉資產或提供服之現時義務所導致之潛在經濟資源流出。」

⁵² it leaves the entity "little or no discretion to avoid the future sacrifice"

關於「未來經濟資源流出係以企業未來行動為條件」的議題，IFRS 與美國 GAAP 的文獻均有討論，職員對此議題也有不同觀點。

2. 職員的觀點：

- (1) 觀點一：會員的實際排放量產生義務事件。在自願性交易機制中，會員發生排放後始產生現時義務。直到排放開始前，會員可藉由未來行動還避免排放配額的流出。此一觀點源自於 IAS 37「負債準備、或有負債與或有資產」與 FASB No.143「資產除役與環境保護負債」。
- (2) 觀點二：會員契約產生了義務事件。會員產生現時義務是源自於變成該機制的會員。當簽署合約後，該承諾必須無條件履行。所以義務事件是明確的，僅有應提交的配額數量不確定而已。此一觀點源自於 IFRS 3「企業合併」與 FASB No.141 (R)「企業合併」。

3. 觀點一解析：

- (1) IAS 37 的觀點：依其觀點，若該承諾產生 IAS 37 範圍內的義務事件時，前提必須是企業除清償該義務外，別無實際可行之其他方案。其中第 19 段有特別提到「由於法律要求，企業可能於未來需要以特定方式營運，而發生支出。因企業可藉由其未來行為而避免未來支出，故企業對該支出不負現時義務，故不認列或有負債」。在自願性機制下，會員的實際排放可以視為義務事件，因為一旦排放，企業無法藉由未來行為來避免履行提交配額的義務（即使之後不再排放，也無法避免）。反之，若尚未排放，企業則藉由未來行為來避免履行提交配額的義務（不要排放即可）。即便企業未來必定會產生排放，但不代表其負擔 IAS 37 所述之義務事件。
- (2) FASB No.143 的觀點：依其觀點，雖然是法律或企業的承諾而產生資產除役或環境保護負債，但法律或承諾本身並不是導致企業無法避免資產移轉的義務事件。實質上，汙染才是導致企業無法避免資產移轉的義務事件。企業清潔環境的責任直到汙染發生前都不會產生義務事件。因此，除非企業發生排放，不然支付排放配額的承諾並不會產生義務事件。換言之，實際排放才會產生義務事件，而不是契約本身。



4. 觀點二解析：

(1) IFRS 3/ FASB No.141 (R) 的觀點：

- a. 這兩份準則探討企業併購的會計議題。如果併購者有義務依未來特定事件對被併購者為給付時，IFRS 3/ FASB No.141 (R) 要求併購者將該義務認列為負債，是為或有對價（假設該給付非權益項目）。雖然未來支付的金額取決於未來的事件（因此可能不必支付），但若未來事件發生，支付義務將變為絕對義務。IFRS 3 認為，在併購的案例中，是或有對價的協議使企業負擔給付的義務，而不是特定事件的發生。因此，義務事件應是或有對價的協議。由此類推，當企業簽署加入自願性機制的合約後，即強制負擔支付配額的義務，因此義務事件應是「簽屬加入合約」，只是負債的金額不確定而已。
- b. 履行支付配額之承諾自然會產生具經濟效益的資源流出。這無關乎企業是否在開始排放前履行義務。企業可以藉由解約的方式來履行義務，當然必須將所收到的配額全數歸還才能解約。有人因此主張承諾本身產生義務事件，因為解約會造成經濟資源流出。然而也有人反對此觀點，因為當企業解約，其即可取回免費排放的權利，在交換價值相同的前提下，並無任何淨流出產生。
- c. 在 IFRS 3/ FASB No.141 (R) 的觀念下，在決定是否存在負債時，「企業是否可藉由未來行為避免未來支出」已經不攸關了，但卻會影響負債的衡量。

5. 職員的分析

職員認為兩種觀點的差異來自於不同的科目單位。觀點一用獲取的排放配額作為科目單位來記錄資產，以及用實際排放量作為科目單位來記錄負債。在觀點一下，資產與負債的認列會產生時間差。在觀點二下，負債產生於企業實際排放之前，因此交易機制產生資產與負債的時間點會趨於一致。

6. 理事會的意見與結論

- (1) 理事會對這個議題並無進行表決，也沒有暫定出任何結論。然而，他們明確指出他們支持的觀點。IASB 以十比四的比數表示支持觀點二。FASB 以四比一的比數表示支持觀點二。表示反對意見的理事會成員表達其對於觀點二的有限支持。
- (2) Mr. Tatsumi 請職員說明當獲得排放配額時，尤其是在觀點一的情況下，企業應記錄的金額為多少。Mr. Starbatty 提到報告中並沒有討論到衡量的部分，但他也提到如果採用觀點一，則損益表的不一致性（資產負債認列時點的差異性）會變大。
- (3) Mr. J. Smith 說他認為加入自願性交易機制的企業負有「服務義務」（service obligation），該義務可以用公允價值或者是交換價值⁵³來衡量。他將排放權交易機制下的義務類比成出售專利權或是簽署一項不具競爭力的協議。
- (4) Mr. J. Smith 也提到他認為加入自願性交易機制的企業會愈變愈窮。Mr. J. Smith 說他不認為企業會收到相當於其實際排放量的排放配額，他覺得企業會必須花錢使其排放量降至一定水準或是為自己的超量排放支付罰款。Mr. Leisenring 質疑如果企業明知加入自願性機制會讓自己越來越窮，為何又要加入。Mr. Danjou 說企業必然有預期到加入自願性機制所帶來的利益，否則他不會加入，又或者企業加入機制不會這麼純然地愈變愈窮。Mr. Danjou 說企業可能會因為強制性的交易機制開始運作而愈變愈窮。Mr. Kalavacherla 說他認為企業加入自願性機制是社會壓力所造成的結果，因為他們要對股東展現對環境的責任感或者是為已執行法定機制做準備。Mr. Kalavacherla 說他不認為大多數的企業在這個機制下可以賺錢，不論其意圖為何都一樣。

⁵³ 原文：the value of the consideration exchanged

- (5) Mr. Leisenring 說他並無察覺到自願性機制或法定性(強制性)機制的會計模式有任何差異之處。Mr. Leisenring 表示他支持觀點一。他說觀點二與 IAS37 的認列(負債)準則不一致。他說他認為觀點二會加速尚未發生的汙染, 所以他不支持。他問了個有關備忘錄裡面的案例的問題, 企業是否須對首日所獲配的排放配額數量以及預期汙染單位負有法律責任。他提醒如果採取觀點一, 則這個議題將無關緊要。
- (6) Mr. Leisenring 也擔心觀點二下的義務是不確實的⁵⁴。他認為收取排放配額並非義務事件, 而且他也提到如果企業收到排放配額但未進行任何排放, 則他也沒負擔做任何事的義務。
- (7) Mr. Gélard 同意採用 IAS 37, 但說他支持觀點二。他說他不知道是否或該如何將現有會計文獻排列優先順序, 僅有單靠個人對會計處理的喜歡來排列。
- (8) Mr. Herz 說他建議將協議的所有部分一同考慮, 進而找出最好的方法來表現協議的經濟實質。其他成員, 包括 Mr. L. Smith, Mr. Danjou, Mr. Zhang, and Mr. Cooper, 都表示同意。
- (9) Mr. Herz 說按照合約字面上的概念, 當企業收到排放配額時會記錄資產與利益⁵⁵, 但他也說了他不相信這樣的分錄可以代表交易的經濟實質。他說他並不認為觀點二有違反「架構」且同意將之類推成企業併購是合宜的。

⁵⁴ Mr. Leisenring also expressed concern that the obligation in View 2 is not firm

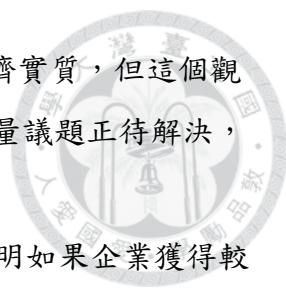
⁵⁵ Mr. Herz noted that a literal application of the concepts would result in the entity recording an asset and a gain upon receipt of the allowances

- (10) Mr. L. Smith非常在意⁵⁶將本交易類推成企業併購的文獻，他覺得如果理事會同意某種特別的會計處理，其不需要藉由類推來證明立場的正確性。Mr. Leisenring同意其說法並認為將這項交易類推成企業合併似乎有點在「繞遠路」。他說企業併購所考慮到的相關義務遠比排放權交易機制下的義務「清晰可見」。Mr. Herz支持將本交易類推成企業併購的文獻。Mr. Herz說他不認為企業的價值在收到排放配額後會有所改變，他也不覺得首日會有利益；如果企業收到排放配額時就取得利益，則企業則會在做空而影響到未來的排放配額。
- (11) Mr. Linsmeier 表示他部分支持觀點一，因為它最能表現出合約中的義務。
- (12) Mr. Clark強調了「取得未來排放配額」這個議題的重要性。如果義務或負債以觀點二的方式認列，則這項負債延續多久將會不明確。在自願性交易機制中，企業可以估計在當期便會清償(通常是一年)或是延續到合約結束。在法定機制下，當期以後的負債相當難估計。⁵⁷(幕僚已決定在 12 月份的會議對此議題進行簡報)
- (13) Mr. Zhang 說他覺得確實有負債存在，但不傾向稱呼他為履行義務。
- (14) Mr. Kalavacherla建議研究整個合約的淨義務以及觀察那個協議所產生的淨狀態⁵⁸。他說他覺得在企業加入協議後，這個淨狀況通常會變成零。他說他覺得資產負債不應該用總額表達。他說他僅能接受淨狀況下所產生的利益或損失，例如所獲配的排放配額大於預計排放量的時候認列利益，反之亦然。
- (15) Mr. Gomes 同意 Mr. Leisenring 的想法並表示支持觀點一。
- (16) Mr. Yamada 表示支持觀點二，但仍關心 Mr. Clark 在 18 段所提到的問題。

⁵⁶ Mr. L. Smith expressed concern about the analogy to existing business combinations literature,

⁵⁷ In a statutory scheme, recognition beyond only the current period would be difficult to estimate.

⁵⁸ He stated that he thinks that often this net position will be zero after an entity has entered into the arrangement，這裡的net position應該是指資產負債互抵表達的結果。

- 
- (17) Mr. Cooper 說他覺得觀點二較能夠貼近最根本的經濟實質，但這個觀點並不是完美。他提到，在觀點二下，仍有許多衡量議題正待解決，尤其是負債的衡量基礎與機制的長短。
- (18) Ms. Seidman 表示支持觀點二。她提醒理事會應該闡明如果企業獲得較預計排放量還多的排放配額，則應該認列淨資產。
- (19) Mr. Garnett 說他覺得將自願性交易機制與強制性交易機制分開討論或許會有幫助，因為自願性交易機制是起因於商業決策。他說他會在企業排放期間內按排放比例認列負債。
- (20) Mr. Finnegan 表示支持觀點二。他說他覺得因為簽署加入自願性交易機制的合約而產生負債，其原理與保險合約與租賃合約是相同的。他補充道，負債的衡量會變得更複雜。對於 Mr. Cooper 的觀點二並不完美的看法，Mr. Finnegan 表示同意，但他認為觀點二較能提供有助於決策的資訊。
- (21) Ms. McConnell 說，基於現行的會計文獻，她覺得觀點一是合宜的會計處理。她提到她尚未決定哪個方法能夠對財務報表使用人提供較佳的資訊。她建議，就提供交易機制以及企業應對策略的資訊來說，揭露可能是個更好的辦法。她提醒到，她認為如果企業計畫繼續生產，則勢必繼續排放；屆時，尤其是法定機制，負債的衡量就會變得相當的困難。
- (22) Sir Tweedie 說他支持觀點二。對於 Mr. Herz 所提出「可以考量企業的價值會因為加入交易機制而如何變動是適當的」的這個觀點，他表示同意。他類推有條件的贈與，當條件達成時，企業始能認列利益。

(六) 收取未來排放配額的權利 (Right to future instalments)

1. 問題背景

- (1) 當企業加入自願性機制時，其會獲得被分配排放配額的權利。通常分配的份量是以承諾期間為基礎，但管理的方便，管理員將承諾期間切分為數期一年度的遵循期間（通常是 5 年），也因此企業被分配的排放配額也會被切分為 5 份。每一期遵循期間開始會得到一年份的配額，然後對未來剩餘的配額有保留權，即除非工廠停止營運或產能使用率不足一定比例，企業於每期遵循期間期初都可以依其權利向管理員主張一年份的排放配額給付。
- (2) 舉例來說，假設為期五年的承諾期間分割為五年的遵循期間，且第一期遵循期間於 2010/1/1 開始。某企業加入自願性機制，並被分配 500 單位的排放配額，管理員將於每期期初核發給企業 100 單位，並連續核發 5 年。每期的核發取決於企業的營運狀況，若企業於 2010/6/30 停止營運（停止排放），則無權收到 2011 年 1/1 與後續 3 年份的排放配額。
- (3) 從上述兩段的敘述中可得知，企業被分配的配額可分為兩部分，其一是當期收取的排放配額，其二是收取未來排放配額的權利。對於前者認為資產並無異議。然而，對於後者是否及何時符合資產定義卻有較多爭議，理由在於企業能否收到未來的排放配額通常取決於其是否繼續營運。假若其於年度中停止排放，則企業將不再有權利收取未來的排放配額。因此，收取配額是以未來某事件的發生為條件。在這個議題中，職員們主要提出兩種觀點，都聚焦在會員是否與何時「控制了資源」。

2. 職員的觀點

- (1) 觀點一：直到收取未來之配額的權利不在取決於其營運狀況時，會員才控制了資源。因為在那之前，會員雖預期能夠收取排放配額，但並未控制與排放配額相關的資源。因此，若該權利是取決於會員的營運狀況時，則該權利不符合資產的定義。

(2) 觀點二：此觀點雖然承認收取配額的權利是或有的（contingent），但仍認為該權利產生資產。該權利源自於簽署加入合約（過去事件）。依照此觀點，雖然會員並未控制未來給付的排放配額，但其著實控制了一項資源，即「是否要取得未來排放配額的『選擇權』」（the option）。企業有權力取得來自該資源的經濟效益流入，且限制他人取得並受益。因此，在此觀點下，該權利（取得排放配額的選擇權）符合資產定義，只是衡量議題尚須討論。

3. 理事會的意見與結論

Mr. Clark 與 Mr. Yamada 十分關心此議題，希望職員能有更深入的研究，因此職員已決定在 12 月份的會議對此議題進行簡報。

（七）自願性與強制性機制的比較

1. 相同點：

兩機制都要求參加者藉由提交配額的方式來抵償其排放（核發取得或購買取得者都可）。強制性機制的參加者在開始排放前，必須申請排放許可。取得排放許可後，企業始能收取免費的配額。排放許可與配額不同。企業必須持有排放許可才能排放，但提交排放配額才能抵償排放義務。

2. 相異點：

兩機制的差異點至少有兩處。其一強制機制是由政府執行，所以參加者必須加入。其二，在強制性機制中，免費的排放配額數量是由管理員單方面決定的，而非雙方協商的結果。

第六節 2009 年 12 月份之聯合會議紀錄與職員報告書整理

一、 本次會議目的與相關討論文件

為回應理事會於 2009 年 11 月份會議中的要求，職員對「收取未來排放配額的權利是否為資產」這項議題做更深入的研究，並於本次會議中與理事會繼續討論該議題。

為達到目的，職員於本次會議提供一份文件供理事會討論，即「『收取未來排放配額的權利』之會計處理⁵⁹」。

二、 IASB Agenda reference 18—『收取未來排放配額的權利』之會計處理

(一) 本報告書之背景與目的

上次會議的報告書中有簡短地提及此議題，但因為時間限制，理事會並無討論此議題。因此，此報告書重新討論此議題，並附加 11 月份報告書未提及之觀點。

(二) 本報告書之架構

本報告書主要分為二部分：

- 第一部分—在自願性機制中對「分配配額」的會計處理。
- 第二部分—在強制性機制中對「分配配額」的會計處理。

(三) 在自願性機制中對「分配配額」的會計處理

1. 問題背景：

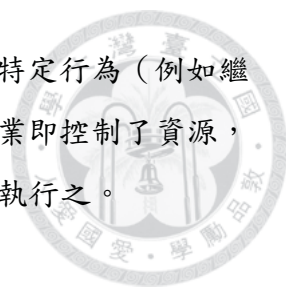
(1) 於上月份的討論中，當期收到的配額符合資產定義，這結論較無爭議。

然而，較具爭議的是，如果企業關閉工廠營運可使機制管理員停止未來對其給付配額時，企業「收取未來配額的權利」「是否」與「何時」符合理事會架構中對資產的定義。

(2) 對於此議題，職員們主要提出兩種觀點，都聚焦在會員是否與何時「控制」了資源。

a. 觀點一：直到或有條件達成以前，企業都未能控制資源。

⁵⁹ Emissions Trading Schemes—Accounting for the right to future installments (IASB Agenda reference 18)

- 
- b. 觀點二：當企業持有一項權利—企業若達成某一特定行為（例如繼續排放至特定水準）則可收取配額的權利—時，企業即控制了資源，該權利為一項選擇權，企業藉由為某特定行為而執行之。

2. 觀點一分析

- (1) 觀點一認為直到或有條件達成以前，企業都未能控制資源。如此一來，關鍵問題即在於什麼情況下，或有條件才算被達成？關於這個問題，職員提出兩種不同的觀點

- a. 觀點一 a：當企業「極可能」（probable）達成收取未來排放配額的或有條件時，企業即控制了資源。
- b. 觀點一 b：當企業達成收取未來排放配額的或有條件時，企業即控制了資源。

- (2) 觀點一 a 要求企業判定達成條件的可能性。財務報表的編製假設之一即為繼續經營假設，這意味者企業可以達成附加條件。通常只有當企業清算或者重大減少產能，才會發生關閉的情形（或有條件並未達成的情形）。因此，在觀點一 a 下，許多企業在相關遵循期間開始前便已控制了資源。

- (3) 在觀點一 b 下，只有當企業達成附加條件時才真正控制了資源。也因此，採用此觀點，企業將「較晚」控制資源。然而，問題在於企業何時可判定其已「達成」附加條件？關於此問題，此觀點衍生出兩種判定規定（Closure rule）。

- a. 規定 A：若企業在本期遵循期間停止排放超過三個月，則判定其「關閉」工廠，故未達成附加條件，因而無法取得下一期的排放配額。反過來說，只要企業於 9 月 30 日以前無停止排放之情事時，則算是達成附加條件，故可取得下一期的排放配額。
- b. 規定 B：若企業在本期遵循期間以低於 50% 的產能維持工廠營運，則判定其「關閉」工廠，故未達成附加條件，因而無法取得下一期的排放配額。反過來說，只要企業以 100% 的產能維持營運至當年度 6 月 30 日為止，即算是使用超過 50% 的產能維持營運，此時即達成附加條件，故可取得下一期的排放配額。

c. 職是之故，即使控制資源的時間點較觀點一 a 晚，該觀點也可使企業在相關遵循期間開始前便已控制了資源。

3. 觀點二之分析

(1) 此觀點認為企業於或有條件達成前即控制資源。該資源則是一項取得未來配額的選擇權。企業控制了該選擇權，因為其可限制他人取得之。當企業認定執行選擇權有利時，其藉由「繼續營運以滿足或有條件」來執行該選擇權以取得配額。而或有條件將影響選擇權的時間價值與內涵價值。

(2) 若採用觀點二，則表示任何判定規定均不影響結論。

4. 職員的建議：

職員認為對該議題作成決議仍需考慮是否有相關義務存在。理事會尚未對排放權交易機制所產生的義務做任何決議。因此，職員並未要求理事會做出任人決議。

(四) 在強制性機制中對「分配配額」的會計處理

1. 問題背景：

在自願性機制中，由於自願方（willing parties，在這裡應是指企業）與顧問方（knowledgeable parties，在這裡應是指管理員）有簽署明確的合約，如果管理員未依合約規定給予企業排放配額時，企業可以透過訴訟來執行其權利或者退出機制。

然而，強制性機制卻是由政府建立，並非似自願性機制是以具約束力的合約為基礎所建立，因此兩者狀況不同。由於強制性機制賦予管理員對分配未來配額有較大的裁量權⁶⁰，強制性機制的參加者較無法主張其權利。

⁶⁰ 但在歐盟排放權交易機制中，機制針對分配計畫並未給予管理員裁量權。訂定完成的分配計畫已經過歐盟官方組織背書，因此，若管理員意圖改變分配計畫，參加者可藉由訴訟來主張其權利。因此，歐盟排放權交易機制的參加者認定未來收取配額的權利「幾乎可實現」（virtually certain）。但在其交易機制中，若機制賦予管理員對分配計畫的裁量權，則管理員改變分配計畫，企業也無可奈何。

職是之故，關於「強制性參加者『收取未來配額』的權利是否與何時符合資產定義」這個議題，職員認為不能直接比照自願性交易機制的討論結果，應另作討論。因此，職員提出兩種觀點，主要都是針對「管理員對於目前分配計畫的裁量權是否影響企業對收取未來配額的權利之控制」而論。

2. 職員的觀點：

(1) 觀點一：直到管理員 Y 再也無法改變目前的分配計畫後，企業才控制了資源。

a. 由於強制性機制的分配計畫並非來自顧問方與自願方的合約內容，政府因此有能力單方面地改變分配計畫。

b. 職是之故，根據觀點一，圍繞在分配計畫周圍的不確定性則代表者只要政府還有一絲可能性會改變分配計畫，企業則無法控制資源。

(2) 觀點二：企業是否控制資源與管理員是否能改變分配計畫無關。企業著實地控制了收取配額的權利，因為它已限制其他企業取得「這項」⁶¹資源。繞在分配計畫周圍的不確定性並不影響企業對資源的控制，但著實影響企業對資源的衡量。

a. 此觀點的資源性質為法律上取得未來配額的選擇權，因此繞在分配計畫周圍的不確定性並不影響企業對該資源的控制。唯一不確定的僅有可收取的配額數量，這只影響到衡量問題，並不影響企業對該選擇權的控制。

b. 有些人雖然同意企業已控制了收取未來配額的資源，但該權利應是內部產生的無形資產。理由在於這項權利來自於合約，而是企業過去行為的結果。例如，企業過去經營發電廠達數年之久，因此有資格獲得收取未來配額的權利。US GAAP 中並不允取企業在企業併購以外的情形下認列內部產生的無形資產。IFRSs 則在有限度的範圍內允許認列之。然而，收取未來配額的權利並不符合 IAS 38 認列內部產生的無形資產的要件。

⁶¹ 當管理員決定分配給企業 500 單位時，不論計畫是否改變，他人都無法取得此「500」單位的配額。換句話說，企業已排除他使用這 500 單位的配額。

c. 觀點二還衍生出另一個議題，即企業是否在管理員核准分配決定前即控制了資源。更細部地說，企業對於獲得收取未來配額資格的「預期」是否創造出資源？一項觀點認為否定，因為只有分配計畫被核准時才能創造出為企業所控制的資源。另一個觀點則認為以分配計畫是否被核准來判定企業是否控制資源似乎太過武斷。如果企業有權利成為分配計畫的分配對象，而他人並無該權利時，企業則控制了取得資源的權利。在強制性機制中，通常投資規定企業才有資格受分配。因此，在此觀點下，企業於分配計畫決定前即控制了取得資源的權利，僅是最後收到的配額水準不確定已。

3. 理事會的結論

理事會未對此議題做任何決議。

第七節 2010 年 9 月份之聯合會議紀錄與職員報告書整理

一、本次會議目的與相關討論文件

本次會議目的係在討論「排放權交易機制」計畫中的重要議題，即總量管制與交易機制下，分配排放配額所生的資產與負債認列議題。

為達到目的，職員在本次會議中提供三份文件供理事會討論與參考，分別是「總量管制與交易機制下的資產認列議題⁶²」、「總量管制與交易機制下，初始負債（因分配配額所產生的負債）的存在性與認列議題⁶³」以及「未來理事會將討論的議題⁶⁴」，惟篇幅有限，故僅討論前兩份文件。

二、IASB Agenda reference 10A—總量管制與交易機制下的資產認列議題

（一）本報告書之目的

本報告書係為了討論自願性與強制下的交易機制的資產認列議題而撰寫。與 2008 年 10 月份的聯合會議不同之處在於，本次會議將排放配額分為購買取得與核發取得來討論。

（二）本報告書之架構

本報告書主要分為二部分：

- 第一部分—分析購買取得之排放配額是否應認列為資產。
- 第二部分—分析核發取得之排放配額是否為資產。

本報告書並不討論衡量、與負債的交互影響、淨額表達、未來收取排放配額的權利是否為資產以及表達與揭露等議題。

⁶² Emissions Trading Schemes— Recognition of assets in a cap and trade scheme (IASB Agenda reference 10A/FASB Agenda reference 6A)

⁶³ Emissions Trading Schemes— Existence and recognition of liabilities for the allocation in a cap and trade scheme (IASB Agenda reference 10B/FASB Agenda reference 6B)

⁶⁴ Emissions Trading Schemes— Issues to be discussed at future board meetings (IASB Agenda reference 10C/FASB Agenda reference 6C)

(三) 購買取得之排放配額是否應認列為資產之分析

1. 議題一：購買取得之排放配額是否符合資產定義？

(1) 職員的觀點：購買排放配額的行為屬於過去事件，而且企業可以將配額出售或用以抵償排放義務，經濟效益顯而易見。至於控制的部分，企業有能力取得來自配額所產生的經濟效益（不論是持有或出售），並且能夠限制他人取得排放配額（包含機制管理員⁶⁵）。因此職員認為購買取得之排放配額符合資產定義。

(2) 理事會的結論：理事會暫訂購買取得之排放配額符合資產定義。

2. 議題二：購買取得之排放配額是否符合認列要件？

(1) 職員的觀點：

a. 兩理事會對認列要件並不一致，職員相信這是結構因素，而非內容因素所致。就相同的部分來說，一項物件（item）符合認列要件的前提是，其一，他必須符合架構中元素的定義。其二是他必須能夠可靠衡量。關於第一要件，議題一中已討論，故不贅述。關於第二要件，由於排放配額可自由地在市場中交易，故吾人可參考市場報價決定其價值，故第二要件符合。

b. 就相異的部分來說，IASB 另外要求符合資產定義的物件必須有「潛在未來經濟效益流入企業」，這個要件已被 FASB 架構中的資產定義所考慮。而 FASB 另外要求物件必須具有攸關性，關於這部分，由於該未來經濟效益會影響到現金流量，職員相信該資訊能夠改並使用者的決策，故認為該要件已被達成。

c. 基於以上兩點，職員認為購買取得之排放配額符合認列要件，且根據議案一的討論，購買取得之排放配額應認列為資產。

(2) 理事會的結論：理事會暫訂購買取得之排放配額應認列為資產。

⁶⁵ 在法定機制下，管理員無權要求企業返還手中的排放配額。



(四) 核發取得之排放配額是否為資產之分析

1. 議題：核發取得之排放配額是否為資產？

- (1) 問題背景：核發取得之排放配額與購買取得的配額具有相同功能。事實上，當企業收到該配額時，即無法與購買取得之配做區分。因此，核發取得之排放配額很明顯符合資產定義的其中兩要件，即過去事件與未來經濟效益流入。然而，該配額是管理員所給予的，有人會質疑企業是否充分控制配額。更甚者，由於分配配額並無貨幣對價，企業是否必須返還或者做某些事情才能保留他，這個問題並沒有很明確。換言之，當分配配額時，企業是否有充分的權利保留配額？
- (2) 職員觀點：即便企業可能被要求返還配額，直到義務清償前，企業仍可交易或持有配額。更甚者，其可指定核發取得或購買取的支配額來清償義務，這表示企業可以選擇配額的使用方式。因此，企業能夠控制核發取得的排放配額，故符合控制要件。
- (3) 理事會的結論：理事會暫訂核發取得之排放配額屬於資產。

三、IASB reference 10B—分配配額所產生的負債存在與認列議題

(一) 本報告書之目的

本報告書係為了提供初始負債之存在性與認列之分析。當企業收到分配配額時，在無貨幣對價（no monetary consideration）的情形下，是否存在負債？其性質又為何？本報告書之分析適用於自願性與強制性的總量管制與交易機制。

(二) 本報告書之架構

本報告書主要分為二部分：

- 第一部分—配額的分配是否存在負債。
- 第二部分—該負債是否符合認列要件。

本報告書並不討論衡量、負債與排放量的交互影響、淨額表達、未來收取排放配額的權利是否為資產以及表達與揭露等議題。

(三) 配額的分配是否存在負債

1. 問題背景：

參加交易機制的企業可以在無貨幣對價的情形下從機制管理員中收取已分配的排放配額。因此有人質疑配額的分配是否存在負債，該負債是否應該衡量？因為義務事件是負債的根本特性，所以更進一步的議題是義務事件的性質。關於是否存在負債，有兩種觀點，分述如下。

2. 職員的觀點

(1) 觀點一：配額的分配產生義務事件，所以存在負債。其義務事件可能是下列三者其一：

- a. 停止（refrain from）排放之義務，以便能繼續持有排放配額⁶⁶；
- b. 返還⁶⁷配額之義務；
- c. 遵守機制規定之義務，尤其是停止排放之義務，以便能繼續持有排放配額或者是返還配額之義務。

(2) 觀點二：配額的分配並不存在義務事件，因此負債並不存在。只有在企業排放時需認列負債。

3. 觀點一之分析－負債是否存在

(1) 從兩理事會架構中的定義可清楚得知，現時義務是負債的根本特性。因此，若觀點一的負債要存在，則必須有導因於過去事件的現時義務。現時義務是一種必須為特定行為的責任或義務，且獨立存在於未來事件。

(2) 自企業加入交易機制起，他即有遵守法律的責任或義務。但法律本身並未無條件地產生獨立於未來事件的義務。為了使法律成為應絕對遵守的義務，企業必須執行法律有規範的行為（例如排放）或者接受去執行法律有規範之行為的責任⁶⁸。

⁶⁶ 本論文認為將"refrain from"譯成停者，雖然正確解讀文意，且完美搭配政府補助之例子。但若意思真是「停止」排放，也與之前的會議紀錄衝突，因為企業為此將無法收到「未來」的配額。

⁶⁷ 原文的用字為「return」，但本論文認為應該是指期末的提交配額義務。

⁶⁸ 此段原文如下，To become unconditionally obliged, an entity must either conduct the activity to which the law applies (which in this case is emitting, which would be View 2) or accept a duty to others to conduct the activities to which the law applies⁸ (ie through an agreement)。本論文類推解釋如下。舉例來說，在刑法中規定「殺人」應判「死刑」，但這項規範對一般人並無絕對約束力，因為他沒有殺人，即使法律存在，他也沒有服死刑的義務。但若他今日殺了人，也就是執行了法條中規定的行

(3) 當配額被分配時，管理員並未加諸其他規定於企業。然而，由於收受排放配額時並無貨幣對價，有人質疑是否機制管理員對被分配的配額保留權利，且企業是否對配額負擔義務。為決定權利與義務為何，吾人必須閱讀機制條款。職員採用不同的方法檢視與分配配額所有關的權利義務後，對於義務事件有不同的觀點。

(4) 雖然對義務事件有不同的觀點，職員仍同意在分配配額時確實存在負債，因為當配額被分配後，參加機制的企業再也無法避免做「某些事」。更甚者，當企業收受配額時，則表示他接受遵守規範的責任。因此，認列負債的義務事件即為配額的分配。

4. 觀點一之分析－現時義務之性質為何

(1) 停止排放之義務，以便能繼續持有排放配額

a. 根據此觀點，當企業在無對價的情形下被分配到配額，其必須做「某些事」才能保留住配額。「某些事」即是停止排放的義務。當企業在無對價的情形下被分配到配額時，該義務變成無法避免的義務，因為企業並無遵守義務以外的選項。當企業收到配額時，表示他接受了遵守權利義務的責任。

b. 若「停止排放之義務」要成為義務事件，則其必須是絕對的（unconditional），因為它必須無法避免，且必須與未來事件獨立存在。在此觀點下，很難看出該義務事件如何與未來事件獨立存在，因為企業的未來行為（排放或不排放）將決定義務是否達成。

c. 在此觀點下，該義務源自於「配額的分派」這項過去事件。企業被此義務所約束，不論它是否在未來有排放行為⁶⁹。只有義務的衡量須取決於未來行為（排放）。義務衡量結果的不確定性並不能否定「義務與未來事件獨立存在」的結論。因此，停止排放的義務是絕對性的且與未來事件獨立存在。

為（殺人），則該規定則成為無條件義務，因為他必須服死刑。

⁶⁹ 就如同 A 國刑法規定殺人者應被判死刑，當甲君出生於 A 國時（過去事件），他就負擔了此義務（更確切的說是遵守刑法的義務），但他在殺人前都不會被判刑。這就好比本文所說，當企業加入機制，其便負擔停止排放的義務，不論他之後有無排放。若無排放（沒殺人），義務即是零（不會被判刑），但他若排放（殺人），則義務則可衡量（被判死刑）。

- 
- d. 這項義務可比喻成企業收受有條件的政府補助，如果收受者為達成條件，其必須返還補助。即使收受者的行為將左右義務的衡量，當其收受補助時，義務便存在。
 - e. 對於此觀點，反對者不並同意義務獨立存在於未來事件的結論。他們認為結果受企業所控制⁷⁰。因此，他們不同意停止排放之義務為負債的觀點。

(2) 返還配額之義務

- a. 在此觀點下，當企業在無對價的情形下收取配額時，機制即賦予管理員在企業排放時要求其繳回配額的權利。如果企業排放，這項權利使企業負擔繳回配額的義務。
- b. 當企業在無對價的情形下被分配到配額時，該權利與義務變成無法避免，因為企業並無遵守義務以外的選項。一旦收到配額，則表示企業接收「排放即須提交配額」的義務。
- c. 若「返還配額的義務」要成為義務事件，則其必須是絕對的，因為它必須無法避免，且必須與未來事件獨立存在。在此觀點下，似乎更難看出該義務事件如何與未來事件獨立存在，因為只有當企業排放時才需要繳回配額。
- d. 雖然用以履行義務的資源總量可藉由企業可控制之未來行動來確定，但配額的分配確實產生義務，只有義務的衡量須取決於未來行為（排放）。然而，義務衡量結果的不確定性並不能否定「義務與未來事件獨立存在」的結論。因此，返還配額的義務是絕對性的且與未來事件獨立存在。

⁷⁰ 同樣舉判死刑的例子，反對者認為沒殺人就是不用被判死刑。換言之，這樣義務可藉由不殺人來避免，因此該義務與未來事件並非獨立存在。

e. 為了更清楚說明，我們可以把此義務比喻成買權。選擇權的買方（管理員）付出對價（consideration，指被分配的配額）換取某項權利（要求返還配額的權利）。如果某件特定事件發生（企業（選擇權賣方）排放），則其可能會選擇執行權利。一旦契約成立，賣方（企業）則無條件承擔買足買方權利的義務（返還配額的義務）。這個絕對義務於簽約時便已存在，即使賣方的義務取決於可控制之未來事件⁷¹。

f. 反對者認為「返還配額的義務」可藉由停止排放來避免，因此該義務並不能為現時義務。更甚者，由於結果受企業控制，反對者並不同意義務獨立存在於未來事件的結論。因此，他們不同意停止排放之義務為負債的觀點。

(3) 遵守機制規定之義務，尤其是停止排放之義務，以便能繼續持有排放配額或者是返還配額之義務。

a. 當配額被分配時，管理員並未加諸其他規定於企業。因此，為決定企業被分配配額時是否負擔義務，吾人必須閱讀機制條款。條款要求企業如果排放即須繳交配額；或若要保留配額，則須停止排放。

b. 當企業在無對價的情形下被分配到配額時，這項規定便無法避免，因為企業並無遵守義務以外的選項。一旦收到配額，則表示企業接收遵守規定的責任。因此，當配額被分配時，遵守機制規定的義務變成絕對性的義務⁷²。

c. 更重要的是，收取被分配的配額後，企業無法透過未來行為來規避遵守機制規定的義務。不論其未來行為是排放或是不排放，遵守規定的義務將迫使企業移轉或使用資源⁷³：企業必須選擇提交配額（移轉資源）或運用資源⁷⁴來減少排放（以保有排放配額）。

⁷¹ 本論文此比喻並不妥當，因為選擇權屬衍生性金融商品，根據 IAS 39 第 9 段(a)規定，非財務變數則限於非合約一方所特有之變數。若企業可決定是否排放，而選擇權的執行又是依排放而定，則不該選擇權可能不符合 IAS 39 定義。

⁷² 若企業不收被分配的配額，則可不必遵守。而且，對於購買取得之配額並無此責任存在。

⁷³ 這裡的資源不限指排放配額，移轉的部分應是排放配額無誤，但運用的部分可能是其他資產。

⁷⁴ 此處資源可能是指其他資產，例如購買減排設備的資金。

- d. 「兩項不同的規定會存在一項單獨的義務，且該義務可以用不同的方法來履行」，此概念並不被反對者所接受。更甚者，他們也不認為停止排放或提交配額是機制內的規定。他們認為這應是兩項不同的義務。

5. 觀點一之分析－負債定義

- (1) 雖然對於義務事件之性質有不同的看法，但吾人可確定當配額被分配時，義務事件確實存在。為了確定負債的定義有被符合，吾人必須考慮在清償義務時是否有資源流出或資產移轉。顯而易見地，移轉排放配額是履行義務的方法之一。此外，為了停止排放，企業必會產生減排成本。職是之故，三項義務事件都會產生資源流出。
- (2) 基於以上分析，觀點一的物件符合負債定義。

6. 觀點二之分析

- (1) 觀點二並認為，觀點一所提之三項義務均非現時義務。根據觀點二，當企業收受排放配額時，其並無現時義務，也因此並無負債存在。
- (2) 當企業排放時，其需認列負債，因為其負擔了提交配額給管理員的義務，且該義務無可避免。因此，現時義務存在，且負債的定義也被符合了。
- (3) 更重要的是，根據此觀點，配額被分配時，企業不須認列負債。因此，若配額採取零以外的金額為原始認列，則貸方將認列利益。此利益即俗稱「首日利益」(Day 1 gain)。
- (4) 藉由認列此利益，觀點二則表示企業將受益於收取被分配的配額，因為該配額可立即轉換成現金。

7. 職員的建議

職員們建議採取觀點一，但對於義務事件之性質並無一致結論，大多數支持 A 與 C。

8. 理事會的結論：

- (1) 理事會暫定企業收到被分配的配額時存在負債，因為負債的定義被符合。負債的義務事件為分配配額。
- (2) 針對義務事件的性質，IASB 支持觀點 C，但建議職員對這些義務事件的性質做更精簡的說明。

- (3) 雖然認同 FASB 配額被分配時存在負債，但多數並未支持報告書中所述之任何觀點。



(四) 該負債是否符合認列要件

1. IASB 與 FASB 架構相同之部分：

- (1) 定義部分：根據上述分析，可確定物件符合負債定義。
- (2) 價值可靠衡量的部分：企業可使用配額的市價來衡量為履行義務所為之合理支出數。

2. IASB 與 FASB 架構相異之部分：

- (1) IASB—潛在的未來經濟效益自企業流出：根據上述分析，這要件已被符合。
- (2) FASB—攸關性：職員認為「在收取配額時認列負債」將會影響使用者的決定，故這要件已被符合。

3. 職員的建議

該負債已符合雙方理事會的認列條件，故應認列為負債。

4. 理事會的結論

理事會對此議題並未做出任何結論。

第八節 2010 年 10 月份之聯合會議紀錄與職員報告書整理

一、 本次會議目的與相關討論文件

本次會議目的係討論總量管制與交易機制中的排放配額（資產）與負債之原始與後續衡量議題。

為達到目的，職員在本次會議中提供三份文件供理事會討論與參考，分別是「排放配額（資產）與初始負債之原始與後續衡量⁷⁵」、「實際排放量與初始負債及超額排放負債之認列與衡量之交互影響⁷⁶」以及「量化案例⁷⁷」，惟篇幅有限，故僅討論前兩份文件。

二、 IASB Agenda reference 5A—排放配額與負債之原始與後續衡量

（一）本報告書之目的

本報告書係為了討論總量管制與交易機制中的購買取得及核發取得之排放配額（資產）與初始負債之原始與後續衡量議題。

（二）本報告書之架構

本報告書主要分為三部分：

- 第一部分：初始負債的衡量模式之分析
- 第二部分：可能適用於排放配額原始與後續衡量的會計模式之分析
- 第三部分：如何決定預計提交之配額數量之分析

本報告書不討論排放量與負債的交互影響、淨額表達等議題。

職員相信本報告書所討論的衡量原則能夠適用在加入自願性與強制性機制的企業所持有的配額或其他企業持有供交易的配額。

⁷⁵ Emissions Trading Schemes—Initial and subsequent measurement of allowances(assets) and liability for the allocation(cap and trade scheme)（IASB Agenda reference 5A/FASB Agenda reference 7A）

⁷⁶ Emissions Trading Schemes—Interaction of emissions with the liability for the allocation and recognition and measurement of a liability for excess emissions（IASB Agenda reference 5B/FASB Agenda reference 7B）

⁷⁷ Emissions Trading Schemes—Quantitative examples（IASB Agenda reference 5C/FASB Agenda reference 7C）



(三) 負債的衡量模式之分析

1. 職員的觀點

- (1) 義務事件性質：在上次的會議中，理事會要求職員對義務事件之性質做更精簡的說明，以便討論該負債的衡量議題。
- (2) 上次文件所提到的三項觀點中，僅有其中兩項為大多數所支持。在更進一步的分析這兩項觀點，職員同意在這兩觀點下，如果企業收受被分配的配額，其必須做「某件事」（它有義務）。這個「某件事」決定它是否可以保留配額，還是必須返還。因此，職員認為當收受配額時，若企業未將排放降壓低至被分配配額以下的水準，則其則負擔返還配額的義務。
- (3) 在如此的義務事件下，假使企業為減少其排放量，被分配的配額代表企業必須返還的配額數量。因此，直到達成減排目標為止，企業應以其應返還之配額之價值作為義務原始與後續衡量的基礎。
- (4) 為決定負債的原始與後續衡量金額，企業應以應返還的配額數量乘上被分配配額的市價。配額的市價為衡量負債的參數之一，因為被分配之配額的原始與後續衡量與負債有關係。
- (5) 職員建議負債可依預計返還之配額數量的價值來衡量。

2. 理事會結論：與下一份文件的結果一併討論。

(四) 可能適用於排放配額原始與後續衡量的會計模式之分析

1. 職員的觀點：

- (1) 可能的會計模式如下
 - a. 模式一：以公允價值做原始衡量
 - i. 模式一 (i)：以公允價值做後續衡量
 - ii. 模式一 (ii)：不以公允價值做後續衡量，但須減損測試。
 - b. 模式二：以支付之價格 (Price paid, 或譯成取得成本) 做原始衡量，後續不再衡量，但須減損測試。
 - c. 模式三：經營模式法 (Business approach)



2. 模式一 (i) 介紹與分析

- (1) 在這個模式下，在每個財務報導日，購買取得與核發取得之配額應採公允價值做原始與後續衡量。
- (2) 排放配額之公允價值須參考 ASC Topic 820 Fair Value 與 IASB May 2009 Exposure Draft Fair Value Measurement 來決定。由於存在配額市場的緣故，公允價值能可靠估計。
- (3) 這個模式也建議以被分配之配額的市價作為衡量初始負債的參數之一。因為並不存在移轉負債的市場，職員已為負債價值之決定建立合理的替代方案。企業為履行義務所為之合理支出為配額的市價乘上預計提交的數量。因此，職員相信配額的市價最能代表負債的公允價值。
- (4) 資產與負債之再衡量所產生的損益應認列至損益表。但若企業持有的配額與預計返還的數量不同時，可能會產生損益波動的問題。
- (5) 支持者認為此模式可提供最攸關之資訊，能夠忠實表達交易的實質。但反對者則認為以公允價值再衡量增加了會計處理的複雜性，還會產生損益波動性以及許多不必要的成本。

3. 模式一 (ii) 介紹與分析

- (1) 這項模式與模式一(i)不同之處在於不必再衡量。因此購買取得與核發取得之配額只須為原始衡量，不必於財務報導日中為再衡量以反映市場價值波動。
- (2) 更重要的是，這模式下不會產生資產與負債公允價值變動之損益。
- (3) 然而，此模式須為資產進行減損測試。職員認為此議題十分複雜，待理事會選定此模式後再繼續討論。
- (4) 由於配額不再衡量的緣故，這個模式必須解決「企業出售被分配的配額」的問題。舉例來說，假設企業被分配 100 單位的配額，但立即出售 40 單位。然而，企業仍負擔提交 100 單位配額的義務，故企業自市場再購得 40 單位。應繳交的 100 單位中，有其中 40 單位曝險在市價變動的風險中。因此，相對應的負債也應以公允價值再衡量以反映此曝險。

- (5) 此模式的支持者認為此法可以避免不必要的損益波動、複雜性與成本。反對者則認為公允價值並非最攸關且最能忠實表達的衡量基礎，他們認為應以支付價格（也就是零）來衡量配額。



4. 模式二介紹與分析

- (1) 此模式要求以取得時的支付價格作為配額的原始衡量基礎，如此將會使被分配的配額與負債的原始衡量金額為零。對於購買取得的配額的原始衡量金額，結果將與模式一(ii)相同。此模式也不必對配額再衡量，但企業須對資產為減損測試。
- (2) 由於與模式一(ii)相同，「企業出售被分配的配額」的問題仍須考量。此外，由於被分配配額帳面價值為零，出售配額的處分利益將認列於損益表中。
- (3) 此模式的支持者認為排放配額為生產過程的元素之一（類似直接原料）。取得所支付的代價應是最佳的衡量基礎，因為他代表排放的實際成本。反對者則認為此模式會因為配額取得方式不同而有不同的入帳金額（一者為零，一者為市價）。由於兩種配額功能相同，若帳上僅能表達購買取得的配額，則將無法忠實表達企業自配額所得到的經濟效益。

5. 模式三介紹與分析

- (1) 在模式三下，企業必須決定其對兩種配額的使用意圖為何，以建立原始與後續衡量的基礎。配額的使用模式可分為下列兩種：
- a. 持有供清償負債：被分類於此類的配額應採用模式二。
 - b. 持有供交易：被分類於此類的配額應採用模式一（i）。
- (2) 模式三，將依企業持有配額之意圖來衡量（分配配額所生的）負債。如果配額被分類為持有供交易，則相對應的負債也採取模式一（i）衡量。如果配額被分類為持有供清償負債，則相對應的負債將採取模式二衡量。如此一來便可使資產與負債的衡量模式趨於一致。
- (3) 支持者認為，此模式因考量到企業持有配額之意圖，所以應為最能忠實表達企業實況的模式。更甚者，若企業持有之意圖乃是清償負債，則此模式不要求以公允價值做原始與後續衡量，因此不會對企業造成不必要的複雜性與成本。此外，當企業有購買配額以補足差額或有剩

餘配額之情形時，此模式也能消除再衡量所造成的波動問題，因為相對應的資產負債衡量模式趨於一致。反對者則認為此模式並不會為使用者帶來有用的資訊，因為該模式過於複雜，且降低公司財報間的可比較性。

6. 職員的建議：

職員建議採取模式一（i）。購買取得與核發取得之配額以及分配配額所產生之負債應以公允價值為原始與後續的衡量。由於配額可交易的特性，公允價值係最攸關的衡量基礎。「配額與負債以公允價值為原始與後續的衡量」可忠實表達交易的經濟實質，因此相較於其他模式，此模式可以提供決策攸關的資訊。更甚者，此模式可避免其他模式帶來的複雜問題（例如模式二的減損問題、出售核發取得配額問題及模式三的分類問題）。

7. 理事會的結論

- (1) 理事會暫定被分配的配額與負債的衡量模式應一致。
- (2) 理事會支持被分配的配額與負債的衡量適用模式一（i）。
- (3) 對於購買取得的排放配額，理事會並未做出任何決議。

（五）如何決定預計提交之配額數量

1. 職員的建議：

- (1) 為了衡量初始負債，企業必須能夠計算出應返還給管理員的配額數量。
對此，職員提出兩種方法以供參考。

(2) 方法一：預期返還法（Expected return approach）

(3) 方法二：除列法（Derecognition approach）

2. 方法一分析與介紹

- (1) 此法要求企業根據其預期返還的數量來估計應返還的配額數量，以作為負債原始衡量的基礎。預期結果為平均數（mean），例如採加權平均法計算各種合理區間（probability-weighted average of a reasonable number）的平均數。重要的是，企業不能預期返還大於所收到的數量。
- (2) 在估計預期結果時，可採用許多攸關資訊來協助之。例如依照生產計劃的預期排放水準或是執行減排方法的實際結果等。

- 
- (3) 每當企業於後續衡量應返還數量時，若有跡象（例如發生事實或環境的改變）時指出估計數可能改變時，企業應重新衡量應返還的配額數量。估計數的變動所產生的損益將計入損益表中。
- (4) 此法的支持者認為加權平均法所計算出來的結果有助於決策，因為其考量了各種可能性下的合理結果，而不是僅考慮最可能的唯一結果。更甚者，此法並未對企業造成太大負擔。而反對者則認為此法的計算過程過於複雜，而且資訊不一定充分可靠，尤其是在企業可控制「各種」結果的情況下。更甚者，基於企業可能有許多不同的判斷，加權平均法可能會產生不一致的結果。此外，反對者也認為此法不符合成本效益原則。

3. 方法二分析與介紹

- (1) 在此法下，企業以「所收到的全部配額」作為應返還配額數量的估計數，並用之作為初始負債的原始衡量基礎。之後，企業將評估其何時可以減少應返還的配額數量（即除列負債），因為企業將排放量減低於分配配額的水準，如此便不必返還全部的被分配配額。企業於財務報導日將重新評估其是否可減少應返還的數量。
- (2) 藉由減少應返還的估計數量，企業可除列部分負債並認列利益。重要的是，已除列的部分不再是負債，因為企業再也不必移轉經濟資源來履行義務。若採用此法，下個議題是企業「何時」可下定論說其已減少排放。
- (3) 關於「何時可除列」這個議題，其他準則有提供負債何時可以除列的要件：
- IAS 39：當負債消滅時，即可除列金融負債。
 - ASC Topic 405：只有當負債消滅，債務人始可除列負債。
 - 收入認列草案（Revenue from Contrasts with Customers）：當執行義務（performance obligation）被履行時，才可除列該義務。

(4) 職員建議理事會可以列入下列兩個要件，以確定企業已減少排放量，因此可減少應返還配額：

a. 實際確認 (Virtually Certain)

- i. 此要件要求企業在減少應返還的配額數量前，必須「幾乎」確定其已減少至規定水準。
- ii. 但在正常情形下，企業必須等到遵循期間結束才「幾乎」能夠確定其已減少排放量，因此可以減少應返還數量。在此情況下，企業於後續評估中非但無法減少應返還數量，還有可能被迫提高應返還的數量。

b. 機率門檻 (Probability Threshold)

- i. 此要件要求企業在減少應返還的配額數量前，必須評估企業已減少排放的「可能性」。其中一項門檻即是「More likely than not」(已減少排放的可能性大於不可能)。
- ii. 此法可能會產生負債的波動。例如，門檻符合時，企業即可除列負債，但若於未來發現此門檻並未達成時，企業即須重新認列負債。但也較具即時性。

4. 職員的建議：

職員建議採預期返還法，並以加權平均法估計應返還配額的數量。

5. 理事會的結論：

理事會支持以預期返還法估計應返還配額的數量。

三、IASB reference 5B—實際排放量與初始負債以及超額排放負債之認列與衡量議題之相互影響

(一) 本報告書之目的

本報告書係為了討論企業的實際排放量⁷⁸如何與初始負債以及超額排放⁷⁹所產生之負債（後簡稱超額排放負債）之認列與衡量議題相互影響。

(二) 本報告書之架構

本報告書主要分為三部分：

- 第一部分：企業的實際排放量如何與初始負債相互影響之分析
- 第二部分：超額排放負債之認列與衡量

本報告書之分析適用於自願性與強制性的機制。本報告書不討論淨額表達與未來收取排放配額的權利是否為資產的議題。

(三) 企業的實際排放量如何與初始負債相互影響之分析

1. 問題背景：

當企業排放一單位的二氧化碳時，其即須提交一單位的排放配額給管理員。企業收到配額時所認列之初始負債表示在排放量等於或低於被分配配額的情形下，企業應返還給管理員的配額。換言之，初始負債的認列表示企業已針對「應依『未超過配額部分之』實際排放量提交排放配額」這項義務「預先」認列負債。而問題在於，當實際排放真正發生，且無超額排放之情事時，企業是否仍需在認列新的負債？

2. 職員的觀點：

關於此議題，職員有兩種不同的觀點：

- (1) 觀點一：當企業排放時，其不必認列不同於初始負債的新負債，但企業的實際排放量在等於或低於被分配配額的範圍內會影響到初始負債的衡量，因為會影響到預期應返還的數量。
- (2) 觀點二：企業應認列不同於初始負債的新負債，而且同時將部分初始負債除列。

⁷⁸ 在這裡是指排放量等於或未超過管理員分配之配額水準的部分。

⁷⁹ 這裡及以下的「超額」是指排放量超過管理員分配之配額水準的部分，而不是指超過管理員分配與自市場購買之配額的總合。

(3) 這兩種觀點下，除非超額排放的情事，都不會認列「額外」的負債。

換言之，負債總額並無改變。

3. 觀點一分析：

(1) 當企業的排放量等於或低於被分配配額時，其不必認列不同於初始負債的新負債，原因在於義務的本質並未改變。此情況下反而是初始負債的衡量會受影響，因為企業應返還之配額數量變得明確。企業可根據實際排放量確認其估計數是否正確或是否需要調整。由於初始負債的衡量是依據應返還的配額數量與當時配額市價決定，若數量改變，衡量當然會受影響。

(2) 此觀點下初始負債價值之變動將反映在損益表中。

(3) 此觀點的支持者認為義務性質並無改變，調整初始負債應比除列並認列新負債更合宜。

4. 觀點二之分析：

此觀點支持者認為認列新負債可反映估計義務到真實義務的轉變。

5. 職員的建議：職員建議採觀點一。

6. 理事會的結論：此部分理事會未做決議。

(四) 超額排放負債之認列與衡量

1. 問題背景：

在排放量等於或低於被分配配額的情形下，企業並不會產生除初始負債以外的負債。然而，應討論的問題是，若排放量超過被分配配額時，超額部分是否應認列負債。

2. 職員觀點：

(1) 當企業排放量超過被分配配額允許的水準時，企業負擔了取得「額外」配額並提交給管理員以抵償超額部分的排放量之義務。因此，企業在超額排放時必須認列負債，因為該義務符合負債定義⁸⁰。

⁸⁰ 在被撤銷的 IFRIC 3 規定中，只要企業一排放，則需認列負債，因為負擔提交配額的絕對義務，而且負債並未被分為初始與超額排放部分。但在聯合理事會的決議下，負債似乎會被區分為收到配額即需認列的初始負債與排放量超過配額才需認列的超額排放負債。

(2) 超額排放負債依「額外購買」之配額的公允價值做原始與後續衡量。此與初始負債的衡量模式一致（但初始負債的衡量基礎是「應返還的被分配配額」的公允價值，與超額排放負債不同）。

(3) 另外一個相關的議題是，企業應於「何時」認列超額排放負債。有人提議企業應於實際排放量超過被分配的配額所允許的水準「之前」就認列負債。雖然可能較具即時性，但因為並無義務事件（額外購買配額）發生，所以職員否決此觀點。

3. 職員的建議：

(1) 當企業的實際排放量超過被分配的配額所允許的水準「時」，企業應認列超額排放負債。

(2) 超額排放負債依「額外購買」之配額的公允價值做原始與後續衡量。

4. 理事會的結論：

對此議題，理事會表達不同的觀點，並要求職員做額外的分析，包括數量化的案例。

第九節 2010 年 11 月份之聯合會議紀錄與職員報告書整理

一、 本次會議目的與相關討論文件

本次會議目的係討論總量管制與交易機制中的超額排放負債、購買取得之排放配額之原始與後續衡量議題以及財務狀況表之表達議題。

為達到目的，職員在本次會議中提供三份文件供理事會討論與參考，分別是「超額排放負債之認列議題以及交易機制中的整體負債之衡量議題⁸¹」、「購買取得之排放配額之原始與後續衡量⁸²」以及「排放權交易機制中的資產與負債在財務狀況表的表達⁸³」。

二、 IASB Agenda reference 7A—超額排放負債之認列時點以及整體負債之衡量議題

(一) 本報告書之目的

本報告書係為了討論「超額排放負債之認列時點以及整體負債的衡量議題」。這裡的「整體負債」主要含兩部分，其一是收到配額即需認列的初始負債，代表著企業在排放量未超過被分配配額所允許的水準時所負擔之義務，其二是只有在排放量超過配額水準才需認列的超額排放負債，其代表著企業在排放量已超過被分配配額所允許的水準下時所負擔之義務。就 IFRIC 3 的觀點，兩負債同源自「依實際排放量提交配額之義務」，所以應為同一筆負債，僅是認列的時間不同而已。然而，職員在本報告書的分析中區分為兩種負債。

本報告書之分析適用於自願性與強制性機制。

⁸¹ Emissions Trading Schemes—Recognition of a liability for emissions in excess of initial allocation, and measurement of liabilities in an emission trading scheme(IASB Agenda reference 7A/ FASB Agenda reference 8A)

⁸² Emissions Trading Schemes—Initial and subsequent measurement of purchased allowances (assets) (cap and trade scheme) (IASB Agenda reference 7B/ FASB Agenda reference 8B)

⁸³ Emissions Trading Schemes—Balance sheet presentation of the assets and liabilities in an emission trading scheme (IASB Agenda reference 7C/ FASB Agenda reference 8C)



(二) 本報告書之架構

本報告書主要分為四部分：

- 第一部分：議案背景
- 第二部分：觀點簡介
- 第三部分：觀點分析
- 第四部分：職員的建議與理事會的結論

(三) 議案背景

在上 2010 年 10 月份的會議中，關於超額排放負債的認列時點，理事會並不同意職員的觀點，並要求職員對「當收到配額時，企業應返還或提交之配額數量」有關的議題做額外的分析。

為回應理事會的要求，職員針對如何決定企業應返還或提交之數額之議題提出了三項觀點，以供討論。

(四) 觀點簡介

1. 觀點一：企業負擔提交配額給機制的義務，也因此負債應以遵循期間內的預期排放總量⁸⁴為基礎來衡量。
2. 觀點二：企業僅負擔返還被分配之配額的義務⁸⁵，應此初始負債應鎖定在被分配配額的數量。若企業預在遵循期間內的期排放量將超過被分配配額所允許的水準時，企業應按比例在遵循期間內認列超額排放負債（而不是在實際排放量超過的時點認列）。
3. 觀點三：企業僅負擔返還被分配之配額的義務，應此初始負債應鎖定在被分配配額的數量。超額排放負債應於實際排放量超過被分配配額所允許的水準時認列。

⁸⁴ 這裡的總量也包含超過被分配配額所允許的水準的排放量。

⁸⁵ 在決定應返還的數量時，可用 2010/10 月份所討論的兩種方法，即預期返還法與除列法。

(五) 觀點分析

1. 觀點一分析：

- (1) 當企業收到被分配的配額時，此觀點要求企業以預期必須提交以抵償排放之配額總量為基礎來認列負債。這項義務將以企業在遵循期間內的預期排放總量為基礎來衡量。為了計算應提交之數量，企業可採用 2010/10 份聯合會議所討論的預期返還法來計算。換言之，此觀點並未將負債區分為初始負債與超額排放負債，而是合併表達之。此外，此法也將預計超額排放的部分在收到配額時一次認足。
- (2) 理事會於 2010/10 份聯合會議中對此觀點表達支持，因為其認為當企業在無貨幣對價的情形下收取某樣有價值的東西時，企業即負擔與該物有關之現時義務。此外，必須注意的是，若企業未收取被分配的配額，企業直到排放後始須認列負債。
- (3) 在後續期間，配額與預期排放負債（整體負債）將以公允價值做再衡量。此外，當企業預期排放量改變，須調整排放費用與預期排放負債。
- (4) 以下提供超額排放者採用此觀點下的會計分錄。案例如下：
 - a. 企業預期排放量將超過被分配配額所允許的水準。
 - b. 期初收取 1,000 單位的被分配配額（4 年份）。
 - c. 預期排放量需要 2,000 單位的配額來抵償排放。
 - d. 配額價格為\$10。
 - e. 遵循期間共四年。

Year 1 分錄

被分配配額	\$10,000	
排放費用	\$10,000	
預期排放負債		\$20,000

為記錄期初收受被分配配額。

- (5) 以下提供未超額排放者採用此觀點下的會計分錄。案例如下：
 - a. 企業預期排放量未超過被分配配額所允許的水準。
 - b. 期初收取 1,000 單位的被分配配額（4 年份）。
 - c. 預期排放量需要 800 單位的配額來抵償排放。



d. 配額價格為\$10。

e. 遵循期間為四年。

Year 1 分錄

被分配配額	\$10,000	
利益		\$2,000
預期排放負債		\$8,000

為記錄期初收受被分配配額。

- (6) 職員並不認為觀點一與架構一致，因為企業在收到配額時並未對「未來」的超額排放負有「現時」義務。

2. 觀點二分析：

- (1) 此觀點與觀點三有兩部分相同，其一為初始負債將被鎖定在被分配配額的數量。其二，負債會被分為兩種可區分的負債，一為初始負債，二為超額排放負債。
- (2) 但在認列的時點與方法上，這兩個觀點並不一致。觀點二將超額排放的部分分攤至整個遵循期間內；而觀點三則是在實際排放量超過被分配配額所允許的水準時認列超額排放負債。
- (3) 當企業於整年度排放時，被分配的配額能抵償部分的排放量，但超額排放的部分則無法涵蓋。未被涵蓋的部分應在整個財務報表期間認列為負債與費用。直到超額排放後始認列費用則表示企業在被涵蓋的範圍內排放都不會產生成本。
- (4) 在此觀點下，企業於實際排放量超過被分配配額所允許的水準「前」即須認列超額排放負債，因此必須「估計」超額排放的部分。企業可先依預期返還法來計算企業預期排放總量，之後再以被分配配額的數量除以預期排放總量，計算出「涵蓋比率」。在以（1-涵蓋比率）乘上預計排放總量，計算出超額排放量，再依當時配額的市價計算超額排放負債。

(5) 以下提供超額排放者採用此觀點下的會計分錄。案例如下：

- a. 企業預期排放量將超過被分配配額所允許的水準。
- b. 期初收取 1,000 單位的被分配配額（4 年份）。
- c. 預期排放量每年約 500 單位，遵循期間結束日預計需 2,000 單位的配額來抵償排放。
- d. 配額價格如下：期初\$10；第一年至第四年的價格為\$12、\$8、\$10、\$11。
- e. 遵循期間共四年。為簡化例題，本例題假設企業於次年遵循期間之首日始清償負債。

Year 1 分錄

被分配配額	\$10,000	
初始負債		\$10,000

為記錄期初收受被分配配額。

Year 1 年底

被分配配額	\$2,000	
初始負債		\$2,000

配額與負債以公允價值做後續衡量，認列公允價值上升\$2。

排放費用	\$3,000	
排放負債		\$3,000

認列第一年的超額排放負債，即便當時實際排放量並未超過

配額範圍。 $(\text{年度排放量 } 500 * (1 - \frac{10,000}{20,000})) * \12

Year 2 年底

初始負債	\$4,000	
被分配配額		\$4,000

配額與負債以公允價值做後續衡量，認列公允價值下跌\$4。

排放費用 \$1,000

排放負債 \$1,000

認列第二年的超額排放負債。

(累計年度排放量 1,000 * $(1 - \frac{10,000}{20,000})$) * \$8 - Year 1 認列\$3,000)

Year 3 年底

被分配配額 \$2,000

初始負債 \$2,000

配額與負債以公允價值做後續衡量，認列公允價值上升\$2。

排放費用 \$3,500

排放負債 \$3,500

認列第三年的超額排放負債。

(累計年度排放量 1,500 * $(1 - \frac{10,000}{20,000})$) * \$10 - 累計認列\$4,000)

Year 4 年底

初始負債 \$1,000

被分配配額 \$1,000

配額與負債以公允價值做後續衡量，認列公允價值上升\$1。

排放費用 \$3,500

排放負債 \$3,500

認列第四年的超額排放負債。

(累計年度排放量 2,000 * $(1 - \frac{10,000}{20,000})$) * \$11 - Year 1 認列\$7,500)



- 
- (6) 職員觀察到如果企業有自市場購買配額，且數量與價格若有超額排放單位不一致時，由於認列時間差異的緣故，此模式將產生損益波動之情形，茲提供以下案例與分錄供參考。
- a. 企業預期排放量將超過被分配配額所允許的水準。
 - b. 期初收取 1,000 單位的被分配配額（4 年份）。
 - c. 預期排放量每年約 500 單位，遵循期間結束日預計需 2,000 單位的配額來抵償排放。
 - d. 企業在第一年以\$11 的價格購買 500 單位的排放配額。
 - e. 配額價格如下：期初\$10；第一年至第四年的價格為\$12、\$8、\$10、\$11。
 - f. 遵循期間共四年。為簡化例題，本例題假設企業於次年遵循期間之首日始清償負債。

Year 1 分錄

被分配配額	\$10,000	
初始負債		\$10,000

為記錄期初收受被分配配額。

購買取得之配額	\$5,500	
現金		\$5,500

為記錄期初收受被分配配額。

Year 1 年底

被分配配額	\$2,000	
初始負債		\$2,000

配額與負債以公允價值做後續衡量，認列公允價值上升\$2。



購買取得之配額 \$500

利益 \$500

購買取得之配額以公允價值做後續衡量，認列公允價值上升\$1。

排放費用 \$3,000

排放負債 \$3,000

認列第一年的超額排放負債，即便當時實際排放量並未超過配額範圍。 $(\text{年度排放量 } 500 * (1 - \frac{10,000}{20,000}) * \$12)$

- (7) 支持此論點的職員認為，「預期」的超額排放負債符合理事會架構中的負債定義，因為當企業排放時，企業即負擔為清償超額排放負債的現時義務。

3. 觀點三分析：

- (1) 此觀點與觀點二之相同與差異處已於上述介紹，故不贅言。
- (2) 以下提供超額排放者採用此觀點下的會計分錄。案例如下：
 - a. 企業預期排放量將超過被分配配額所允許的水準。
 - b. 期初收取 1,000 單位的被分配配額（4 年份）。
 - c. 預期排放量每年約 500 單位，遵循期間結束日預計需 2,000 單位的配額來抵償排放。
 - d. 配額價格如下：期初\$10；第一年至第四年的價格為\$12、\$8、\$10、\$11。
 - e. 遵循期間共四年。為簡化例題，本例題假設企業於次年遵循期間之首日始清償負債。

Year 1 分錄

被分配配額 \$10,000

初始負債 \$10,000

為記錄期初收受被分配配額。



Year 1 年底

被分配配額 \$2,000

初始負債 \$2,000

配額與負債以公允價值做後續衡量，認列公允價值上升\$2。

Year 2 年底

初始負債 \$4,000

被分配配額 \$4,000

配額與負債以公允價值做後續衡量，認列公允價值下跌\$4。

Year 3 年底

被分配配額 \$2,000

初始負債 \$2,000

配額與負債以公允價值做後續衡量，認列公允價值上升\$2。

排放費用 \$5,000

排放負債 \$5,000

認列第三年的超額排放負債。(排放量 500 *\$10)

Year 4 年底

初始負債 \$1,000

被分配配額 \$1,000

配額與負債以公允價值做後續衡量，認列公允價值上升\$1。

排放費用 \$6,000

排放負債 \$6,000

認列第四年的超額排放負債。

(排放量 1,000 *\$11 - Year 3 認列\$5,000)

※由於此法並不要求企業提前認列超額排放負債，因此不會採用預期返還法。若企業預期排放量將低於配額水準，則企業可用除列法來衡量初始負債。



(六) 職員的建議與理事會的結論

1. 職員建議採用觀點二或觀點三。
2. 理事會支持觀點二或觀點三，並要求職員向委員們尋求意見。

三、 IASB Agenda reference 7B—購買取得之排放配額之原始與後續衡量

(一) 本報告書之背景與目的

在 2010 年 10 月的會議紀錄中，理事會暫定被分配的配額應採公允價值做原始與後續衡量，且初始負債的衡量模式應與之一致。然而，對於購買取得之配額，理事會並未做出任何決定。

因此為了討論在總量管制與交易機制中的「購買取得之排放配額」之原始與後續衡量，職員撰寫本報告書供理事會討論及參考。

(二) 本報告書之架構

本報告書主要分為二部分：

- 第一部分：公允價值模式（模式一）之介紹與分析
- 第二部分：使用意圖模式（模式二）之介紹與分析

本報告書不討論超額排放負債之認列與衡量議題，也不討論總量管制與交易機制下的負債衡量問題以及資產與負債是否應淨額表達的問題。

職員相信本報告書中所提的衡量原則可適用於自願性與強制性的機制，也可適用於持有供清償或供交易的配額。

(三) 可能的衡量模式

在十月分的會議中提到的衡量模式中，只有模式一與模式二較受歡迎，也因此本報告書僅提及此兩種模式。職員認為理事會選擇哪種模式，購買取得與核發取得之配額的衡量模式應相同，因為職員並不認為這兩種配額有本質上的差異。如果兩種配額的模量模式不同，則企業必須分別紀錄之。

(四) 模式一：公允價值模式之介紹與分析

1. 模式介紹：

- (1) 此模式要求企業以公允價值對購買取得之排放配額做原始衡量，並於每期財務報導日以公允價值做後續衡量。
- (2) 排放配額之公允價值須參考 ASC Topic 820 Fair Value 與 IASB May 2009 Exposure Draft Fair Value Measurement 來決定。由於存在配額市場的緣故，公允價值能可靠估計。

- 
- (3) 資產再衡量後的價值變動將計入損益。職員觀察到若企業持有的配額與預計返還的數量不同時，可能會遭受到價格變動所產生的損益波動之苦。

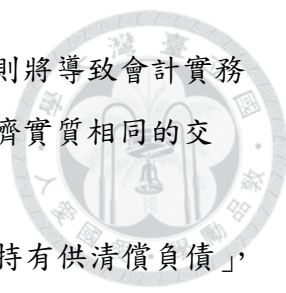
2. 支持者論點：

- (1) 此模式能夠忠實表達購買取得之排放配額的經濟實質，因為其性質類似貨幣。因此，若採取此模式，則可與其他貨幣性項目之衡量原則一致。
- (2) 由於企業會自市場中交易配額，應此財務報表中應要能反映企業出售配額的可收取對價（例如公允價值）。
- (3) 若企業自認列負債前即自市場購買排放配額，則可能是預測配額未來市價將會上漲，而損益表應要能反映此預測，即使會產生損益波動。

(五) 模式二：使用意圖模式之介紹與分析

1. 模式介紹：

- (1) 此模式要求企業決定對「購買取得之排放配額」的使用意圖，以建立原始與後續衡量的基礎。配額將會被分類為「持有供償債」與「持有供交易」兩種類型。分類為前者必須以企業有積極意圖與能力持有配額至履行義務日為前提。此外，此分類也排除預期出售與交易的購買取得之排放配額。
- (2) 然而，若理事會決定採此模式，則有許多議題須在未來的會議上討論。職員將這些議題分類為下列四種類型：
- 定義企業的意圖，以決定分類類型，
 - 決定應以組合（portfolio）或個別配額的基礎來衡量「意圖」。
 - 決定何種層級的組織（財務報表個體或子公司）能夠決定使用意圖。
 - 「『交換』排放配額」是否屬於此模式下的交易。例如在允許「跨期交易」（vintage year）的機制中，甲公司以 2020 年的配額交換乙公司 2030 年的配額，是否算是「交易」？

- 
- (3) 理事會必須討論這些議題，並提供明確的指引，否則將導致會計實務分歧。企業可能會採用不同的會計模式處理兩種經濟實質相同的交易。
 - (4) 此模式與模式一的不同之處在於，若配額被分類為「持有供清償負債」，則其只需以公允價值為原始衡量，往後每一財務報導日不必再衡量以反映市場價值的變動。
 - (5) 由於被分類為「持有供清償負債」的配額不必再衡量，也因此減損測試是必要的。職員發現 IFRS 與 US GAAP 都有減損測試的指引供企業參考。
 - (6) 企業必須判定配額的公允價值降低至帳面價值是否為暫時的現象。減損的證據可能包含（但不一定是全部）企業缺乏使用配額清償義務的能力。然而，暫時性的公允價值下降不必然是減損的跡象之一。
 - (7) 倘若配額的公允價值降低至帳面價值並非暫時的現象，則企業應將帳面價值沖減至公允價值，以做為新的帳面價值。即便後續公允價值回升也不應改變新的帳面價值。

2. 正反方論點：

- (1) 支持者並不認為企業購買排放配額屬於投機的行為。相反地，它們認為「購買取得之排放配額」應類似存貨⁸⁶，他們的取得成本即為生產成本。因此，其應比照存貨的衡量方式（以取得成本為原始衡量並不需再衡量）為之。
- (2) 反對者雖然承認「排放」是由製造過程中所產生，但強調配額必須提交給第三者，因此配額在生產過程並未「消耗」，所以性質上不似存貨。再者，反對者主張配額類似可用來清償負債的貨幣，因此應以公允價值做再衡量以反映市價變動。

3. 職員的建議：

- (1) 職員建議採模式一，因為此模式能夠忠實表達配額的經濟實質，即類似可用來清償以公允價值衡量之負債的貨幣。因此，採用模式一可使資產與負債的衡量基礎一致。

⁸⁶ 更細部的說法應是原料存貨。

(2) 採用此一模式也可避免許多複雜的議題，諸如減損、重分類等困難議題。

(3) 職員認為此模式與理事會 2010 年 10 月份會議所為之暫定決議（被分配的配額應採公允價值衡量，且後續應在衡量）一致。若理事會反對此建議，則職員將要求理事會重新考慮該暫定決議。

4. 理事會的結論：

理事會同意職員的建議。

四、IASB Agenda reference 7C—資產與負債在財務狀況表的表達

(一) 本報告書之目的

本報告書係為了分析排放配額與整體負債(含初始負債及超額排放負債)是否具備互抵表達(net presentation)的法律資格。更甚者,若資產負債具備互抵表達的法律資格,則當企業持有配額的意圖為清償負債時,是否應強制互抵表達,還是可由企業自主決定。

(二) 本報告書之架構

本報告書主要分為二部分:

- 第一部分: 比較 IFRS 與 US GAAP 有關淨額表達之指引
- 第二部分: 觀點介紹與分析

本報告書之分析適用於自願性與強制性機制。

(三) 比較 IFRS 與 US GAAP 有關淨額表達之指引

	IAS 32 (第 42 段)	ASC Topic 210-20
	企業僅於同時符合下列條件時,始應將金融資產與金融負債互抵,並於財務狀況表中以淨額表達。	除非具有互抵的法律權利,否則就原則上來說資產與負債的互抵是不妥當的。當下列所有條件符合時,企業則具備互抵的權利。
a	企業目前有法律上可執行之權利將所認列的金額互抵。	報導個體有權利將交易對方的債權與債務互抵,該權利可於法律上執行。
b	企業意圖以淨額基礎交割或同時實現資產及清償負債。	報導個體有互抵意圖
c	互抵之權力來自多邊協議。	雙方債權債務金額能可靠決定。

(四) 觀點介紹與分析

1. 觀點一：配額與相關負債禁止採用淨額（互抵）表達。

配額與相關負債不應採用淨額表達，因為兩者並未符合 IAS 32 與 ASC Topic 210-20 的要件。雖然有雙方參加交易，但管理員對企業並不負有債務，因為其已移轉配額給企業了。此外，法律上也並無可執行之權利允許兩者互抵。因此，採淨額或連結表達並不合宜，故應採總額表達。

2. 觀點二：當企業持有配額的意圖為清償負債時，則可選擇以淨額表達。因為原則上已符合現行指引的要件。

- (1) 觀點一認為配額與相關負債並未符合 IAS 32 與 ASC Topic 210-20 的要件。但以觀點二的角度來說，兩者「原則上」已符合要件。因此企業可採淨額法表達配額與相關負債。

- (2) 觀點二原則性地符合要件的理由在於交易機制的一項關鍵特性。在交易機制中，只有排放配額可以用來清償負債。雖然法律上並無可執行之權利，但如此專一的關係應能符合要件背後的精神（或說原則），因為相關負債並不能以其他物件清償。

- (3) 當企業意圖使用配額清償負債時，要件 b 背後的原則已被達成，故可採取淨額表達。

- (4) 倘若企業並無意圖以配額清償負債時，企業持有配額可能意在出售，此時採用淨額法並不合宜，因為企業持有配額的意圖並非只有清償負債而已。

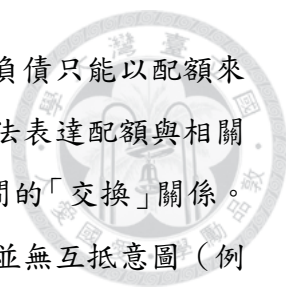
- (5) 在此觀點下，職員建議在財務報表附註中揭露配額與相關負債的總額。

若理事會採取此觀點，則未來的會議將討論揭露的議題。

3. 觀點三：當企業意圖互抵時，資產與負債應以連結基礎的形式（a form of linked presentation）做淨額表達。

- (1) 根據此一觀點，財務狀況表中雖然會出現配額與相關負債的總額，但最後只會表達出兩者的淨額⁸⁷。

⁸⁷ 類似長期工程合約中之在建工程與預收工程款之表達方法。只是在長期工程合約中，報表只會表達淨額，兩者的總額只會顯示在附錄上。

- 
- (2) 由於配額與相關負債的相互關連性，尤其是「相關負債只能以配額來清償」的這個特性，採此法較合宜。更甚者，以此法表達配額與相關負債能夠忠實表達在履行義務日時，企業與管理員間的「交換」關係。
- (3) 然而，此觀點只限於企業意圖互抵時採用。若企業並無互抵意圖（例如預期將配額出售），則採用連結基礎表達並不合宜。

4. 職員的建議：

- (1) 有些職員建議採取觀點三。理由在於連結基礎可以表達配額與負債的相互關連性及企業互抵之意圖。此法較總額表達或輔以附註的淨額表達更加實用。
- (2) 其他職員持觀點一之想法，理由在於 IAS 32 與 ASC Topic 210-20 的要件並未被達成。此外，由於其他物件也有更強的關連性，但仍未採連結表達，職員認為不宜採取連結基礎表達。

5. 理事會的結論：

- (1) IASB 偏好在財務狀況表上總額表達，但他們也指出不反對連結基礎表達。
- (2) FASB 理事會暫定資產與負債應採連結基礎表達，然而，其認為不需以企業有互抵意圖為要件。

第五章 國內會計規範



第一節 前言

參照 IFRIC 3，國內有關總量管制與交易計畫之會計處理應參照以下準則：

- IAS 1 財務報表之表達
- IAS 8 會計政策、會計估計變動及錯誤
- IAS 20 政府補助之會計及政府補助之揭露
- IAS 36 資產減損(2004 年發布)
- IAS 37 負債準備、或有負債及或有資產
- IAS 38 無形資產(2004 年發布)

雖然IASB已撤銷IFRIC 3，但其IAS38與IAS20的修訂計畫尚未完成⁸⁸，因此我國的會計規範仍應依IFRIC 3所參照之各公報相關內容作為會計規範。

第二節 會計規範

一、排放配額

(一) 性質：屬於 IAS 38 所規定之無形資產，分析如下：

1. 根據 IAS 38 第 8 段所述：「無形資產係指無實體形式之可辨認非貨幣性資產。」，故若排放配額符合該定義則屬於 IAS 38 所規定無形資產。
2. 分析一：是否屬於資產？
 - (1) 根據「財務報表編制與表達之架構」第 49 段(a)：「資產係指因過去事項而由企業所控制之資源，且由此資源預期將有未來經濟效益流入企業。」參照 IFRIC 3 第一段(a)，企業因加入總量管制與交易機制而獲得「排放配額」，故加入機制對企業來說屬於過去事項。
 - (2) 參照 IFRIC 3 第一段(c)，企業有權將排放配額出售或者是用作履行義務，且該經濟效益屬於該企業獨享，其他企業並未因此受益，故推論排放配額為企業所控制之資源。雖然說企業最終必須提交相當於其實際排放量的排放配額，但這不代表企業不能出售，因為它可以透過減少排放或是自市場上購買來履行其義務，故企業對之仍有 IAS 38 第 13 段所述之控制力。

⁸⁸ 本論文閱讀 2013 年版的 IAS 20、38，其中並未發現與 IFRIC 3 相關之內容有所更新。

- (3) 根據上段所述，企業可以藉由出售或用之履行義務以實現經濟效益，故其有經濟效益流入企業。

根據以上三點，排放配額符合「架構」中資產的定義。

3. 分析二：是否屬於可辨認非貨幣性資產？

- (1) 參照 IFRIC 3 第一段(c)第 3 點，企業自第三方購買取得之排放配額仍可再度出售或用以履行義務，其效力並未因與企業分離而失效，故具有 IAS 38 第 12 段(a)所述之可辨認性。

- (2) 排放配額雖具有變現性，但其本身並非現金，亦不屬於收取具有固定或可決定貨幣金額之資產，故非 IAS 38 第 8 段所述之貨幣性資產。

4. 根據上述分析，加上排放配額無實體，故其屬於 IAS 38 中的無形資產。

(二) 原始認列

1. 政府核發取得：參照 IAS 38 第 44 段，企業可選擇以公允價值或是名目金額(企業取得補助所支付之「象徵性」的代價)加計必要成本認列該資產，然而在 IFRIC 3 第 6 段中則提到，若取得政府以低於公允價值核發之排放配額，企業應於收到之初以公允價值衡量。
2. 市場購買取得：參照 IAS 38 第 27 段，企業則以購買淨價格加計必要成本認列該資產。

(三) 認列後之衡量

1. 成本模式：參照 IAS38 第 74 段，於原始認列後，企業應以成本減除累計減損後之金額列報。
2. 重估價模式：
- (1) 適用要件：應具有 IAS 38 第 8 段所述之活絡市場以作為公允價值之參考，但須考慮第 78 段之情形。
- (2) 適用範圍：參照 IAS 38 第 76 段(b)及第 77 段，僅購買取得或支付政府相當於公允價值之名目金額所取得之排放配額可適用重估價模式。雖然第 77 段後段允許核發取得之排放配額適用之，但依照機制實務，企業通常是無償取得可排放權，故其支付之名目金額低於公允價值，因此會強制以公允價值認列，故核發取得者不適用之。

- 
- (3) 財務報表表達：參照 IAS 38 第 75 段，企業應以重估價日之公允價值減除累計減損後之金額列報。
- (4) 重估價頻率：參照 IAS 38 第 79 段及 75 段後段，企業應視情況決定重估價頻率，且應定期執行以使財務狀況表日資產之帳面金額與公允價值間無重大差異。
- (5) 會計處理：
- a. 帳面價值因重估價而增加：根據 IAS 38 第 85 段，其增加數應認列於其他綜合損益並累計至權益中之重估增值項下。
惟該相同資產過去若曾認列重估價減少數為損益者，則重估價之增加數應於迴轉該減少數之範圍內認列為損益。
 - b. 帳面價值因重估價而減少：參照 IAS 38 第 86 段，其減少數應認列為損益。惟若該資產過去因重估增值而認列重估價增值，且仍有貸方餘額時，應先減少重估價增值，仍不足時始認列為損益。
 - c. 重估價增值實現：企業可藉由出售或用之履行義務來實現排放配額之重估價增值，因此，當企業出售或年底提交配額抵償義務時，重估價增值直接轉入保留盈餘，不計入損益。
 - d. 減損：參照 IAS 38 第 83 段，不再存在活絡市場之事實可能是排放配額減損之跡象，應依 IAS 36 進行減損測試。

(四) 攤銷

1. 依照 IFRIC 3 第 1 段(e)所述，雖然排放配額可遞延使用或者於後續交易機制繼續使用，但其畢竟有「單位」數的限制，隨著每年排放而提交之，終究有用完之日，如此一來其經濟效益便不復在，不若無限期或可續約之執照，其不具有單位概念，在執照期間內可無限使用。職是之故，不能以 IFRIC 3 第 1 段(e)所述之特性將排放配額判定成非確定耐用年限之無形資產。企業應將排放配額視為有限耐用年限之無形資產，並按照相關規定攤銷之。
2. 由於排放配額具有活絡市場，根據 IAS 38 第 100 段，其殘值應不為零。再者，參照 IAS 38 第 102 段，應以處分日排放配額之市價作為估計殘值之基礎。

3. 然而，若依照第 102 段所估計之殘值高於排放權帳面價值時，參照第 103 段規定，攤銷費用為零，直到殘值後續減少至低於帳面價值為止。

(五) 減損：

相關規定請參照 IAS38 第 111 段。

二、 負債

(一) 性質：屬於 IAS 37 第 10 段所述之負債準備。

1. 根據 IAS 37 第 10 段，負債準備係指不確定時點或金額之負債，故若該負債符合定義，則屬於 IAS 37 所述之負債準備。

2. 分析一：是否屬於負債？

- (1) 根據 IAS 37 第 10 段，負債的定義為企業因過去事件所產生之現時義務，該義務之清償預期將導致具經濟效益之資源自該企業流出。
- (2) 參照 IFRIC 3 第 1 段(d)，在總量管制與交易機制下，企業負擔在遵循期間結束時提交相當於其實際排放量之排放配額的義務，此即第 10 段所提之現時義務。
- (3) 過去事件可能是指「企業為排放之行為」⁸⁹，因為企業若無進行任何排放，則不負擔此義務。
- (4) 參照 IFRIC 3 第 1 段(d)，企業為履行義務，必須提交所持有或是自市場購買之排放配額，故會有經濟效益之資源自企業流出。根據以上三點，該負債符合 IAS 37 中對「負債」之定義。

3. 分析二：清償所需未來支出之時點或金額是否具不確定性？

- (1) 參照 IFRIC 3 第 1 段(d)，企業必須於遵循期間結束時提交排放配額來清償負債，故清償時點具確定性。
- (2) 參照 IFRIC 3 第 8 段，負債之最佳估計值為財務狀況表日排放配額之市價。由於市價波動，於排放二氧化碳時所認列之負債金額與遵循期間結束應清償之負債金額可能存在差異，故推定該負債金額應屬不確定。
- (3) 參照 IFRIC 3 第 1 段(d)，清償該義務必使企業流出具經濟效益之資源，故符合 IAS 37 第 13 段(a)。

⁸⁹ 參照 IAS 37 第 17 段，該事件即屬於義務事件，為認列負債之必要要件。



4. 根據上述分析，該負債屬於 IAS 37 中的負債準備。

(二) 認列時點

1. 根據 IAS 37 第 14 段，負債準備具有下列條件時應予以認列：

- (4)過去事件：如果企業排放溫室氣體，則必須提交排放配額以清償義務，此屬於強制規定，且無其他可行方案，他方必可預期企業將履行該義務，故「企業之排放行為」即屬於 IAS 37 第 17 段的義務事件。
- (5)現時義務：如上所述，當企業為排放時即負擔提交排放配額的義務，且該義務十分明確。
- (6)經濟效益資源流出：由於必須提交排放配額，故符 IAS37 第 23 段所述「有可能有經濟效益資源流出」之要件。
- (7)義務之可靠估計：參照 IFRIC 3 第 8 段，由於排放配額有活絡市場，故負債可以該段之方法為可靠估計。

2. 根據上述分析，當企業為排放行為時，其因負擔提交排放配額之義務而需認列負債。

(三) 後續衡量

- 1. 參照 IFRIC 3 第 8 段以及 IAS 37 第 36 段，該負債得以財務狀況表日排放配額之市價做後續衡量。
- 2. 參照 IAS 37 第 37 段，成本並非該段所指之清償義務而須合理支付之金額，故不宜以成本做為第 36 段所指之最佳估計。

(四) 清償

企業於遵循期間結束後提交排放配額以清償其義務時，應除列排放配額，而負債與其之差額認列為清償損益。

三、政府補助

(一) 性質

- 1. 參照 IFRIC 3 第 1 段(a)，參加者可能無償或付費而取得（較少見）政府核發之排放配額，其支付代價(包括零)與公允價值之差異即屬於 IAS 20 第 3 段所述之政府補助，其中，排放權交易機制所附加之減少排放或提交排放權之義務屬於同所述之「營業活動有關」之一定條件。
- 2. 排放配額之授與亦屬於 IAS 20 第 23 段之非貨幣性政府補助。



(二) 原始認列

1. 由於核發取得之排放配額屬於 IAS 38 第 44 段「透過政府補助之方式取得之無形資產」，故其原始認列之方法應參照 IAS 20 第 23 段。
2. 參照 IAS 20 第 23 段，企業通常要評估該資產公允價值，並以之入帳，但亦可以名目金額入帳。然而 IFRIC 3 第 6 段中則提到，若企業取得政府以低於公允價值核發之排放配額，應於收到之初以公允價值衡量。

(三) 後續會計處理

政府無償或以收取低於公允價值之代價而授與企業排放配額之用意在於補貼參加交易機制而產生的增額成本。因此，參照 IAS 20 第 12 段，企業應於該排放配額核發之遵循期間內按有系統之基礎將「遞延利益」攤銷為利益。此外，參照 IFRIC 3 第 7 段，即使企業中途出售核發取得之排放配額，基於補助意圖，仍應按第 12 段之規定為之，不能將未攤銷之遞延利益一次認列為利益。

(四) 政府補助之返還

根據 IASB 與 FASB 在 2010 年 10 月 21 日之聯合會議紀錄第 31 段的問答，即使企業於期中無法達成 IAS 20 第 3 段所述之「營業活動有關」之一定條件(例如工廠關閉)，歐盟排放權交易計畫並未要求企業返還剩餘排放配額，故這部分不予討論。

(五) 財務報表表達

參照 IAS 20 第 24，可選擇將補助認列為遞延利益或是做為資產減項，然而，IFRIC 3 第 7 段提及應將遞延利益認列負債項目(但其非負債)。

四、處罰(Penalties)

1. 相關規定請參照 IAS 37。
2. 但須注意的是，在衡量本章第二節之負債準備時，不宜將此處罰款納入考量，因為在總量管制與交易機制下，通常不允許企業以「支付罰款」的方式來履行義務，故罰款與負債準備並無關連，應分開處理。

五、減損

1. 相關規定請參照 IAS 36。
2. 排放權交易機制本身即屬於 IAS 36 第 12 段(b)所述之減損跡象之一。



六、附註揭露

1. 此部分應依各公報之要求而為揭露，解釋函並未特別指定。IAS 1 要求企業揭露因應總量管制與交易機制之會計政策；IAS 20、37、38 則要求揭露政府補助、負債、資產等相關細節。
2. 各公報揭露段落如下：
 - (1) IAS 1：第 112、119 段。
 - (2) IAS 20：第 39 段。
 - (3) IAS 37：第 84 至 92 段。
 - (4) IAS 38：
 - 第 118 段 a、e(i)、e(iii)、e(iv)、e(v)、e(viii)。
 - 第 120、122(c)、124、125 段。

七、會計政策制定

企業為其他減排機制建立適當之會計政策時，應考量 IAS 8 第 10、11 段。

八、會計政策變動：

1. 參照 IFRIC 3 第 11 段，任何會計政策變動應依 IAS 8 第 19 段處理。
2. 即使解釋函位階低於準則，但公報尚未修訂完成前，亦有第 19 段之適用。

第六章 現有會計規範產生之問題及可能解決之方案

第一節 前言

本章除提到本論文所發現的問題外，亦參考IFRIC 3 隨附之意見基礎，將各方之反對意見與IFRIC的回應⁹⁰予以彙整，並於其中加入本論文之意見，以求能夠更完整地了解我國會計規範。

第二節 總量管制與交易機制的會計元素

一、問題：總量管制與交易機制會產生個別的資產與負債，還是淨資產負債。

(一) IFRIC 之主張：

總量管制與交易機制會產生個別資產負債，遞延利益及當期利益。

(二) 反對意見：

有些評論者認為總量管制與交易應是產生淨資產或淨負債。他們主張唯有當企業進行排放，且所持的排放配額不足以抵償其排放時始認列負債，或者在持有超過其所需之排放配額時認列資產。

(三) 反對意見之理由：

評論者認為排放配額是項允排放的權利，只要排放水準沒超過企業持有的排放配額，即屬其權利範圍，不必另外流出具經濟效益之資源以清償義務，所以應無義務事件之存在，而有認列負債之必要。

(四) IFRIC 之回應：

IFRIC 提出以下觀點予以反駁：

1. 排放配額與提交配額之義務是獨立存在的。雖然參加者可能有意圖使用所持有的排放配額清償義務，但這並非強制要求的規定。反而它可以選擇出售排放配額並減少排放又或者於未來購買排放配額。因此資產與負債之間並無契約上的連結，即便參加者持有排放配額僅是為了抵償其排放義務。
2. 在某些機制下，參加者為了進行排放，必須持有「排放許可證」(emission permit)。由此可見，排放配額本身並未賦予排放的權利。反而，它是一項用以清償排放義務所需提交的工具。
3. 總量管制與交易機制並不僅代表對超量排放者課徵之稅負。

⁹⁰ 有關 IFRIC 之主張，請參照本論文第三章第二節或附錄四-IFRIC3 翻譯。

總量管制與交易機制的一大特色即在於賦予參加者交易排放配額的能力。因此，有些參加者會支付現金從其他參加者購入排放配額並認列為資產。然而，購買取得與核發取得的排放配額兩者並無顯著差異，由此可見，政府核發的排放配額本身就是資產。

4. 將排放配額與提交排放權的義務互抵表達並沒有正當性，且兩者也沒有借貸關係。所以將資產負債互抵是不合宜的。

(五) 結論：

IFRIC 維持第 5 段所述之內容。

(六) 本論文之意見：

雖然 IFRIC 認為排放配額僅是清償債務之工具而非允許排放之權利，然而當企業為排放時即須提交排放配額，故實質上吾人亦可將排放配額理解成允許排放之權利。此外，若採淨額表達法，亦可表達企業排放當下是否能立即清償義務。因此，淨額表達的主張似乎無不妥之處。

然而，採若採用淨額表達，將會產生以下問題：

1. 若採用淨額法表達，假設企業當年度無任何排放，僅出售部分排放配額而致使則淨資產的減少，會使報表讀者產生企業仍有排放之誤導，因而無法忠實表達企業的排放狀況。
2. 排放配額實現經濟效益的方式不僅限於清償義務，尚可出售獲利，但義務僅能用排放配額來履行，如此非專款專用之關係不宜用淨額表達。

關於會計元素表達的部分，IASB 與 FASB 的聯合會議紀錄已決定採「連結基礎」的方式來表達資產負債，即在報表上個別認列資產負債，但金額以資產負債之淨額表達。此舉不但可以明確表達企業的權利義務及其連結性，亦可表達出企業未來應對策略（淨負債即購買；淨資產則可能出售或繼續持有），實為妙策。



第三節 排放配額之會計問題

一、問題一：排放配額的性質究竟為何？

(一) IFRIC 之主張：

參加者所持有之排放配額屬於 IAS 38 中的無形資產，因為它們符合 IAS38 第 8 段所述之無形資產定義：「無實體之可辨認非貨幣資產」。

(二) 反對意見：

有些評論者認為排放配額應適用 IAS 39「金融工具：認列與衡量」。也有人認為應將排放配額視為預期交易之避險工具。

(三) 反對意見之理由：

主張者提到排放配額具有立即交易市場以及其評價機制，而且具有活絡市場，公允價值能夠隨時獲得。

(四) IFRIC 之回應：

IFRIC 提出以下觀點予以反駁：

1. 排放配額並不符合 IAS32「金融工具:揭露與表達」第 11 段所述之金融資產的定義，因為它既不屬權益工具也不屬於收取現金或其他資產的合約權利。
2. 排放配額並非衍生性商品，因為它並不符合衍生性工具「無須原始淨投資，或許對市場因素之變動預期有類似反應之其他類型合約比較，僅需較小金額的原始淨投資」以及「於未來日期交割」的要件。所以它們並不能被設計為避險工具。
3. 可以隨時交易的這個特性並不會讓排放配額升格為金融資產，其頂多是可隨時可交易的商品。

(五) 結論：

IFRIC 認定排放配額不適用 IAS39。而且要求理事會為了讓排放配額適用 IAS39 而修訂 IAS38 與 IAS39 並不合宜。

(六) 本論文之意見：

雖可接受 IFRIC 之解釋，然而本論文認為確實有修訂公報之必要，不論是 IAS 38 或 IAS 39。就定義來說，排放配額並不屬於金融資產，但其本質上或許屬之，只是公報無法涵蓋，畢竟排放配額是新穎的東西。

起初，本論文認為排放配額屬於金融資產，除了立即交易市場以及其評價機制這兩點特徵之外，最重要的是金融資產的後續衡量—「以公允價值衡量，且其變動計入損益」。由於排放配額的相對科目—提交義務之負債乃是採「公允價值衡量，且其變動計入損益」的模式，若認定排放配額屬於無形資產，其後續衡量不論採用成本模式或重估價模式，都會產生會計配比不當的問題。

二、問題二：排放配額的後續衡量模式所產生之配比不當問題

(一) IFRIC 之主張

IFRIC 認為排放配額的後續衡量模式應依 IAS 38 之規定辦理。

(二) 反對意見

評論者認為排放配額應以公允價值衡量，且其變動數計入損益。

(三) 反對意見之理由

因為依照 IAS37 的規定，因負擔提交排放配額義務而生的負債應以時價衡量，若排放配額的後續衡量採用成本模式，則會發生損益配比不當的問題。即便採用 IAS38 的重估價模式(排放配額以公允價值衡量)，在資產及負債價值變動的認列上仍會產生配比不當的問題。這是因為排放配額高於成本的價值變動會計入股東權益，而負債的價值變動則會計入損益。

(四) IFRIC 之回應

IFRIC並不反對該反對意見，並考慮是否請求理事會修改IAS 38，使排放配額之公允價值變動能夠計入損益，消除配比不當的問題。然而理事會當時正在進行與IAS 38 有關之其他研究計畫，故無法針對IFRIC所提之部分進行修訂⁹¹。

(五) 結論

IFRIC 維持第 6 段所述之內容。

(六) 本論文之意見

本論文認為 IASB 應修訂 IAS 38，如此便可將排放配額這項資產納入其範圍中，而不需要特別發布解釋。

⁹¹ 詳細部分請參考附錄-IFRIC 翻譯 BC16 至 BC18 段。



三、問題三：排放配額是否應攤銷？

(一) IFRIC 之主張：

在 IFRIC 3 中並未明確提及排放配額是否應攤銷，但在「D1 排放權」這份草稿中則提到排放配額不必攤銷，但須依照 IAS 36 進行減損測試。

(二) 反對意見：

許多評論者認為當企業有排放行為時，應攤銷排放配額。

(三) 反對意見之理由：

他們認為排放配額代表允許排放之權利，故攤銷可以反映權利之消耗。

另外，有些評論者指出 IFRIC 如此之規定會與 IAS 38 不一致。

(四) IFRIC 之回應：

IFRIC 認為排放配額並非允許排放的權利，而且這個想法也經由機制管理員證實。排放配額是一項抵償債務的工具，參加者提交它以抵償因排放而產生的義務。因此，參加者並沒有因排放而消耗排放配額的經濟利益。反而是當參加者交付排放配額以抵償其排放義務(或出售給其他企業)時才實現它的經濟利益。所以攤銷與排放配額的經濟效益實現方式並不相符，故其認為仍不需攤銷。

(五) 結論：

然而 IFRIC 也同意評論者所強調的不一致問題，所以 IFRIC 最後決定撤銷 D1 中不攤銷排放配額的提案。儘管如此，大部分有活絡市場交易的排放配額都不需要攤銷，因為殘值等於成本，所以待折舊成本為零。

(六) 本論文之意見：

本論文同意 IFRIC 之意見。認列費用的前提是資產實現其經濟效益。然而，排放配額的經濟效益只有在出售或者是清償義務的當下才會實現。此外，即使沒有排放配額，企業也能進行排放，只是在期末需要提交排放配額。因此，基於經濟效益實現的方式與其他無形資產不同，排放配額應不用在排放期間進行攤銷。本論文認為可類比存貨，在出售或提交的時候，將排放配額的成本轉列為費用即可。

將排放配額類比為存貨還可以避免成本模式下殘值估計的問題。參照 IAS 38 第 100、102 段，我們可以合理推論排放配額之殘值應會等於處分日之市價。由於第 103 段的緣故，採重估價模式之排放配額可不必攤銷，因為殘值會等於重估價(帳面價值)。然而，若是(必須)採用成本模式之排放配額，則必須依第 102 段規定每年年底都須重新檢視殘值，且很可能因為市價波動等因素而面臨殘值忽高忽低的問題，屆時可能產生某年度需要攤銷而隔年度又不必攤銷之困境。雖然可以用 IAS 8 的會計估計變動來處理，但面對市場的劇烈變動，年底的估計可能在隔日又會改變，不免徒增困難。

不過值得慶幸的是，在每一遵循期間結束時，市場對排放配額都會有大幅度的需求，屆時市價普遍上升，不至於會有上述之問題。



第四節 排放負債之會計問題

一、問題一：認列負債的義務事件應為何？

(一) IFRIC 之主張：

在排放權交易機制中，義務事項即排放行為(而不是收取排放配額)。

(二) 反對意見：

某些評論者主張義務事件應是指企業所持有的排放配額不足以清償當下之排放義務之情形。

(三) 反對意見之理由：

由於該評論者主張排放配額代表一種允許排放之權利，當企業之排放超過其持有之排放配額時，似乎表示其行為已超越權利範圍，企業因此必須負擔額外取得排放配額的義務。

(四) IFRIC 之回應：

IFRIC 再度主張排放配額並非允許排放的權利。它反而是一項抵償義務的工具，藉由移交給政府以清償企業排放所生之義務。這個義務的發生不受參加者是否持有排放配額的影響。參假者持有符合其排放水準之排放配額並不表示其排放義務被除。

(五) 結論：

IFRIC 維持第 8 段所述之內容。

(六) 本論文之意見

本論文認同 IFRIC 之觀點。假定企業僅在排放配額不足時始須認列負債，基於這個原則，如果企業排放若無超過配額，則無需認列負債（但仍負擔該有的義務），在維持資產應個別認列的原則下，在遵循期間結束時，帳上將無法表達「提交排放配額以清償義務」這個會計事件，因為帳上僅認列資產，並無認列任何負債，如此一來帳上的排放配額將無法除列，也因此無法忠實表達企業狀況。

另外，本論文認為評論者之所以如此主張，應是因為政府核發之排放配額可以免費取得的緣故。只要在「權利」範圍內，僅管負擔義務，企業也有能力在不另外流出具經濟效益之資源的情況下清償負債，因此認為不必認列負債。針對這種想法，本論文類比一種情況：「假設甲公司滿足政府補助之條

件，而獲得政府補助之現金 100 萬，且無任何後續條件，因此會計帳上現金與權益各增加 100 萬。之後，甲公司舉債 100 萬，帳上現金與負債各增加 100 萬，這時候甲公司主張他有足夠的現金可以償還負債，因此該舉債可以不用認列」，本論文認為不會有人會接受甲公司的做法，因為企業負有負債與有能力償還負債是兩回事，所以即使有能力清償義務(即持有足夠之排放配額)，應仍須認列負債。

二、問題二：負債應如何衡量

(一) IFRIC 之主張：

提交排放權以抵償過去排放之義務，可以財務狀況表日每單位之排放配額市價來衡量之。

(二) 反對意見：

評論者認為最佳估計可能是企業持有的排放配額成本而非市價。

(三) 反對意見之理由：

這個部分 IFRIC 隨附之意見基礎並無提及。

(四) IFRIC 之回應：

排放配額的成本(或期初公允價值，但前提是取得核配排放權所支付的代價小於公允價值)並非企業為清償義務的合理支出。

(五) 結論：

IFRIC 維持第 8 段所述之內容。

(六) 本論文之意見：

本論文認為 IFRIC 與反方意見各有優缺，關鍵在於是否持有足夠之排放配額。如果持有之排放配額不足，企業自當須自市場購買，此時市價便是最佳估計。然而，假設企業原本即有足夠的排放配額，毋須再自市場購買，若排放配額的市價上升，企業會因此認列損失，雖然資產價值(假設採重估價法)也會上升，但是上升部分計入權益，無法與負債帳面價值上升而認列的損失互抵，此時淨利便會減少，便產生了一個問題：「認列損失的理由何在？」故本論文認為此種情況採用反方意見，或許可以「減緩」損益配比不當的問題。

第五節 政府補助之會計問題

一、問題一：原始認列之基礎



(一) IFRIC 之主張：

當企業取得政府核發之排放配額所支付之代價低於公允價值時，期初應以公允價值認列政府補助。

(二) 反對意見：

應依照 IAS 20 原規定，讓企業選擇以公允價值或名目金額認列之。

(三) 反對意見之理由：

如依照 IFRIC 的這項規定，政府補助的會計處理將與 IAS 20 不一致。

(四) IFRIC 之回應：

起初，IFRIC 同意反對意見，故著手修改準則。然而經過深思後，IFRIC 認為此一規定並無與 IAS 20 不一致。理由是如果允許這樣的會計處理，企業則不會認列任何無償核發取得的排放配額，而只會認列購買取的排放配額。這樣無法忠實表達參加者所控制的資源，因為購買取得與核發取的排放配額並無重大差異。

(五) 結論：

IFRIC 維持第 7 段所述之內容。

(六) 本論文之意見：

本論文不反對 IFRIC 之主張，但仍須提醒，如果不修訂 IAS 20 與 IAS 38 的相關段落，這個主張將會成為排放配額採用重估價法之阻礙。

二、問題二：若出售核發取得之排放配額，相對應之遞延利益應如何處理？

(一) IFRIC 之主張：

即使出售該排放配額，企業後續仍應於該排放配額核發之遵循期間內按有系統之基礎將之攤銷為利益。

(二) 相反意見：

評論者認為剩下未攤銷的遞延利益應一次攤銷為利益以反映政府補助的效益實現。

(三) 相反意見之理由：

這個部分 IFRIC 隨附之意見基礎並無提及。

(四) IFRIC 之回應：

IFRIC 認為政府補助的用意在於補貼企業因參加總量管制與交易機制而

產生的增額營運成本。所以當企業出售排放配額時，遞延貸項仍應留在帳上（而不是除列）並繼續攤銷。

(五) 結論：

IFRIC 維持第 7 段所述之內容。

(六) 本論文之意見：

本論文同意 IFRIC 之主張。



第七章 我國減量額度交易之會計規範草案



第一節 前言

本章為本論文之結論。本論文參考許多會計文獻，歸納出現有文獻之癥結點，並截長補短，以期能夠草擬出既適合我國國情且能忠實表達企業狀況之會計規範。由於排放配額為新世代的產物，將之框於單一公報實有其困難，因此在設計草案時，跨公報的情形在所難免，望後續 IASB 能夠對現有公報做適度修訂，統一排放配額的會計處理便不為難事。

第二節 現行會計制度癥結點回顧

一、資產部分

(一) 排放配額之性質問題

排放配額這項資產屬於新穎的產物，實在難以將之限縮在單一公報中。就經濟效益實現方式來說，其類似存貨（但它不符合存貨定義）；就合宜的衡量模式來說，其類似金融資產（但它不符合存貨定義）；就資產本身與其相對負債的相關性(correlation)來說，認定其為避險工具或被避險工具似乎也並無不可（但它不符合避險或被避險項目之定義）；就定義與形式來說，其應屬於無形資產（但經濟效益之實現方式與合宜的衡量模式均與無形資產相差甚遠），因此在設計資產的會計處理時，「跨公報取材」乃無可避免。

(二) 核發取得之排放配額入帳基礎的選擇問題

由於核發取得之排放配額性質上屬於政府補助之無形資產，根據 IAS 38 第 44 段，其可選擇以公允價值或名目金額入帳，然而，為了能忠實表達企業可控制之資源，IFRIC 3 排除了名目金額的選用，使會計處理陷入忠實表達與 IAS 38 不一致之困境。

(三) 損益配比不當的問題

此乃最大之癥結點。礙於排放配額性質上屬於無形資產，其無法採用「以公允價值衡量，其變動數計入損益」的衡量模式，因此與其相對負債科目不對等，而產生配比不當的問題。



二、負債部分

(一) 損益配比不當的問題

負債的衡量模式與配額並不對稱，因此產生損益配比不當的問題。

(二) 衡量負債的最佳估計之選用

依照 IFRIC 3 第 8 段，負債的最佳估計可能是財務狀況表日為清償負債所支付之合理支出，該合理支出通常是反映在市價上。惟問題在於若企業持有足夠的排放配額，在市價上漲的情況下，負債方會認列損失，但資產方會認列綜合損益(權益)，兩者無法相抵，企業將無端端承擔損失，並無道理可言。

三、政府補助部分

(一) 政府補助入帳金額之選用問題

由於核發取得之排放配額屬於政府補助之非貨幣性資產，根據 IAS 20 第 22 段，政府補助的部分可選擇公允價值或名目金額入帳，然而，IFRIC 3 排除了名目金額的選用，產生了會計處理與 IAS 20 不一致的問題。

四、損益表表達之部分

允許碳額度之公允價值變動計入損益雖可消除損益配比不當的問題，但那僅是針對淨利而言。由於一般企業並非專營碳額度買賣業務，碳額度、排放負債之評價利益及已實現之遞延利益應屬業外利益，而排放費用理論上應可分類為業內利益，在如此的分類下，將會使企業之業內利益下降，降低此準則的可行性，此不可不察。

第三節 一般企業之會計規範草案

一、會計科目組成

(一) 資產科目

1. 碳額度⁹²—環保署專案核發：包括環保署先期與抵換專案認可的額度。
2. 碳額度—購買取得：包括自市場取得的碳額度。
3. 碳額度—排放減量權證：包括國外取得排放減量權證的額度。
4. 碳額度—自願性：包括企業向環保署登錄的自願性碳額度。

⁹² 即本論文所提之「排放配額」。



(二) 負債科目

排放負債：企業排放時，因負擔提交義務而生之負債計入此科目。

(三) 遞延利益科目

遞延利益—政府補助：環保署授予企業碳額度時，貸記此科目。

(四) 收益費損科目

1. 碳額度評價損益：「碳額度—購買取得」之公允價值變動計入此科目。
2. 已實現利益—政府補助：已實現之遞延利益計入此科目。
3. 排放費用：乃認列排放負債之借方科目。
4. 排放負債評價損益：排放量超過環保署核發額度所生之排放負債的公允價值變動計入此科目。

二、資產科目之會計處理

(一) 原始認列

1. 原始認列基礎

- (1) 核發取得者：以取得時之公允價值認列「碳額度—環保署專案核發」。
- (2) 購買取得者：以取得成本認列至「碳額度—購買取得」。

2. 立法理由：

- (1) 核發取得部分：為了解決此部分與IAS 38的不一致問題，且考量到有遞延利益⁹³可做牽制，因此原案允許企業以名目金額認列核發取得之碳額度。但考量到評價損益與已實現遞延利益均屬業外損益，但排放費用可能為營業費用，如此雖然淨利能夠完全中和，但企業之營業淨利會降低，如此有恐降低公報「可行性」，故取消名目金額認列之選擇。

- (2) 購買取得部分：此乃一般實務，無需贅言。

(二) 後續衡量

1. 不論持有目的為何，「碳額度—環保署專案核發」維持歷史成本；碳額度—購買取得後續依公允價值衡量，且其變動計入「碳額度評價損益」。
2. 立法理由：
此部分之設計概念需對照排放負債，故不在先行說明。

⁹³ 如果企業選擇以名目金額入帳，則即如同放棄遞延利益。



(三) 攤銷

1. 兩種碳額度不必攤銷。
2. 立法理由：由於經濟效益實現方式與無形資產不同，故不必攤銷。

(四) 減損

1. 兩種碳額度都不必做減損測試。
2. 立法理由：

購買取得之碳額度已依公允價值衡量，故不必再行減損測試。而核發取得之碳額度雖維持歷史成本，但即便價格暴跌，也不減少其抵償義務的能力，流入企業之經濟效益也不會減少。換言之，原本一單位的碳額度可以抵償一噸的二氧化碳排放，不會因為碳額度價格暴跌而變成兩單位才能抵償一噸二氧化碳，因此無減損之疑慮。更甚者，即便價格暴跌，負債的公允價值也依同下跌，企業並無暴露於風險之中。職是之故，不必做減損測試。

三、負債科目之會計處理

(一) 原始認列基礎

1. 此部分應依排放量區分為兩部分：未超過核發額度之排放負債與超過核發額度之排放負債。
2. 「未超過核發額度之排放負債」之原始認列基礎與「碳額度－環保署專案核發」相同，即以取得環保署核發碳額度時之公允價值入帳，並借記「排放費用」。
3. 「超過核發額度之排放負債」應以財務狀況表日所需提交之碳額度之市價認列該負債，並借記「排放費用」。
4. 立法理由：雖然依照 IAS 37 的說法，市價應可反映企業在財務狀況表日為清償義務之合理支出。然而，只要企業排放量未超過環保署核發的額度，企業為清償義務所為之合理支出應是核發取得之碳額度成本，而不是當時市價。換言之，企業於遵循期間結束時，僅需要拿「當時」環保署授予之額度抵償義務即可，不必額外「去市場購買」額度。至於「超過核發額度之排放負債」，其合理支出就非屬當時市價莫屬，因為企業真的需要「去市場購買」額度。



(二) 後續衡量

1. 「未超過核發額度之排放負債」之原始認列基礎與「碳額度—環保署專案核發」相同，即維持歷史成本。
2. 「超過核發額度之排放負債」後續應依公允價值衡量，公允價值變動的部分計入「排放負債評價損益」。
3. 立法理由：只要企業排放量未超過環保署額度，其即無理由再承受碳額度公允價值變動之風險，故將其後續衡量模式設計成與「碳額度—環保署專案核發」相同，如此便可解決損益配比不當之問題。

(三) 清償負債

1. 遵循期間結束後，借記排放負債，貸記碳額度。
2. 立法理由：此乃正常實務，故無需贅言。

四、遞延科目之會計處理

(一) 原始認列基礎

1. 應與「碳額度—環保署專案核發」之認列基礎一致。
2. 立法理由：為了解決此部分與 IAS 20 的不一致問題，原案允許企業以名目金額認列政府補助。然而，考量到環保署無償(或低於市價)核發碳額度之美意，若允許以名目金額(0)認列，則財務報表無法表達政府對於加入該機制之企業有所補助，故取消名目金額認列之選擇。

(二) 後續處理

1. 企業於財務報表日依以「排放數量法」(即以實際排放量/核發碳額度之比例)將遞延利益攤銷為「已實現利益—政府補助」，該已實現利益應表達為排放費用之減項。
2. 即使企業出售核發取得之碳額度，遞延利益仍應按上述方法攤銷為已實現利益，不能將未攤銷的部分全數攤銷。
3. 遞延利益不以公允價值再衡量。

4. 立法理由：

- (1) 採用 IAS 16 的生產數量法之困難點在於無法估計機器設備的生產量，然而碳額度有單位的概念，採攤銷基礎並無適用上之困難。此外，政府補助之用意即是在補貼企業應參加該機制所生之增額成本（即排放費用），故將已實現利益表達為排放費用之減項。
- (2) 由於以前排放溫室氣體不使企業增加任何成本，但排放權交易機制的出現，使企業必須按其排放量認列排放費用，而遞延利益正是政府用來補助這些企業的措施，只要企業持續排放，遞延利益則應繼續攤銷，不應出售利益而結束。
- (3) 由於遞延利益非負債科目，因此無法再衡量。

五、財務報表之表達

(一) 資產與負債

應採用連結基礎來表達碳額度與排放負債。企業應列出個別資產與個別負債之總額，然後兩者相減得出淨資產或淨負債。

(二) 遞延科目

遞延利益—政府補助應在財務狀況表上表達為負債，因為碳額度不須攤銷，故不合宜將遞延利益表達為資產的減項。

(三) 損益表科目

1. 排放費用：列為企業營業費用。
2. 已實現利益—政府補助：列為排放費用之減項。
3. 碳額度、排放負債評價利益：列為營業外利益。

六、附註揭露

(一) 現行公報應揭露之內容

企業應按第五章所要求之揭露規定為附註揭露

(二) 環境報告(Environmental Reporting)

在美國，在證管會 S-K 法規及 10-K 文件要求下，企業必須揭露它們的重大環境風險。這些規定使企業負擔揭露與環境成本、負債及未來風險相關之重大財務資訊，以告知投資者企業執行環境決策制定之性質與影響。



(三) 碳揭露計畫(Carbon Disclosure Project, CDP)

企業應揭露氣候變遷影響營運之資訊。

(四) 相關風險

1. 法規風險：係指企業遵守對其財務績效可能有重大影響之碳政策。
2. 實體風險：係指企業遭受來自氣候變遷所發生之直接衝擊，例如各種天災。
3. 商業風險：包括企業變遷所產生的法律風險、商譽以及競爭風險。
 - (1) 法律風險係指他人對造成氣候變遷之企業所提之訴訟。
 - (2) 商譽風險係指企業因應氣候變遷之模式使客戶、員工、供應商及投資者對企業形象有所改變。
 - (3) 競爭風險係指碳限制對企業競爭力之影響。

七、釋例

(一) 案例事實

1. 甲公司於 20X1/1/1 日收到環保署核發之碳額度 100 單位（噸），當時市價為 CU10/單位。
2. 20X1/3/31 時，甲公司已排放 30 噸二氧化碳，當時碳額度的市價為 CU8/單位。
3. 20X1/6/30 時，甲公司再排放 40 噸二氧化碳，當時碳額度的市價為 CU9/單位。
4. 20X1/9/30 時，甲公司再排放 35 噸二氧化碳。另外，甲公司自市場購買碳額度 15 單位，當時碳額度的市價為 CU12/單位。
5. 20X1/12/31 時，甲公司再排放 25 噸二氧化碳，並結算出當年度總排放量為 100 噸。因此，甲公司自市場購買 15 單位的碳額度，當時碳額度的市價為 CU16/單位。

(二) 會計分錄

1. 甲公司 20X1/1/1 應做的會計分錄如下：

碳額度－環保署專案核發	1,000
遞延利益－政府補助	1,000

記錄甲公司獲得政府核發之碳額度，當時市價為 CU10/單位。



2. 甲公司 20X1/3/31 應做的會計分錄如下：

排放費用	300	
排放負債		300

記錄甲公司排放 30 噸二氧化碳，以 1/1 碳額度之市價衡量。

遞延利益－政府補助	300	
已實現利益－政府補助		300

記錄甲公司依排放數量佔總核發額度之比例攤銷遞延利益。

3. 甲公司 20X1/6/30 應做的會計分錄如下：

排放費用	400	
排放負債		400

記錄甲公司排放 40 噸二氧化碳，以 1/1 碳額度之市價衡量。

遞延利益－政府補助	400	
已實現利益－政府補助		400

記錄甲公司依排放數量佔總核發額度之比例攤銷遞延利益。

4. 甲公司 20X1/9/30 應做的會計分錄如下：

排放費用	360	
排放負債		360

記錄甲公司排放 35 噸二氧化碳，其中 30 噸以 1/1 碳額度之市價衡量，剩下的 5 噸因超過核發額度，故依 9/30 之公允價值衡量。排放費用之計算如下：30 噸*CU10/噸+5 噸*CU12/噸。

遞延利益－政府補助	300	
已實現利益－政府補助		300

記錄甲公司依排放數量佔總核發額度之比例攤銷遞延利益。



碳額度－購買取得	180	
現金		180

記錄甲公司以 CUI2/單位的價格購入碳額度 15 單位。

5. 甲公司 20X1/12/31 應做的會計分錄如下：

排放費用	400	
排放負債		400

記錄甲公司排放 25 噸二氧化碳，因為已超過核發額度，故期末增排之 25 單位全數用 12/31 市價衡量。

6. 甲公司 20X1/12/31 應做的會計分錄如下：

排放負債評價損失	20	
排放負債		20

記錄甲公司超額排放之負債後續依公允價值衡量。

排放負債評價損失	20	
排放負債		20

記錄甲公司超額排放之負債後續依公允價值衡量。

碳額度－購買取得	60	
碳額度評價利益		60

記錄甲公司購買取得之碳額度後續依公允價值衡量。

碳額度－購買取得	240	
現金		240

記錄甲公司以 CUI6/單位的價格購入碳額度 15 單位。

排放負債	1,480	
碳額度－環保署專案核發		1,000
碳額度－購買取得		480

記錄甲公司清償負債。

(三) 財務報表之表達

1. 損益表

	第一季	第二季	第三季	第四季	整年度
營業費用					
排放費用	300)	400)	360)	400	1,460)
減：已實現利益—政府補助	(300)	(400)	(300)	0	(1,000)
	0	0	60	400	460
業外損益					
碳額度評價損益	0	0	0	60)	60)
排放負債評價損益	0	0	0	(20)	(20)
	0	0	(60)	(360)	(420)

2. 財務狀況表

	期初	第一季	第二季	第三季	第四季
資產					
現金	0	0)	0)	(180)	(420)
碳額度—環保署專案核發	1000	1000)	1000)	1000)	1000)
碳額度—購買取得	0	0)	0)	180)	480)
減：排放負債	0	(300)	(700)	(1060)	(1480)
淨碳額度	1000	700)	300)	120)	0)
總資產	1000	700)	300)	(60)	(420)
負債					
遞延利益	1000	700)	300)	0)	0)
權益					
淨損益	0	0)	0)	(60)	(420)
負債與權益	1000	700)	300)	(60)	(420)

(四) 結論

此一會計規範草案下，只要企業達成其目標，即將排放量壓縮在環保署核發的額度內，排放費用即可被已實現遞延利益抵銷，營業淨利絲毫不會減少。負債的部分，只要排放量壓在碳額度範圍內，其帳面價值均與環保署核發之碳額度平行，且維持歷史成本，如此一來企業便不必承受公允價值波動對損益造成影響。至於超額排放部分所認列的負債，雖需承擔公允價值波動，但因購買取得之碳額度也以公允價值後續衡量，因此不會有損益配比不當的問題。

第八章 文獻回顧



一、書目資料（此部分依使用程度排列）

（一）參考資料

1. Global carbon trading : a framework for reducing emissions / Mark Lazarowicz
2. 碳交易：氣候變遷的市場解決方案 / 索尼雅.拉巴特(Sonia Labatt), 羅德尼.懷特(Rodney R. White), 馬丁.韋特克(Martin Whittaker) 著；吳國卿譯
3. 圖解簡明世界局勢：政治.經濟.環境資源.國際社會.人文：2013 年版 / 許韋婷等著
4. Carbon finance : the financial implications of climate change / Sonia Labatt, Rodney R. White

（二）延伸閱讀

1. Forest valuation under carbon pricing : a real options approach / Richard Meade, Glenn Boyle, Lewis Evans
2. Carbon coalitions : business, climate politics, and the rise of emissions trading / Jonas Meckling
3. Handbook of carbon offset programs : trading systems, funds, protocols and standards / Anja Kollmuss ... [et al.]

二、影音資料

（一）參考資料

1. 碳權交易市場 [錄影資料]：京都議定書 = Market for the world / Justin Mills等導演；Rob Gould系列製作
2. 綠色黃金 [錄影資料]：免除森林砍伐 = Money on trees / Justin Mills 等導演；Rob Gould 系列製作
3. 捕集CO2 [錄影資料]：碳封存技術 = Putting the carbon genie back / Bernard Robert-Charrue導演；Rob Gould系列製作

（二）延伸閱讀

- 氣候正義 [錄影資料] = Climate justice / Marina Wutholen導演



三、網站資料

(一) 參考資料

1. FT 中文網－碳交易

<http://www.ftchinese.com/tag/%E7%A2%B3%E4%BA%A4%E6%98%93>

2. 互動百科－碳交易

<http://www.baike.com/wiki/%E7%A2%B3%E4%BA%A4%E6%98%93>

3. 維基百科－碳交易

<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%A2%B3%E4%BA%A4%E6%98%93>

4. 碳交易的故事 <http://www.taiwanwatch.org.tw/sos-carbontrade/sos-soct.htm>

5. 社團法人 中華民國低碳環境學會－碳中和介紹

http://inventory16.fon.ntu.edu.tw:8081/index.php?option=com_content&view=article&id=82&Itemid=117

6. 智庫百科－碳補償介紹

<http://wiki.mbalib.com/zh-tw/%E7%A2%B3%E8%A1%A5%E5%81%BF>

7. 百度百科－碳匯 <http://baike.baidu.com/view/368378.htm>

8. 聯合國氣候框架公約官方網站 <http://unfccc.int/2860.php>

9. 美國聯邦能源管理委員會官方網站 <https://www.ferc.gov/>

10. 美國環境保護局清潔空氣法案官方網站 <http://www.epa.gov/air/caa/>

(二) IASB 官方網站及網站上的紙本資料

1. Emission Trading Schemes

2. Emissions Trading Schemes (Research Project)

3. IFRIC 3

4. 聯合會議紀錄附件資料

(1) 2005/9：AgendaProposalEmissionsTradingAgendaPaper8

(2) 2006/2：GovernmentgrantsAgendaPaper4

(3) 2007/12：Agenda Priority Decision (Agenda Paper 5B)

(4) 2008/5：Cover note (Agenda paper 03)

(5) 2008/10：Background material (Agenda Paper 9A)、Accounting issues (Agenda Paper 9B)

(6) 2009/03：Cap and trade schemes (Agenda paper 13A)



(7) 2009/11 : Accounting for the items in a voluntary scheme

(8) 2009/12 : Accounting for the right to future instalments

(9) 2010/09 :

- Recognition of assets in a cap and trade scheme 、
- Existence and recognition of liabilities for the allocation in a cap and trade scheme

(10) 2010/10 :

- Initial and subsequent measurement of allowances (assets) and the liability for the allocation (cap and trade scheme) 、
- Interaction of emissions with the liability for the allocation and recognition and measurement of a liability for excess emissions

(11) 2010/11 :

- Recognition of a liability for emissions in excess of initial allocation, and measurement of liabilities in an emission trading scheme 、
- Initial and subsequent measurement of purchased allowances (assets) (cap and trade scheme) 、
- Balance sheet presentation of the assets and liabilities in an emission trading scheme

(三) FASB 官方網站及網站上的紙本資料

1. 會議記錄更新資料 Project Updates

2. 會議記錄資料：

- (1) 20070221 Board Meeting
- (2) 20070314 Board Meeting
- (3) 20081021 Joint IASB and FASB Board Meeting
- (4) 20090418 Board Meeting
- (5) 20091118 Informational Joint Board Meeting
- (6) 20100915 Joint IASB and FASB Board Meeting
- (7) 20101021 Joint IASB and FASB Board Meeting
- (8) 20101118 Joint IASB and FASB Board Meeting



(四) 台灣因應氣候變化綱要公約資訊網

1. 聯合國氣候綱要公約翻譯
2. 京都議定書翻譯

(五) 會計研究發展基金會

1. 公報：IAS 1、IAS 2、IAS 8、IAS20、IAS 32、IAS34、IAS36、IAS37、IAS38、IAS39、IAS41

(四) 延伸閱讀

1. Journal of Accountancy — Accounting for emissions
<http://www.journalofaccountancy.com/Issues/2009/Jul/20081312>
2. 歐盟氣候交易所官方網站
http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/index_en.htm
3. 歐盟能源交易所官方網站
<http://www.eex.com/en/Market%20Data/Trading%20Data/Emission%20Rights/EU%20Emission%20Allowances%20%7C%20Spot>
4. 英國氣候交易所官方網站 <http://www.etg.uk.com/>
5. 芝加哥氣候交易所官方網站 <https://www.theice.com/ccx.jhtml>
6. 天津排放權交易所官方網站 <http://www.chinatcx.com.cn/tcxweb/>
7. 澳洲氣候交易所官方網站 <http://climateexchange.com.au/>
8. 台灣碳排放交易推廣協會 <http://www.teta.org.tw/talket.htm>
9. 台灣行政院經濟部能源局官方網站
<http://web3.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/home/Home.aspx>
10. 台灣行政院環保署官方網站 <http://www.epa.gov.tw/>
11. 跨政府氣候變化專門委員會官方網站 <http://www.ipcc.ch/>
12. 區域溫室氣體啟動組織官方網站 <http://www.rggi.org/>

第九章 附錄

附錄一 聯合國氣候變化框架公約（部分條文）⁹⁴

目 錄

聯合國氣候變化框架公約⁹⁵

第一條定義

第二條目標

第三條原則

第四條承諾

第五條研究和系統觀測

第六條教育、培訓和公眾意識

第七條締約方會議

第八條秘書處

第九條附屬科技諮詢機構

第十條附屬履行機構

第十一條資金機制

第十二條提供有關履行的信息

第十三條解決與履行有關的問題

第十四條爭端的解決

第十五條公約的修正

第十六條公約附件的通過和修正

第十七條議定書

第十八條表決權

第十九條保存人

第二十條簽署

第二十一條臨時安排

第二十二條批准、接受、核准或加入

⁹⁴本附錄之翻譯絕大部分乃引自「工業技術研究院能源與資源研究所」，僅有小部分翻譯內容或用字略為修改。

⁹⁵本公約名稱遵照聯合國的譯名「聯合國氣候變化框架公約」，我國則譯為「聯合國氣候變化綱要公約」，以下所有條文全部依照聯合國之中譯原文。





第二十三條生效

第二十四條保留

第二十五條退約

第二十六條作准文本

附件一

附件二

聯合國氣候變化框架公約

本公約各締約方，

承認地球氣候的變化及其不利影響是人類共同關心的問題，

感到憂慮的是，人類活動已大幅增加大氣中溫室氣體的濃度，這種增加增強了自然溫室效應，平均而言將引起地球表面和大氣進一步增溫，並可能對自然生態系統和人類產生不利影響。

注意到歷史上和目前全球溫室氣體排放的最大部份源自發達國家；發展中國家的人均排放仍相對較低；發展中國家在全球排放中所占的份額將會增加，以滿足其社會和發展需要，

意識到陸地和海洋生態系統中溫室氣體匯和庫的作用和重要性，

注意到在氣候變化的預測中，特別是在其時間、幅度和區域格局方面，有許多不確定性，

承認全球性的氣候變化需要各國根據其共同但能區別之責任、各別能力以及社會與經濟狀況所為之最廣泛且具可行性的合作以及參與有效且適當的國際間響應，

回顧 1972 年6 月16 日於斯德哥爾摩通過的《聯合國人類環境會議宣言》的有關規定，

又回顧各國根據《聯合國憲章》和國際法原則，擁有主權權利按自己的環境和發展政策開發自己的資源，也有責任確保在其管轄或控制範圍內的活動不對其他國家的環境或國家管轄範圍以外地區的環境造成損害，



重申解決氣候變化的國際間合作的國家主權原則，

認識到各國應當制定有效的立法；各種環境方面的標準、管理目標和優先順序，應當反映其所適用的環境和發展方面情況；並且有些國家所實行的標準對其他國家特別是發展中國家可能是不恰當的，並可能會使之承擔不應有的經濟和社會代價，

回顧聯合國大會關於聯合國環境與發展會議的1989年12月22日第44/228號決議的規定，以及關於為人類當代和後代保護全球氣候的1988年12月6日第43/53號、1989年12月22日第44/207號、1990年12月21日第45/212號和1991年12月19日第46/169號決議，

又回顧聯合國大會關於海平面上升對島嶼和沿海地區（特別是低窪沿海地區）可能產生的不利影響的1989年12月22日第44/206號決議各項規定，以及聯合國大會關於防治沙漠化行動計劃實施情況的1989年12月19日第44/172號決議的有關規定。

並回顧1985年《保護臭氧層維也納公約》和於1990年6月29日調整和修正的1987年《關於消耗臭氧層物質的蒙特利爾議定書》，

注意到1990年11月7日通過的第二次世界氣候大會部長宣言，

意識到許多國家就氣候變化所進行之有價值的分析工作，以及世界氣象組織、聯合國環境規劃署和聯合國系統的其他機關、組織和機構及其他國際和政府間機構對交換科學研究成果和協調研究工作所作的重要貢獻，

認識到了解和解決氣候變化所需的步驟只有基於有關的科學、技術和經濟方面的考慮，並根據這些領域的新發現不斷加以重新評價，才能在環境、社會和經濟方面最為有效，

認識到解決氣候變化的各種行動本身在經濟上就能夠被證明是合理的，而且還能有助於解決其他環境問題，

又認識到發達國家有必要根據明確的優先順序，立即靈活地採取行動，以作為形成考慮到所有溫室氣體並適當考慮它們對增強溫室效應的相對作用的全球、國家和可能議定的區域性綜合應對戰略的第一步，

並認識到地勢低窪國家和其他小島嶼國家、擁有低窪沿海地區、乾旱和半乾旱地區或易受水災、旱災和沙漠化影響地區的國家以及具有脆弱的山區生態系統的發展中國家特別容易受到氣候變化的不利影響。

認識到其經濟特別依賴於礦物燃料的生產、使用和出口的國家特別是發展中國家由於為了限制溫室氣體排放而採取的行動所面臨的特殊困難，

申明應當以統籌兼顧的方式把解決氣候變化的行動與社會和經濟發展協調起來，以免後者受到不利影響，同時充分考慮到發展中國家實現持續經濟增長和消除貧困的正當的優先需要，

認識到所有國家特別是發展中國家需要得到實現可持續的社會和經濟發展所需的資源；發展中國家為了迎向這一目標，其能源消耗將需要增加，雖然考慮到有可能包括通過在具有經濟和社會效益的條件下應用新技術來提高能源效率和一般地控制溫室氣體排放，

決心為當代和後代保護氣候系統，

茲協議如下：

第一條

定義

本公約的目的：

1. “氣候變化的不利影響”指氣候變化所造成的自然環境或生物區系的變化，這些變化對自然的和管理下的生態系統的組成、復原力或生產力、或對社會經濟系統的運作、或對人類的健康和福利產生重大的有害影響。
2. “氣候變化”指除在類似時期內所觀測的氣候的自然變遷之外，由於直接或間接的人類活動改變了地球大氣的組成而造成的氣候變化。
3. “氣候系統”指大氣圈、水圈、生物圈和地圈的整體及其相互作用。
4. “排放”指溫室氣體和或其前體在一個特定地區和時期內向大氣的釋放。
5. “溫室氣體”：指大氣中那些吸收和重新放出紅外輻射的自然的和人為的氣體成分。
6. “區域經濟一體化組織”：指一個特定區域的主權國家組成的組織，有權處理本公約或其議定書所規定的事項，並經按其內部程序獲得正式授權簽署、批准、接受、核准或加入有關文書。
7. “庫”：指氣候系統內存儲溫室氣體或其前體的一個或多個組成部分。
8. “匯”：指大氣中清除溫室氣體、氣溶膠或溫室氣體前體的任何過程、活動或機制。
9. “源”：指向大氣排放溫室氣體、氣溶膠或溫室氣體前體的任何過程或活動。

*各條加上標題純粹是為了對讀者有所幫助





第二條

目標

本公約以及締約方會議可能通過的任何相關法律文書的最終目標是：根據本公約的各項有關規定，將大氣中溫室氣體的濃度穩定在防止氣候系統受到危險的人為干擾的水平上。這一水平應當在足以使生態系統能夠自然地適應氣候變化、確保糧食生產免受威脅並使經濟發展能夠可持續地進行的時間範圍內實現。

第三條

原則

各締約方在為實現本公約的目標和履行其各項規定而採取行動時，除其他外，應以下列作為指導：

- 1.各締約方應當在公平的基礎上，且根據它們共同但有區別的責任和各自的能力，為人類當代和後代的利益保護氣候系統。因此，發達國家締約方應當率先對付氣候變化及其不利影響。
- 2.應當充分考慮到發展中國家締約方尤其是特別易受氣候變化不利影響的那些發展中國家締約方的具體需要和特殊情況，也應當充分考慮到那些按本公約必須承擔不成比例或不正常負擔的締約方特別是發展中國家締約方的具體需要和特殊情況。
- 3.各締約方應當採取預防措施，預測、防止或儘量減少引起氣候變化的原因，並緩解其不利影響。當存在造成嚴重或不可逆轉的損害的威脅時，不應當以科學上沒有完全的確定性為理由推遲採取這類措施，同時考慮到解決氣候變化的政策和措施應當講求成本效益，確保以盡可能最低的費用獲得全球效益。為此，這種政策和措施應當考慮到不同的社會經濟情況，並且應當具有全面性，包括所有有關的溫室氣體源、匯和庫及適應措施，並涵蓋所有經濟部門。解決氣候變化的努力可由有關的締約方合作進行。
- 4.各締約方有權並且應當促進可持續的發展。保護氣候系統免遭人為變化的政策和措施應當適合每個締約方的具體情況，且應整合至國家的發展計劃中，同時考慮到經濟發展對於採取措施解決氣候變化是至關重要的。

5.各締約方應當合作促進有利的和開放的國際經濟體系，這種體系將促成所有締約方特別是發展中國家締約方的可持續經濟增長和發展，因而使它們有能力更好地解決氣候變化的問題。為對付氣候而採取的措施，包括單方面措施，不應當成為國際貿易上的任意或無理的歧視手段或者隱蔽的限制。

第四條

承諾

1.所有締約方，考慮到它們共同但有區別的責任，以及各自具體的國家和區域發展優先順序、目標和情況，應：

- (a) 參照待締約方會議同意的可比方法編制、定期更新、公布並按照第十二條向締約方會議提供關於《蒙特利爾議定書》未予管制的所有溫室氣體的各種源的人為排放和各種匯的清除的國家清單；
- (b) 制訂、執行、公布和經常地更新國家的以及在適當情況下區域的計劃，其中包含《蒙特利爾議定書》未予管制的所有溫室氣體的源的人為排放和匯的清除來著手減緩氣候變化的措施，以及便利充分地適應氣候變化的措施；
- (c) 在所有有關部門，包括能源、運輸、工業、農業、林業和廢物管理部門，促進和合作發展、應用和傳播（包括轉換）各種用來控制、減少或防止《蒙特利爾議定書》未予管制的溫室氣體的人為排放的技術、做法和過程；
- (d) 促進可持續地管理，並促進和合作酌情維護和加強《蒙特利爾議定書》未予管制的所有溫室氣體的匯和庫，包括生物質、森林和海洋以及其它陸地、沿海和海洋生態系統；
- (e) 合作以對適應氣候變化的影響做好準備；擬訂和詳細制定關於沿海地區的管理、水資源和農業以及關於受到旱災和沙漠化及洪水影響的地區特別是非洲的這種地區的保護和恢復的適當的綜合性計劃；
- (f) 在它們有關的社會、經濟和環境政策及行動中，在可行的範圍內將氣候變化考慮進去，並採用由本國擬訂和確定的適當辦法，例如進行影響評估，以期盡量減少它們為了減緩或適應氣候變化而進行的項目或採取的措施對經濟、公共健康和環境質量產生的不利影響；

(g) 促進和合作進行關於氣候系統的科學、技術、工藝、社會經濟和其他研究、系統觀測及開發數據檔案，目的是增進對氣候變化的起因、影響、規模和發生時間以及各種應對戰略所來的經濟和社會後果的認識，和減少或消除在這些方面尚存不確定性；

(h) 促進和合作進行關於氣候系統和氣候變化及關於各種應對戰略所帶來的經濟和社會後果的科學、技術、工藝、社會經濟和法律方面的有關信息的充分、公開和迅速的交流；

(i) 促進和合作進行與氣候變化有關的教育、培訓和提高公眾意識的工作，並鼓勵人們對這個過程最廣泛參與，包括鼓勵各種非政府組織的參與；

(j) 依照第十二條向締約方會議提供有關履行的信息。

2.附件一所列的發達國家締約方和其他締約方具體承諾如下所規定：

(a) 每一個此類締約方應制定國家政策和採取相應的措施，通過限制其人為的溫室氣體排放以及保護和增強其溫室氣體庫和匯，減緩氣候變。這些政策和措施將表明，發達國家是在帶頭依循本公約的目標，改變人為排放的長期趨勢，同時認識到至本十年末使二氧化碳和《蒙特利爾議定書》未予管制的其他溫室氣體的人為排放回復到較早的水平，將會有助於這種改變，並考慮到這些締約方的起點和做法、經濟結構和資源基礎方面的差別、維持強有力和可持續經濟增長的需要、可以採用的技術以及其他個別情況，又考慮到每一個此類締約方都有必要對為了實現該目標而作的全球努力作出公平和適當的貢獻。這些締約方可以同其他締約方共同執行這些政策和措施，也可以協助其他締約方為實現本公約的目標特別是本項的目標作出貢獻；

(b) 為了推動朝這一目標取得進展，每一個此類締約方應依照第十二條，在*其中包括區域經濟一體化組織制定的政策和採取的措施。本公約對其生效後六個月內，並在其後定期地就其上述a.項所述的政策和措施，以及就其由此預測在a項所述期間內《蒙特利爾議定書》未予管制的溫室氣體的源的人為排放和匯的清除，提供詳細信息，目的在個別地或共同地使二氧化碳和《蒙特利爾議定書》未予管制的其他溫室氣體的人為排放回復到1990 年的水平。按照第七條，這些信息將由締約方會議在其第一屆會議上以及在其後定期地加以審評；

(c) 為了上述b.項的目的而計算各種溫室氣體源的排放和匯的清除時，應該參考可以得到的最佳科學認識，包括關於各種匯的有效容量和每一種溫室氣體在引起氣候變化方面的作用的知識。締約方會議應在其第一屆會議上考慮和議定進行這些計算的方法，並在其後經常地加以審評；

(d) 締約方會議應在其第一屆會議上審評上述a.項和b.項是否充足。進行審評時應參照可以得到的關於氣候變化及其影響的最佳科學信息和評估，以及有關的工藝、社會和經濟信息。在審評的基礎上，締約方會議應採取適當的行動，其中可以包括通過對上述a.項和b.項承諾的修正。締約方會議第一屆會議應就上述a.項所述共同執行的標準作出決定。對a.項和b.項的第二次審議應不遲於1998年12月31日進行，其後按由締約方會議確定的定期間隔進行，直至本公約的目標達到為止；

(e) 每一個此類締約方應：

(一) 酌情同其他此類締約方協調為了實現本公約的目標而開發的有關經濟和行政手段；

(二) 確定並定期審評其本身有哪些政策和做法鼓勵了導致《蒙特利爾議定書》未予管制的溫室氣體的人為排放水平因而更高的活動。

(f) 締約方會議應至遲在1998年12月31日之前審評可以得到的信息，以便經有關締約方同意，作出適當修正附件一和二內名單的決定；

(g) 不在附件一之列的任何締約方，可以在其批准、接受、核准或加入的文書中，或在其後任何時間，通知保存人其有意接受上述a.項和b.項的約束。保存人應將任何此類通知通報其他簽署方和締約方。

3. 發達國家締約方和其他附件二所列的發達締約方應提供新的和額外的資金，以償付經議定的發展中國家締約方為履行第十二條第1款規定的義務而產生的全部費用。它們還應提供發展中國家締約方所需要的資金，包括用於技術轉移的資金，以償付經議定的為執行本條第1款所述並經發展中國家締約方同第十一條所述那個或那些國際實體依該條議定的措施的全部增額費用。這些承諾的履行應考慮到資金流量應充足和可以預測的必要性，以及發達國家締約方間適當分攤負擔的重要性。

4.附件二所列的發達國家締約方和其他發達締約方還應幫助特別易受氣候變化不利影響的發展中國家締約方支付適應這些不利影響的費用。

5.附件二所列的發達國家締約方和其他發達締約方應採取一切實際可行的步驟，酌情促進、便利和資助向其他締約方特別是發展中國家締約方轉移或使它們有機會得到無害環境的技術和專有技術，以使它們能夠履行本公約的各項規定。在此過程中，發達國家締約方應支持開發和增強發展中國家締約方的自生能力和技術。有能力這樣做的其他締約方和組織也可協助便利這類技術的轉換。

6.對於附件一所列正在向市場經濟過渡的締約方，在履行其在上述第2 款下的承諾時，包括在《蒙特利爾議定書》未予管制的溫室氣體人為排放的可資參照的歷史水平方面，應由締約方會議允許它們有一定程度的靈活性，以增強這些締約方解決氣候變化的能力。

7.發展中國家締約方能在多大程度上有效履行其在本公約下的承諾，將取決於發達國家締約方對其在本公約下所承擔的有關資金和技術轉換的承諾的有效履行，並將充分考慮到經濟和社會發展及消除貧困是發展中國家締約方的首要和壓倒一切的優先事項。

8.在履行本條各項承諾時，各締約方應充分考慮按照本公約需要採取哪些行動，包括與提供資金、保險和技術轉換有關的行動，以滿足發展中國家締約方由於氣候變化的不利影響和/或執行應對措施所造成的影響，特別是對下列各類國家的影響，而產生的具體需要和關注：

- a.小島嶼國家；
- b.有低窪沿海地區的國家；
- c.有乾旱和半乾旱地區、森林地區和容易發生森林退化的地區의國家；
- d.有易遭自然災害地區的國家；
- e.有容易發生旱災和沙漠化的地區의國家；
- f.有城市大氣嚴重污染的地區의國家；
- g.有脆弱生態系統包括山區生態系統的國家；
- h.其經濟高度依賴於礦物燃料和相關的能源密集產品的生產、加工和出口帶來的收入，和/或高度依賴於這種燃料和產品的消費的國家；



i. 內陸國和過境國；

此外，締約方會議可酌情就本款採取行動。

9. 各締約方在採取有關提供資金和技術轉換的行動時，應充分考慮到最不發達國家的具體需要和特殊情況。

10. 各締約方應按照第十條，在履行本公約各項承諾時，考慮到其經濟容易受到執行解決氣候變化的措施所造成的不利影響之害的締約方、特別是發展中國家締約方的情況。這尤其適用於其經濟高度依賴於礦物燃料和相關的能源密集產品的生產、加工和出口所帶來的收入，和_或高度依賴於這種燃料和產品的消費，和或高度依賴於礦物燃料的使用，而改用其他燃料又非常困難的那些締約方。

第十一條

資金機制

1. 茲確定一個在贈予或轉移基礎上提供資金、包括用於技術轉移的資金的機制。

該機制應在締約方會議的指導下行使職能並向其負責，並應由締約方會議決定該機制與本公約有關的政策、計劃優先順序和資格標準。該機制的經營應委託一個或多個現有的國際實體負責。

2. 該資金機制應在一個透明的管理制度下公平和均衡地代表所有締約方。

3. 締約方會議和受託管資金機制的那個或那些實體應議定實施上述各款的安排，其中應包括：

(a) 確保所資助的解決氣候變化的項目符合締約方會議所制定的政策、計劃優先順序和資格標準的辦法；

(b) 根據這些政策、計劃優先順序和資格標準重新考慮某項供資決定的辦法；

(c) 依循上述第1款所述的負責要求，由那個或那些實體定期向締約方會議提供關於其供資業務的報告；

(d) 以可預測和可以認定的方式確定履行本公約所必需的和可以得到的資金數額，以及定期審評此一數額所應依據的條件。

4. 締約方會議應在其第一屆會議上作出履行上述規定的安排，同時審評並考慮到第二十一條第3款所述的臨時安排，並應決定這些臨時安排是否應予維持。

在其後四年內，締約方會議應對資金機制進行審評，並採取適當的措施。

5.發達國家締約方還可通過雙邊、區域性和其他多邊渠道提供並由發展中國家締約方獲取與履行本公約有關的資金。





附件一國家

澳大利亞
奧地利
白俄羅斯*⁹⁶
比利時
保加利亞*
加拿大
克羅地亞* a/
賽普勒斯
捷克共和國*a/
丹麥
歐洲共同體
愛沙尼亞*
芬蘭
法國
德國
希臘
匈牙利*
冰島
愛爾蘭
意大利
日本
拉脫維亞*
列支敦士登a/
立陶宛*
盧森堡
馬耳他
摩納哥a/⁹⁷
荷蘭
紐西蘭
挪威
波蘭*
葡萄牙
羅馬尼亞*
俄羅斯聯邦*
斯洛伐克*a/
斯洛維尼亞共和國*a/
西班牙

⁹⁶ *正在向市場經濟過渡的國家。

⁹⁷ a/出版者註：依照COP3 第 4/CP.3 號決定通過的附件一修正案所增加的國家。該修正案於1998年8月13日生效。

瑞典
瑞士
土耳其
烏克蘭*
大不列顛及愛爾蘭聯合王國
美利堅合眾國

附件二

澳大利亞
奧地利
比利時
加拿大
丹麥
歐洲共同體
芬蘭
法國
德國
希臘
冰島
愛爾蘭
意大利
日本
盧森堡
荷蘭
新西蘭
挪威
葡萄牙
西班牙
瑞典
瑞士
土耳其
大不列顛及北愛爾蘭聯合王國
美利堅合眾國



附錄二 《聯合國氣候變化框架公約》⁹⁸—京都議定書（部分條文）⁹⁹

本議定書締約方，

作為《聯合國氣候變化框架公約》（以下簡稱《公約》）締約方，

為實現《公約》第二條所述之最終目標，

憶及《公約》的各項規定，

在《公約》第三條的指導下，

按照《公約》締約方會議第一屆會議在第1/CP.1號決議中通過的“柏林授權”，茲協議如下：

第一條(各項定義)

為本議定書的目的，《公約》第一條所載定義應予適用。此外：

1. “締約方會議”指《公約》締約方會議。
2. “公約”指1992年5月9日在紐約通過的《聯合國氣候變化框架公約》。
3. “政府間氣候變化專門委員會”指世界氣象組織和聯合國環境規劃署1988年聯合設立的政府間氣候變化專門委員會。
4. “蒙特利爾議定書”指1987年9月16日在蒙特利爾通過、後經調整和修訂的《關於消耗臭氧層物質的蒙特利爾議定書》。
5. “出席並參加表決的締約方”指出席會議並投贊成票或反對票的締約方，
6. “締約方”指本議定書締約方，除非文中另有說明。
7. “附件一所列締約方”指《公約》附件一所列締約方，包括可能作出修正或指根據《公約》第四條第2款(g)項作出通知的締約方。

第二條(永續發展之指導原則)

1. 附件一所列每一締約方，為實現第三條所述有關其量化限制和減少排放的承諾時，為促進持續性的發展，應：

(a) 根據本國情況執行和/或進一步制訂政策和措施，諸如：

(一) 增強本國經濟有關部門的能源效率；

⁹⁸ 本議定書所提及「聯合國氣候變化框架公約」我國譯為「聯合國氣候變化綱要公約」。

⁹⁹ 本附錄之翻譯絕大部分引用自「台灣因應氣候變化綱要公約資訊網」-京都議定書中文版，僅對小部分翻譯內容或用字略做修改。

(二) 保護和增強《蒙特利爾議定書》未予管制的溫室氣體的匯¹⁰⁰和庫¹⁰¹，同時考慮到其依有關的國際環境協議作出的承諾；促進可持續森林管理的做法、造林和再造林；

(三) 在考慮到氣候變化的情況下促進可持續農業方式；

(四) 研究、促進、開發和增加使用新能源和可再生能源、二氧化碳固碳技術和有益於環境的創新技術；

(五) 逐漸減少或逐步消除所有溫室氣體排放部門違背《公約》目標的市場缺陷、財政激勵、稅收和關稅免除及補貼，並採用市場手段；

(六) 鼓勵有關部門的適當改革，旨在促進用以限制或減少《蒙特利爾議定書》未予管制的溫室氣體的排放的政策和措施；

(七) 採取措施在運輸部門限制和/或減少《蒙特利爾議定書》¹⁰²未予管制的溫室氣體排放；

(八) 通過廢物管理及能源的生產、運輸和分配中的回收和使用限制和/或減少甲烷排放；

(b) 根據《公約》第四條第2款(e)項第(一)目，同其他這類締約方合作，以增強它們依本條通過的政策和措施的個別和合併的有效性。為此目的，這些締約方應採取步驟分享它們關於這些政策和措施的經驗並交流信息，包括設法改進這些政策和措施的可比性、透明度和有效性。作為本議定書締約方會議的《公約》締約方會議應在第一屆會議上或在此後一旦實際可行時，審評便利這種合作的方法，同時考慮到所有相關信息。

2. 附件一所列締約方應分別通過國際民用航空組織和國際海事組織作出努力，謀求限制或減少航空和航海輪載燃料產生的《蒙特利爾議定書》未予管制的溫室氣體的排放。

3. 附件一所列締約方應以下述方式努力履行本條中所指政策和措施，即最大限度地減少各種不利影響，包括對氣候變化的不利影響、對國際貿易的影響、以及

¹⁰⁰ 根據聯合國氣候變化綱要公約第一條第七款，“庫”是指氣候系統內存儲溫室氣體或其前體的一個或多個組成部分。

¹⁰¹ 根據聯合國氣候變化綱要公約第一條第八款，“匯”是指大氣中清除溫室氣體、氣溶膠或溫室氣體前體的任何過程、活動或機制。

¹⁰² 「蒙特利爾議定書」我國譯為「蒙特婁議定書」。為以下所有條文全部依照聯合國之中譯原文，特此說明。

對其他締約方——尤其是發展中國家締約方和《公約》第四條第8款和第9款中所特別指明的那些締約方的社會、環境和經濟影響，同時考慮到《公約》第三條。作為本議定書締約方會議的《公約》締約方會議可以酌情採取進一步行動促進本款規定的實施。

4. 作為本議定書締約方會議的《公約》締約方會議如斷定就上述第1款(a)項中所指任何政策和措施進行協調是有益助的，同時考慮到國家情況和潛在影響，應就闡明協調這些政策和措施的方式和方法進行審評。

第三條（締約方承諾）

1. 附件一所列締約方應個別地或共同地確保其在附件A所列溫室氣體的其人為二氧化碳當量排放總量不超過按照附件B中所載其量化限制和減少排放的承諾和根據本條的規定所計算的其分配數量，以使其在2008年至2012年承諾期內這些氣體的其全部排放量從1990年水平至少減少5%。

2. 附件一所列締約方到2005年時，應在履行其依本議定書規定的承諾方面作出可予證實的進展。

3. 應用自1990年以來直接由人引起的造林、重新造林和砍伐森林之土地利用變化和林業活動產生的溫室氣體源¹⁰³的排放和匯的清除方面的淨變化，作為實現附件一所列每一締約方依本條規定的承諾之依據，該淨變化可以每期承諾期間之碳貯存變化量來衡量。與這些活動相關的溫室氣體源的排放和匯的清除應以透明且可核查的方式作出報告，並依第七條和第八條予以審評。

4. 在作為本議定書締約方會議的《公約》締約方會議第一屆會議之前，附件一所列每一締約方應提供數據供附屬科技諮詢機構審評，以便確定其1990年的碳貯存並能對以後各年的碳貯存方面的變化作出估計。作為本議定書締約方會議的《公約》締約方會議應在第一屆會議或在其後一旦實際可行時，必須決定哪些由人類引起且有關各種溫室氣體源的排放和匯的清除方面變化之農業土壤、土地利用變化和林業之活動應計入和自附件一所列締約方的分配數量中減除，並對這方面的計算制定指南。作為本議定書締約方會議的《公約》締約方會議在決定計算分配數量之範圍以及計算方法時須考慮到各種不確定性、報告的透明度、可核查性、

¹⁰³ 根據聯合國氣候變化框架公約第一條第九款，“源”是指向大氣排放溫室氣體、氣溶膠或溫室氣體前體的任何過程或活動。

政府間氣候變化專門委員會的工作方法、附屬科技諮詢機構根據第五條提供的諮詢意見以及《公約》締約方會議的決定。此項決定應適用於第二個和以後的承諾期。一締約方可在第一個承諾期即使用此項決定來判定其由人類引起之額外活動是否應計入或自分配數量中減除，前提是這些活動自1990年以來已經進行。

5. 其基準年或基準期係根據《公約》締約方會議第二屆會議第9/CP.2號決定確定的。正在向市場經濟過渡的附件一所列締約方，為履行其依本條規定的承諾，應使用該基準年或基準期。正在向市場經濟過渡但尚未依《公約》第十二條提交其第一次國家信息通報的附件一所列任何其他締約方，也可通知作為本議定書締約方會議的《公約》締約方會議，它有意為履行依本條規定的承諾使用除1990年以外的某一歷史基準年或基準期。作為本議定書締約方會議的《公約》締約方會議應就此種通知的接受與否作出決定。

6. 考慮到《公約》第四條第6款，作為本議定書締約方會議的《公約》締約方會議，應允正在向市場經濟過渡的附件一所列締約方在履行其除本條規定的那些承諾以外的承諾方面有一定程度的靈活性。

7. 在從2008年至2012年第一個量化限制和減少排放的承諾期內，附件一所列每一締約方的分配數量應等於其1990年或按照上述第5款確定的基準年或基準期內屬於附件A所列之溫室氣體的人為二氧化碳當量之排放總量乘上其於附件B所載之百分比後再乘與5。土地利用變化和林業對其構成1990年溫室氣體排放淨源的附件一所列那些締約方，為計算其分配數量的目的，應在它們1990年排放基準年或基準期計入各種源的人為二氧化碳當量排放總量減去1990年土地利用變化產生的各種匯的清除。

8. 附件一所列任一締約方，為了上述第7款所指計算的目的，可使用1995年作為氫氟碳化物、全氟化碳和六氟化硫的基準年。

9. 附件一所列締約方對以後期間的承諾應在對本議定書附件B的修正中加以確定，此類修正應根據第二十一條第7款的規定予以通過。作為本議定書締約方會議的《公約》締約方會議應至少在上述第1款中所指第一個承諾期結束之前七年開始審評此類承諾。

10. 一締約方根據第六條和第十七條的規定從另一締約方獲得的任何減少排放單位或一個分配數量的任何部分，應計入獲得締約方的分配數量。

- 
11. 一締約方根據第六條和第十七條的規定轉讓給另一締約方的任何減少排放單位或一個分配數量的任何部分，應從轉讓締約方的分配數量中減去。
 12. 一締約方根據第十二條規定從另一締約方獲得的任何經證明的減少排放單位應記入獲得締約方的分配數量。
 13. 如附件一所列一締約方在一承諾期內的排放少於其依本條確定的分配數量，此種差額，應該締約方的要求，應記入該締約方以後的承諾期的分配數量。
 14. 附件一所列每一締約方應以下述方式努力履行上述第一款的承諾，即最大限度地減少對發展中國家締約方、尤其是《公約》第四條第8款和第9款所指那些締約方不利的社會、環境和經濟影響。依照《公約》締約方會議關於履行這些條款的相關決定，作為本議定書締約方會議的《公約》締約方會議，應在第一屆會議上審評可採取何種必要行動以盡量減少氣候變化的不利後果和/或對應措施對上述條款中所指締約方的影響。須予審評的問題應是資金籌措、保險和技術轉讓。

第四條（共同履行，其涵義不同於「聯合履行」）

1. 凡訂立協議共同履行其依第三條規定的承諾的附件一所列任何締約方，只要其依附件A中所列溫室氣體的合併的人為二氧化碳當量排放總量不超過附件B中所載根據其量化限制和減少排放的承諾和根據第三條規定所計算的分配數量，就應被視為履行了這些承諾。分配給該協議每一締約方的各自排放水平應載明於該協定。
2. 任何此類協定的各締約方應在它們交存批准、接受或核准本議定書或加入議定書之日將該協定內容通知秘書處。其後秘書處應將該協定內容通知《公約》締約方和簽署方。
3. 任何此類協定應在第三條第7款所指承諾期¹⁰⁴的持續期間繼續實施。
4. 如締約方在一區域經濟一體化組織的框架內並與該組織一起共同行事，該組織的組成在本議定書通過後的任何變動不應影響依本議定書規定的現有承諾。該組織在組成上的任何變動只應適用於那些繼續該變動後通過的依第三條規定的承諾。
5. 一旦該協定的各締約方未能達到它們的合併減少排放水平，此類協定的每一締約方應對協定中載明的其自身的排放水平負責。

¹⁰⁴ 指 2008 至 2012 年

6. 如果締約方在一個本身為議定書締約方的區域經濟一體化組織的框架內並與該組織一起共同行事，該區域經濟一體化組織的每一成員國單獨地並與按照第二十四條行事的區域經濟一體化組織一起，如未能達到總計合併減少排放水平，則應對依本條所通知的其排放水平負責。

第六條(聯合履行機制)

1. 為了履行第三條的承諾的目的，附件一所列任一締約方可以向任何其他此類締約方轉讓或從它們獲得由任何經濟部門旨在減少溫室氣體的各種源的人為排放或增強各種匯的人為清除的項目所產生的減少排放單位，但：

(a) 任何此類項目須經有關締約方批准；

(b) 任何此類項目須能減少源的排放，或增強匯的清除，這一減少或增強對任何以其他方式發生的任何減少或增強是額外的¹⁰⁵；

(c) 締約方如果不遵守其依第五條和第七條規定的義務，則不可以獲得任何減少排放單位；

(d) 減少排放單位的獲得應是對為履行第三條規定的承諾而採取的本國行動的補充。

2. 作為本議定書締約方會議的《公約》締約方會議，可在第一屆會議或在其後一旦實際可行時，為履行本條（包括為核查和報告）而進一步制訂指南。

3. 附件一所列締約方可以授權法律實體在該締約方的負責下參加可導致依本條產生、轉讓或獲得減少排放單位的行動。

4. 如依第八條的有關規定查明附件一所列一締約方履行本款所指的要求有問題，減少排放單位的轉讓和獲得在查明問題後可繼續進行，但在任何遵守問題獲得解決之前，一締約方不可使用任何減少排放單位來履行其依第三條的承諾。

¹⁰⁵ 本論文推測可能是指「其他此類締約方」不能僅以「聯合履行」機制作為履行承諾的主力機制或是任何此類項目的效果不應與任何其他方式的效果重疊，必須能夠完全區分。

第十條(對未列入附件一的締約方之協助義務)

所有締約方，考慮到它們共同但有區別的責任以及它們特殊的國家和區域發展優先順序、目標和情況，在不對未列入附件一的締約方作出任何新的承諾、但重申《公約》第四條第1款中規定的現有承諾並繼續促進履行這些承諾以實現可持續發展的情況下，考慮到《公約》第四條第3款、第5款和第7款，應：

- (a) 在相關時並在可能範圍內，制訂符合成本效益的國家方案以及在適當情況下區域的方案，以改善可反映每一締約方社會經濟狀況的地方排放因素、活動數據和/或模式的品質，以作為編制和定期更新《蒙特利爾議定書》未予管制的溫室氣體的各種源的人為排放和各種匯的清除的國家清單之依據，同時採用將由《公約》締約方會議議定的可比方法，並與《公約》締約方會議通過的國家信息通報編制指南相一致；
- (b) 制訂、實施、出版和定期增訂載有減緩氣候變化措施和促進適應氣候變化措施的國家方案，在適當情況下制訂、實施、出版和定期增訂這樣的區域方案；
 - (一) 此類方案，除其他外，將涉及能源、運輸和工業部門以及農業、林業和廢物管理。此外，旨在改善地區規劃的適應技術和方法也可對氣候變化的適應；
 - (二) 附件一所列締約方應根據第七條提交依本議定書採取的行動、包括國家方案的信息；其他締約方應努力酌情在它們的國家信息通報中列入載有締約方認為有助於對付氣候變化及其不利影響的措施、包括減緩溫室氣體排放的增加以及增強匯和匯的清除、能力建設和適應措施的方案的信息；
- (c) 合作促進有效方式用以發展、應用和傳播與氣候變化有關的有益於環境的技術、專有技術、做法和過程，並採取一切實際步驟促進、便利和酌情資助將此類技術、專有技術、做法和過程特別轉讓給發展中國家或使它們有機會獲得，包括制訂政策和方案，便利有效轉讓公有或公共支配的有益於環境的技術，並為私營部門創造有利環境促進和增進轉讓和獲得有益於環境的技術；
- (d) 在科學技術研究方面促進合作，促進維持和發展有系統的觀測系統並發展數據庫，以減少與氣候系統相關的不確定性、氣候變化的不利影響和各種反應戰略的經濟和社會後果、並促進發展和加強本國能力以參與國際及政府間關於研究和系統觀測的努力、方案和網絡，同時要考慮到《公約》第五條；

(e) 在國際一級合作並酌情利用現有機構，促進擬訂和實施教育及培訓方案，包括加強本國能力建設，特別是加強人才和機構能力、交流或調派人員培訓這一領域的專家，尤其是培訓發展中國家的專家，並在國家一級促進公眾意識和公眾獲得有關氣候變化的信息。應發展適當方式通過《公約》的相關機構實施這些活動，同時考慮到《公約》第六條；

(f) 根據《公約》締約方會議的相關決定，在國家信息通報中列入按照本條進行的方案和活動；

(g) 在履行依本條規定的承諾方面，充分考慮到《公約》第四條第8款。

第十一條(締約方資金協助義務)

1. 在履行第十條方面，締約方應考慮到《公約》第四條第4款、第5款、第7款、第8款和第9款的規定。

2. 在履行《公約》第四條第1款的範圍內，根據《公約》第四條第3款和第十一條的規定，並通過《公約》資金機制的經營實體，《公約》附件二所列發達國家締約方和其他發達締約方應：

(a) 提供新的和額外資金幫助發展中國家締約方支付在促進履行第十條

(a)項所指《公約》第四條第1款(a)項規定的現有承諾方面引起的議定的全部增加費用；

(b) 還應提供發展中國家締約方在促進履行第十條所指《公約》第四條第1款中規定的和發展中國家締約方與《公約》第十一條所指國際實體根據該條議定的現有承諾方面為支付議定的全部增加費用而所需的資金，包括技術轉讓。這些現有承諾的履行應考慮到資金流量必需充足和可以預測以及發達國家締約方之間適當分擔負擔的重要性。《公約》締約方會議相關決定中的《公約》資金機制指導，包括本議定書通過之前商定的那些指導，應經必要修正適用於本款的規定。

3. 《公約》附件二所列發達國家締約方和其他發達締約方也可以通過雙邊、區域和其他多邊渠道為履行第十條提供資金，供發展中國家締約方利用。

第十二條(清潔發展機制)

1. 茲此確定一種清潔發展機制。



2. 清潔發展機制的目的是協助未列入附件一的締約方實現可持續發展和有益於《公約》的最終目標，並協助附件一所列締約方實現遵守第三條規定的其量化排放限制和減少排放的承諾。
3. 依清潔發展機制：
 - (a) 未列入附件一的締約方將獲益於產生經證明的減少排放的項目活動；
 - (b) 附件一所列締約方可利用通過此種項目活動獲得的經證明的減少排放，促進遵守由作為本議定書締約方會議的《公約》締約方會議確定的依第三條規定的其量化的限制和減少排放的承諾之一部份。
4. 清潔發展機制應置於由作為本議定書締約方會議的《公約》締約方會議的權力和指導下，並由清潔發展機制的執行理事會監督。
5. 每一項目活動產生的減少排放，須經作為本議定書締約方會議的《公約》締約方會議指定的經營實體根據以下各項作出證明：
 - (a) 經每一有關締約方批准的自願參加；
 - (b) 與減緩氣候變化相關的實際的、可衡量的和長期的效益；
 - (c) 減少排放對於在沒有經證明的項目活動的情況下產生的任何減少排放而言是額外的。
6. 如有必要，清潔發展機制應協助安排經證明的項目活動的籌資。
7. 作為本議定書締約方會議的《公約》締約方會議，應在第一屆會議上擬訂方式和程序，以期通過項目活動的獨立審計和核查，確保透明度、效率和可靠性。
8. 作為本議定書締約方會議的《公約》締約方會議，應確保經證明的項目活動所產生的部份收益用於支付行政開支和協助特別易受氣候變化不利影響發展中國家締約方支付適應費用。
9. 對於清潔發展機制的參與，包括上述第3款(a)項所指的活動及獲得經證明的減少排放的參與，可包括私有和/或公有實體，並須遵照清潔發展機制執行理事會可能提出的任何指導。
10. 在自 2000 年起至第一個承諾期開始這段時期內所獲得的經證明的減少排放，可用以協助在第一個承諾期內的遵約。

第十七條(排放權交易計畫)

《公約》締約方會議應就排放貿易，特別是其核查、報告和責任確定相關的原則、方式、規則和指南。為履行其依第三條規定的承諾的目的，附件B所列任何締約方可以參與排放貿易。任何此種貿易應是對為實現該調規定的量化限制和減少排放的承諾的目的而採取的本國行動的補充。

第二十五條(生效)

1. 本議定書應在不少於55個《公約》締約方、包括其合計二氧化碳排放總量至少占附件一所列締約方的1990年二氧化碳排放總量的55%的附件一所列締約方已經交存其批准、接受、核准或加入的文書之日後第九十天起生效。
2. 為了本條的目的，“附件一所列締約方1990年二氧化碳排放總量”指在通過本議定書之日或之前附件一所列締約方按照《公約》第十二條提交的第一次國家信息通報中通報的數量。
3. 對於依上述第1款中規定的生效條件達到之後批准、接受、核准或加入本議定書的每一國家或區域經濟一體化組織，本議定書應自其批准、接受、核准或加入的文書交存之日後第九十天起生效。
4. 為本條之目的，區域經濟一體化組織交存的任何文書不應被視為該組織成員國所交存文書之外的額外文書。



附件B

締約方排放量限制或削減承諾(1990年起的百分比變化)

澳大利亞108

奧地利92

比利時92

保加利亞*¹⁰⁶ 92

加拿大92

克羅地亞* 92

捷克共和國* 92

丹麥92

愛沙尼亞* 92

歐洲共同體1 92

芬蘭92

法國92

德國92

希臘92

匈牙利* 94

冰島110

愛爾蘭92

義大利92

日本94

拉脫維亞* 92

列支敦士登92

立陶宛* 92

盧森堡92

摩洛哥92

荷蘭92

新西蘭100

挪威101

波蘭* 94

葡萄牙92

羅馬尼亞* 92

俄羅斯聯邦* 92

斯洛伐克* 92

斯洛文尼亞* 92

西班牙92

瑞典92

瑞士92

烏克蘭* 100

大不列顛及北愛爾蘭聯合王國92

美利堅合眾國93

¹⁰⁶ *正在向市場經濟過渡的國家。



附錄三 美國聯邦能源管理委員會之標準會計制度翻譯

美國聯邦政府法規第 18 編—能源與水資源管理—第 101 部分—公有事業及依聯邦政府能源法案之條款所頒佈之執照營業之企業所適用之標準會計制度

第一部分：會計科目

158.1 排放配額存貨(Allowance inventory)

- A.該科目應包括公有事業所擁有且未被環境保護局保留之排放配額的成本。請參照一般準則第 21 條及科目 158.2—排放配額留底。
- B.當企業排放二氧化硫時，每個月應按其排放量貸記此科目，並借記排放配額。
- C.該科目之個別明細應予以保存以便區別今年或後續年度可用之排放配額數量。明細帳下的重要紀錄應予以保存，以利於辨認公有事業所持有之各種排放配額、來源以及取得成本。

158.2 排放配額留底 (Allowances withheld)

- A.該科目應包括公有事業所擁有但被環境保護局保留之排放配額的成本。請參照一般準則第 21 條。
- B.由環境保護局所釋出以供公有事業使用之排放配額的存貨成本應轉至「排放配額存貨」。
- C. 該科目之個別明細應予以保存以便區別今年或後續年度可用之排放配額數量。明細帳下的重要紀錄應予以保存，以利於辨認公有事業所持有之各種排放配額、來源以及取得成本。

411.8 處分排放配額利益 (Gains from disposition of allowances)

當企業依據 General Instruction No. 21 第 H 段進行排放配額之銷售、交換或是處分而產生利益時，應貸記此科目。與此科目所認列之利益相關的所得稅，應認列至「所得稅，公有事業營業利益(科目代號 409.1)，Income Taxes, Utility Operating Income」。

411.9 處分排放配額損失 (Losses from disposition of allowances)

當企業依據 General Instruction No. 21 第 H 段進行排放配額之銷售、交換或是處分而產生損失時，應借記此科目。與此科目所認列之利益相關的所得稅，應認列至「所得稅，公有事業營業利益(科目代號 409.1)，Income Taxes, Utility Operating Income」。

509 排放配額 (Allowances)

該科目應包含企業每月份因排放二氧化硫所認列之費用（由排放配額存貨成本轉認列為費用），請參照一般準則第 21 條。

第二部分：一般準則第 21 條—排放配額

A. 於 1990 年修訂之清潔空氣法修正法案第五編以及美國公法 (No. 101-549, 104 Stat. 2399, 2584) 提供了「核發排放配額」作為限制包含公有事業等各種企業之空氣汙染物質排放量的方法。非以投機為目的而取得排放配額的公有事業應將排放配額以成本入帳並視情況認列為「排放配額存貨」 or 「排放配額留底」。若企業為投機性目的而取得排放配額，且購買時可與同時期之其他排放配額為明確辨認者¹⁰⁷，則應認列為「其他投資(科目代號 124，Other Investment)」。

B. 若法律允許購買取得之排放配額用於不同年度，且企業無法藉由公允價值將購買成本合理分攤於其他年度時，企業應透過現值來決定各年度應分攤之成本。計算現值所需之折現率應採用公有事業購買排放配額時之增額借款利率，折現期間為企業持有排放配額之期間，折現額為排放配額之購買價金。

C. 企業應保存選擇將排放配額認列為「排放配額存貨」或「排放配額留底」的證明文件，以便能詳細說明供跨期交換之排放配額的數量與相關成本。

D. 涵蓋在科目 Account 158.1 與 Account 158.2 的保險費應依跨期交換的方式為會計處理，並採用加權平均法決定其成本。若配額未用於當期，則配額的成本應立即結轉至下年度¹⁰⁸。

¹⁰⁷ Allowances acquired for speculative purposes and identified as such in contemporaneous records at the time of purchase shall be accounted for in account 124, other investment.

¹⁰⁸ Issuances from inventory included in Account 158.1 and Account 158.2 shall be accounted for on a vintage basis using a monthly weighted-average method of cost determination. The cost of eligible allowances not used in the current year shall be transferred to the vintage for the immediately following year.

E. 為了將未來應提交之排放配額的成本轉列為費用，企業應每月根據實際排放量貸記「排放配額存貨」並借記「排放配額」。如此一來，在明確的情形下應將排放配額的成本依月份基礎予以分攤¹⁰⁹。

F. 當實際排放量超過其持有之排放配額允許的水準時，公有事業應估計補足差額所需支付之成本，並借記「排放配額存貨」。隨後，這項取得未來排放配額的估計成本應在同一會計年度貸記「排放配額存貨」並借記「排放配額」。如果實際成本與估計成本有差異時，應計入該年度存貨成本。

G. 環境保護局因超額排放所為之罰款應認列為「罰鍰，（科目代號 426.3），Penalties」。

H. 企業非為投機目的而處分排放配額所產生之利益，其會計處理應依下列方式為之。首先，若企業對相關法律之規範存有不確定時，直到該不確定解決之前，該利益應予以遞延，貸記「其他法規負債(科目代號 254), Other Regulatory Liabilities」。其次，若企業確定存在法律義務，則該利益應貸記「其他法規負債」，直到購買方減少排放或出售配額之企業用其他方法履行該義務時始認列為利益。最後，其他非上述情況之利益予以認列，並貸記「處分利益(科目代號 411.8), Gains from Disposition of Allowances」。企業非為投機目的而處分排放配額所產生之損失，其會計處理應依下列方式為之。該損失若被認定為法規資產（regulatory assets），則應直接借記「其他法規資產（科目代號 182.3), Other Regulatory Assets」。其他情況之損失應借記「處分損失(科目代號 411.9), Losses from Disposition of Allowances」。若企業為投機目的而處分排放配額所產生之利益或損失時，應視情況認列為「雜項業外利益(科目代號 421), Miscellaneous Nonoperating Income」或是「其他抵減（科目代號 426.5), Other Deductions」。

¹⁰⁹ This may, in certain circumstances, require allocation of the cost of an allowance between months on a fractional basis。

附錄四 國際財務報導準則解釋第三號—排放權

參照

- IAS 8 會計政策、會計估計變動及錯誤
- IAS 20 政府補助之會計及政府補助之揭露
- IAS 36 資產減損(2004 年發布)
- IAS 37 負債準備、或有負債及或有資產
- IAS 38 無形資產(2004 年發布)

背景

1. 本解釋係為參加「總量管制與交易」機制之參加者提供一套會計指引。

該交易機制通常具有下列特徵：

(a)該機制會對參加機制之企業(以下稱之為參加者)的排放量會設定目標，以使其碳排放量減少至一定水準(總量)。政府或政府代理機構將會核發(issue)相當於其總量的排放配額(allowance)¹¹⁰給參加者。排放配額可能是免費獲得或者是參加者向政府付費取得。

(b)交易機制於每一承諾期間內運作。承諾期間通常為一年。通常排放配額會於承諾期間之初核發給參加者。實際排放量則於承諾期間結束後查證。

(c)參加者可以自行購買或出售排放配額。因此參加者有三項選擇：

- 他可以將其排放量限制在總量水準。
 - 他可以將其排放量壓低於總量水準，並出售(或於下個承諾期間繼續使用—詳見(e))不需要的排放配額。
 - 他可以排放超過其總量之水準，但需另外購買排放配額以補足其超量排放的部分，否則參加者將遭受處罰。(詳見(d))
- 參加者也可出售其部分或全部的排放配額，只要他預計將於期末購買相當於其實際排放量的排放配額即可。

¹¹⁰ 本解釋會以 allowance 貫穿全文，在其他交易機制中，可能稱呼為 right、certificate 或 credit。譯者暫譯成排放配額

- (d)參加者必須於承諾期間¹¹¹結束時提交相當於其實際排放量的排放配額。若參加者無法提交足夠的排放配額，其將接受懲處（而且仍須於未來補足其差額）。處罰的形式有許多種，包含現金罰款、減少未來可獲得之排放配額或者限制參加者的營運活動。
- (e)在某些交易機制，未用完的排放配額可在現行機制的範圍內遞延使用。在某些情況下，甚至可以於往後交易機制使用。
- (f)該交易機制會有經紀商或自營商¹¹²（購入排放配額並出售給機制內的參加者）的參與。這些經紀商的存在可以活絡IAS 38 鎖定義的排放配額交易市場。

範圍

2. 本解釋係在為參加現行運作之「總量管制與交易」機制的參加者提供會計指引。本解釋不處理目前尚未加入但欲於未來加入機制之企業的購買排放配額行為。亦不處理未被核發排放配額的經紀商或仲介機構之會計處理。
3. 本解釋針對上述討論之「總量管制與交易」機制之會計處理提供指引，但其中某些規範可能與其他同樣以鼓勵減少排放量為目的並擁有類似第一段所述特性之交易機制有攸關性。

議題

4. 本解釋所針對之議題如下：
- (a) 「總量管制與交易」機制是否產生(i)淨資產或負債或(ii)資產(因持有排放配額)及負債，遞延利益及/或當期利益？
 - (b) 若認列個別資產，該資產的性質為何？
 - (c) 若認列個別負債，遞延利益及/或當期利益，該項目性質為何以及如何衡量之。

¹¹¹或者是調節期間（Reconciliation period），參加者的實際排放量會於那段時間內查定，並允許參加者進行必要交易以確保其排放配額相當於其實際排放量

¹¹²原文: other position-taking institutions, ie entities that buy allowances from and sell allowances to participants in the scheme。

共識

5. 「總量管制與交易」機制將產生：
- (a) 資產，因持有排放配額而產生，列示於第 6 段
 - (b) 政府補助，列示於第 7 段；以及
 - (c) 負債，因負擔提交相當於實際排放量之排放配額的義務而產生，列示於第 8 段
- 該機制並無產生淨資產或負債
6. 排放配額為無形資產，無論是政府核發或自行購買而來，其會計處理均應依 IAS 38 規定辦理。(政府)以低於公允價值所核發的排放配額在期初應以其公允價值衡量。
7. 當企業以低於公允價值的成本取得政府核發之排放配額時，企業應依 IAS 20 將取得排放配額所支付的代價與公允價值的差額認列為「政府補助」。在承諾期間初期，企業應在財務狀況表中將「政府補助」認列為遞延利益。之後不論企業是否繼續持有或已賣出該排放配額，後續企業均應於該排放配額核發之承諾期間內按有系統之基礎將之轉認列為利益。
8. 當企業排放溫室氣體，其應認列負債，因為其負擔提交相當於其排放量的排放配額之義務。該負債性質屬於 IAS 37 下的負債準備。企業應以財務狀況表日中清償現時義務所為必要支出的最佳估計數作為負債衡量基礎。通常是財務狀況表日當日排放配額之現行市價。
9. 排放權交易機制的本身或相關規定可能會使特定資產的預期現金流量減少，該現金流量的減少可能是資產減損的跡象。企業應依照 IAS 36 對資產進行減損評估。

生效日期

10. 本解釋自 2005 年 3 月 1 日以後開始之年度期間適用，並得提前適用。若企業提前適用本解釋，則應附註揭露之。

過渡規定

11. 若有會計政策變更之情事，應參照 IAS 8 的過渡規定辦理。

釋例

本釋例附屬於國際財務報導準則解釋第三號，但非屬其一部分

案例事實



- IE1 甲公司為「總量管制與交易」機制之參與者，在該機制下，其可於IAS 38 所定義之活絡市場中進行排放配額之交易。甲公司的會計報導期間與該交易機制之承諾期間同步運行。於第一期承諾期間初始日，甲公司獲得允許於一年內排放 12,000 噸二氧化碳的排放配額，且並無支付任何代價。當日排放配額之市場價值為每噸CU10¹¹³，故該排放配額公允價值為CU120,000。
- IE2 六個月後（也就是期中財物報導日），甲公司已排放 5500 噸的二氧化碳，並估計其整年度的碳排放水準約為 12,000 噸（約等於其所獲配之排放配額）。當日排放配額之市價已上升至每噸 CU12。
- IE3 甲公司於期末時查證其年度實際排放量為 12,500 噸，故於本年度結束日購買了 500 單位的排放配額以補足超額排放之部分。年底之排放配額市價為每噸 CU11
- IE4 甲公司並非於製造產品（如存貨或資產）的期間排放二氧化碳，故因排放二氧化碳而產生之成本需認列為費用。

¹¹³ 在本釋例中，CU 是指貨幣單位(currency units)之意。

IAS 38 成本模式下之會計處理



會計分錄

會計年度初始日

IE5 甲公司作下列分錄以記錄無償取得排放配額：

借	排放配額(無形資產 ¹¹⁴)	120,000
貸	政府補助(遞延利益)	120,000

將排放配額以公允價值認列（12,000 噸，每噸 CU10）。

會計年度第六個月底

IE6 甲公司於會計年度前半年應作之分錄如下：

借	政府補助(遞延利益)	55,000
貸	利益	55,000

將政府補助(遞延利益)依經過期間¹¹⁵攤銷為利益（作為政府對企業因加入此機制而須多認列排放費用而為之補償）。

借	排放費用	66,000
貸	提交排放配額之負債	66,000

認列累積至目前為止因排放而產生之負債。

會計年度終了日

IE7 甲公司於會計年度終了日應作之分錄如下：

借	政府補助(遞延利益)	65,000
貸	利益	65,000

將剩餘的政府補助(遞延利益)攤銷為利益。

¹¹⁴ 譯者註：根據國際財務報導解釋第三號隨附之結論基礎第 21 段，由於排放配額的殘值等於其成本，故其於年度終了不必攤銷。

¹¹⁵ 在本例中，企業採用類似生產數量法的方法來攤銷遞延利益，也就是依「目前實際排放/估計整年度排量」之比例作為攤銷基礎。



借	排放費用	71,500
貸	提交排放配額之負債	71,500

認列累積至目前為止因排放而產生之負債。

(實際排放量為 12,500 噸，每市價為 CU11，故整年度因排放而產生之負債為 CU137,500，又期中財務報導日已認列 CU66,000，因此再補認列 CU71,500)

借	排放配額(無形資產)	5,500
貸	現金	5,500

認列甲公司以每噸 CU11 元的價格額外購買 500 噸的排放配額

IE8 甲公司財務報導如下：

損益表	前半年	後半年	整年度
	CU	CU	CU
政府補助	55000	65000	120000
排放費用	-66000	-71500	-137500
	-11000	-6500	-17500

財務狀況表	核發日	期中財報日	年底
	CU	CU	CU
資產			
排放配額	120000	120000	125500
現金	-	-	-5500
	120000	120000	120000
負債			
提交排放配額之負債	-	66000	137500
政府補助(遞延利益)	120000	65000	-
	120000	131000	137500
權益			
	-	-11000	-17500



負債清償之會計分錄

IE9 甲公司應繼續以成本減累積折舊來衡量排放配額，並重新衡量提交排放配額之負債，直到負債清償並作下列分錄為止。

借	提交排放配額之負債	137,500
貸	排放配額(無形資產)	125,500
貸	負債清償損益	12,000

記錄清償負債。

IAS 38 重估價模式下之會計處理

IE10 在本釋例中，排放配額可於 IAS 38 所定義之活絡市場中進行交易。因此甲公司可選擇用重估價模式進行排放配額之會計處理。

會計分錄

會計年度初始日

IE11 甲公司作下列分錄以記錄無償取得排放配額：

借	排放配額(無形資產)	120,000
貸	政府補助(遞延利益)	120,000

以公允價值排放配額認列（12,000 噸，每噸 CU10）。



會計年度第六個月底

IE12 甲公司於會計年度上半年應作之分錄如下：

借	排放配額(無形資產)	24,000
貸	權益(重估價盈餘)	24,000

記錄排放配額公允價值由每噸 CU10 上升為每噸 CU12

借	政府補助(遞延利益)	55,000
貸	利益	55,000

將政府補助(遞延利益)依經過期間攤銷為利益（作為政府對因加入此機制而須多認列排放費用的企業而為之補償）。

借	排放費用	66,000
貸	提交排放配額之負債	66,000

認列累積至目前為止因排放而產生之負債。

會計年度終了日

IE13 甲公司於會計年度終了日應作之分錄如下：

借	權益(重估價盈餘)	12,000
貸	排放配額(無形資產)	12,000

記錄排放配額公允價值由每噸 CU12 下跌為每噸 CU11。

借	政府補助(遞延利益)	65,000
貸	利益	65,000

將剩餘的政府補助(遞延利益)攤銷為利益。



借	排放費用	71,500
貸	提交排放配額之負債	71,500

認列累積至目前為止因排放而產生之負債。

(實際排放量為 12,500 噸，每市價為 CU11，

故整年度因排放而產生之負債為 CU137,500，

又期中財務報導日已認列 CU66,000，因此再補認列 CU71,500)

借	排放配額(無形資產)	5,500
貸	現金	5,500

甲公司以每噸 CU11 元的價格額外購買 500 噸的排放配額

IE14 甲公司財務報導如下：

損益表	前半年	後半年	整年度
	CU	CU	CU
政府補助	55000	65000	120000
排放費用	-66000	-71500	-137500
	-11000	-6500	-17500
綜合損益表(部分)			
重估價盈餘	24000	-12000	12000

財務狀況表	核發日	期中財報日	年底
	CU	CU	CU
資產			
排放配額	120000	144000	137500
現金	-	-	-5500
	120000	144000	132000
負債			
提交排放配額之負債	-	66000	137500
政府補助(遞延利益)	120000	65000	-
	120000	131000	137500
權益			
	-	13000	-5500



負債清償之會計分錄

IE15 甲公司應繼續以成本減累積折舊來衡量排放配額，並重新衡量提交排放配額之負債，直到負債清償並作下列分錄為止。

借	提交排放配額之負債	137,500
貸	排放配額(無形資產)	137,500

記錄清償負債。

IE16 參照 IAS 38 第 87 段，甲公司可將重估價盈餘 CU12,000 直接轉至保留盈餘。

結論基礎

本釋例附屬於國際財務報導準則解釋第三號，但非屬其一部分

介紹

BC1 本國際財務報導準則解釋第三號隨附之結論基礎，彙整當時所組成之理事會於達成該準則中某些結論時之考量。國際財務報導解釋委員會(International Financial Reporting Interpretations Committee，以下簡稱 IFRIC)個別成員之考量有較高的權重。

背景

BC2 IFRIC 注意到有許多政府已經擁有，或正在建立鼓勵減少排放水準的機制。

尤其是按照將於 2008 年生效的京都議定書所建立用以鼓勵減少溫室氣體排放的機制。這些機制有些是以解釋函第一段所述之總量管制與交易模式為基礎所建立。

BC3 IFRIC 觀察到許多企業已經或即將加入這種機制。尤其是將於 2005 年正式啟動以供溫室氣體交易而設立的歐盟排放權交易計畫。IFRIC 也注意到目前尚無對該交易機制的會計指引。有人向 IFRIC 反映市場參加者對該機制的會計處理目前尚無共識。為了避免實務分歧發展的危險，IFRIC 決定訂定解釋函。依照程序，IFRIC 在 2003 年 5 月時發布解釋函草稿 D1—「排放權」以求各方意見，並收到 40 封回應提案的意見書。

BC4 大部分的評論者都支持 IFRIC 發布解釋函的提案。然而，雖然同意 IFRIC 於議程中加入這方面的議題，但有些評論者建議現在不宜完成這份草稿。兩項主要的理由如下：

(a) 排放權交易機制目前尚屬草創期。所以 IFRIC 應該等到各種交易機制之發展逐漸明朗後再完成，如此一來解釋令便可以處理更廣泛的會計議題。

(b) IASB 正準備要修訂 IAS20，因為該準則是解釋函的重要參考依據，故 IFRIC 應等到 IAS20 修訂完成後，再行完成 IFRIC3。

BC5 考量過上述的意見後，IFRIC 起初決定將這份解釋函遞延至(a)理事會修訂 IAS20 的計畫以及(b)修訂 IAS38 以使排放配額能以公允價值衡量變動進損益的可能計畫(這個可能的計畫將於下面 BC18 中討論)結束後再完成。然而，在各種不同的交易機制開始之前，這些變動都無法進行。IFRIC 最後權衡訂立即時性指引以避免會計實務分歧的急迫性以及解釋函可能於後其(IAS20 與 IAS38 修訂後)在被修訂的缺點後，決定完成該解釋函。IFRIC 承認如果理事會修訂 IAS20 與 IAS38，解釋函即有修正之必要，但也提到隨著許多準則被修正，指引也必然會被修正。

範圍與議題

- BC6 IFRIC 注意到目前並無統一形式的交易機制。更確切地說，各國(有些情況下可能是各國的團體)正建立適合當地情況的客製化機制。所以，某些機制所擁有的定性不一定會在另一個機制展現出來。所以 IFRIC 決定討論三項在總量管制與交易機制(列示於解釋令第 4 段)下會產生的主要的會計議題。IFRIC 了解到這個機制與其他機制擁有大部分共通的特性，而且這些特性在目前也引發了實務上最大的議題。
- BC7 雖然說聚焦於總量管制與交易機制，IFRIC 也強調解釋函中的某些規定可能與其他設計用以減排的機制有攸關性。IFRIC 提到雖然其他交易機制不一定擁有第一段所列示的全部特性，或擁有部分特性，但他們也可能產生本解釋函所提到的會計議題，尤其是否有淨資產(負債)或個別資產負債的這個問題。IFRIC 認為參照 IAS8 第 11 段，企業在為其他排放減量機制建立與採用之適當的會計政策時，應考慮本解釋函。
- BC8 有些 D1 評論者要求 IFRIC:
- (a)解釋如何將本解釋函的規定應用在其他機制(EX.renewable energy certificates 與減量計畫基礎)；以及
 - (b)考慮總量管制與交易機制下的其他會計問題，例如非現金罰款的會計處理、在沒有交易排放配額的活絡市場下，排放配額以及提交義務的衡量問題以及減損損失的認列與衡量。
- BC9 然而，IFRIC 觀察到這些問題並非實務上的主流議題且與排放配額交易機制並不攸關。所以 IFRIC 確認解釋函應討論第 4 段所列示的三項主要的會計議題的決定。儘管如此，IFRIC 同意若後續出現需要官方指引的深入議題，一旦 IFRIC 對排放權交易機制有了更深入的了解後，如果有必要，其會補足解釋函以應對新的問題。
- BC10 IFRIC 注意到有些目前尚未加入該機制但預計於未來加入的公司正購買排放配額以期能夠在未來的交易機制中使用。另外，有些公司為碳信用(尚未經認證的排放權)簽署了合約。例如，甲公司提供資金給乙公司使其能夠執行減排計畫，以期能產生經認證的排放權並由甲公司收取之。IFRIC 注意到這些情況

產生了一個問題—是否排放配額¹¹⁶應認列為資產。因為IFRIC並未將其視為當前實務上最重要的會計議題，所以它決定將解釋函的適用範圍限定在參加現行運作之交易機制的參加者。

共識

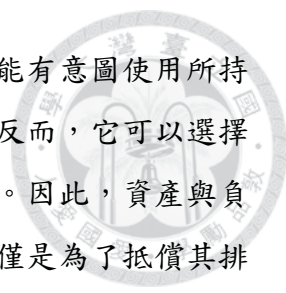
「總量管制與交易」機制是否產生(i)淨資產或負債或(ii)資產(因持有排放配額)及負債，遞延利益及/或當期利益？

BC11 在 IFRIC 所提出的 D1 中認為總量管制與交易機制會產生個別資產(因持有排放配額)以及個別負債、遞延利益及/或當期利益。雖然多數的評論者同意這項提案，有些人主張總量管制與交易應該是產生淨資產或淨負債。他們建議當企業排放水準相當於所持有的排放配額數量時，它們不應將無償獲配的排放配額認列為資產或者因排放而認列負債。反而，評論者提議唯有當企業進行排放，且所持的排放配額不足以抵償其排放時始認列負債(或者在持有超過其所需之排放配額時認列資產)。評論者主張這樣的會計處理可以反映在其所持有排放配額水準內所為之排放的參加者正依照機制所賦予的權利進行排放或者超過所持有排放配額水準所為之排放的參加者需負擔取得額外排放配額的義務。

BC12 IFRIC 反對這個主張，並決定維持原有主張，即總量管制與交易機制產生了一項資產(因持有排放配額)以及一項負債、遞延利益及/或當期利益。為了支持這個結論，IFRIC 提出以下觀點：

5. 排放配額符合在「架構」(the Framework)中所述的資產的定義，也就是說，它是由於過去事件所產生的資源，受控於企業，且會有未來經濟效益流入企業。排放配額能做為可移轉的憑證(certificate)以參加者出售或清償義務的這個特性證實了上面的論述。
6. 一旦發生排放行為，企業即負擔符合「架構」中所述定義的負債，也就是說企業因過去事項所產生現時義務，該義務之清償預期將導致具經濟效益之資源自該企業流出。這個義務即是提交許可排權。

¹¹⁶ 譯者認為應該是指購買取得或經由清潔發展機制(BC10 後段)而獲得的排放配額。

- 
7. 排放配額與提交配額之義務獨立存在。雖然參加者可能有意圖使用所持有的排放配額清償義務，但這並非強制要求的規定。反而，它可以選擇出售排放配額並減少排放又或者於未來購買排放配額。因此，資產與負債之間並無契約上的連結，即使參加者持有排放配額僅是為了抵償其排放義務。
 8. 在某些機制下，參加者為了進行排放，必須持有「排放許可證」(emission permit)。由此可見，排放配額本身並未賦予排放的權利。反而，他是一項用以清償排放負債所需提交的工具。
 9. 在某些情形下，參加者可選擇用不同交易機制所核發之排放配額來抵償自己的義務。隨著可以使用某交易機制核發之排放配額來抵償另一交易機制的義務，這種特色在各國建立自己交易機制後，更為常見。
 10. 總量管制與交易機制並不僅代表對超量排放者課徵之稅負。總量管制與交易機制的一大特色即在於賦予參加者交易排放配額的能力。因此，有些參加者會支付現金從其他參加者購入排放配額並認列為資產。然而，購買取得與核發取得的排放配額兩者並無顯著差異，由此可見，政府核發的排放配額本身就是資產。
 11. 將排放配額與提交排放權的義務互抵表達並沒有正當性，且兩者也沒有借貸關係。所以將資產負債互抵是不合宜的。

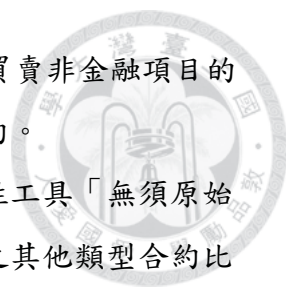
這項資產(參加者所持有的排放配額)性質為何？

該資產是否在 IAS38 或 IAS39 的適用範圍？

BC13 IFRIC 認為參加者所持有之排放配額屬於 IAS 38 中的無形資產，因為它們符合 IAS38 第 8 段所列示之無形資產定義：「無實體之可辨認非貨幣資產」。

BC14 某些評論者並不同意這樣的結論，並建議應將排放配額視為金融資產並適用 IAS39「金融工具：認列與衡量」。也有些評論者認為應將其視為預期交易(未來排放)的避險工具。然而，IFRIC 提到：

- 排放配額並不符合 IAS32「金融工具：揭露與表達」所述之金融資產的定義，因為它既不屬權益工具也不屬於收取現金或其他資產的合約權利。

- 
- 排放配額並未落入 IAS39 的延伸範圍中，也就是買賣非金融項目的合約中，因為它並不是一個買賣非金融項目的合約。
 - 排放配額並非衍生性商品，因為它並不符合衍生性工具「無須原始淨投資，或許對市場因素之變動預期有類似反應之其他類型合約比較，僅需較小金額的原始淨投資」以及「於未來日期交割」的要件。所以它們並不能被設計為避險工具(企業能夠無償獲得排放配額並不代表它們符合「無須原始淨投資」的要件)。
 - 可以隨時交易的這個特性並不會讓排放配額升格為金融資產，其頂多是可隨時可交易的商品。

BC15 所以 IFRIC 決定不可將排放配額解釋成適用 IAS39。而且要求理事會為了讓排放配額適用 IAS39 而修訂 IAS38 與 IAS39 並不合宜。

BC16 然而，IFRIC 承認排放配額在某些特色上確實與金融資產有相似之處，且多於與無形資產的相似之處。特別是具有立即交易市場以及特別產品(例如一噸的二氧化碳)的評價機制這兩個特色。有些評論者因此建議可用公允價值作為排放配額的最佳衡量基礎，且公允價值變動進損益表。因為依照 IAS37 的規定，因負擔提交排放配額義務而產生的負債應以時價(current value)衡量，若排放配額採用 IAS38 的成本模式來做會計處理，則評論者擔心會發生損益不配比的問題。他們甚至也提到即便採用 IAS38 的重估價模式(排放配額以公允價值衡量)，在資產及負債價值變動的認列上仍會產生不配比的問題。這是因為排放配額高於成本的價值變動會計入股東權益，而負債的價值變動則會計入損益。

BC17 當 IFRIC 撰寫 D1 時，它們注意到理事會正考慮將「移除『公允價值衡量，其變動進權益或進損益』的差異¹¹⁷」列入報導財務績效之計畫的一部分。對於使用 IAS38 重估價模式的使用者來說，上述提到不配比的問題將會減少。然而，經過深思熟慮後，IFRIC 注意到理事會已修改議程表，所以『公允價值衡量，其變動進權益或進損益』的差異暫時仍會保留。

¹¹⁷ 原文用字為 distinction

BC18 依照這種情形，IFRIC 考慮是否應要求理事會修改 IAS38，如此一來，所有以公允價值衡量之排放配額的價值變動都可以計入損益。IFRIC 注意到理事會不太可能重新考量所有無形資產在 IAS38 重估價模式下，其價值變動的認列方法。這個會計處理與 IAS16 相同，且理事會對無形資產有項研究計畫。所以，為了證明修改 IAS38 是正確的，IFRIC 認為有必要區分排放配額以及其他適用公允價值衡量的無形資產。IFRIC 提到，為了涵蓋排放配額，可能需要辨別出一個類似貨幣之無形資產的子集合，例如一項價值僅來自於抵償債務的無形資產。然而，IFRIC 認為不太可於在 2005 年及時完成 IAS38 修正案的規畫、徵詢意見以及定稿等工作。

排放配額需要攤銷嗎？

BC19 已經斷定排放配額適用 IAS38 後，IFRIC 在 D1 中提到排放配額不必攤但須依據 IAS36 定期做減損測試。

BC20 許多評論者並不同意排放配額不用攤銷的提案。許多評論者認為排放配額代表一個排放的權利，所以參加者應該依其排放量提列攤銷數，已反映權利的消耗。其他評論者大致同意 IFRIC 的提案，但提醒到 IFRIC 這個不攤銷的前提是排放配額有活絡市場，因為其殘值會與成本（或重估金額）相同。根據 IAS38 第 100 段，殘值均應假設為零，除非有第三方承諾於耐用年限終了時購買該資產或該資產有活絡市場。

BC21 如同 BC12 所示，IFRIC 認為排放配額並非允許排放的權利，而且這個想法也經由機制管理員證實。排放配額是一項抵償債務的工具，參加者提交它以抵償因排放而產生的義務。因此，由此推斷在總量管制與交易機制下，參加者並沒有因排放而消耗排放配額的經濟利益。反而是當參加者交付排放配額以抵償其排放義務(或出售給其他企業)時才實現它的經濟利益。所以 IFRIC 觀察到攤銷¹¹⁸與排放配額的經濟效益實現方式並不相符。雖然 IFRIC 認為這個觀察明確指出排放配額不須攤銷，但評論者所強調這樣的規定會與 IAS38 的規定不一致，這個部分 IFRIC 表示同意。所以 IFRIC 最後決定不著手進行 D1 中排放配額不攤銷的提案。儘管如此，大部分有活絡市場交易的排放配額都

¹¹⁸是指將資產之成本依有系統而且合理之方法分攤至使用資產之受益期間，以反映資產在耐用期間內經濟效益消耗的一項會計程序

不需要攤銷，因為殘值等於成本，所以待折舊成本為零。

企業所認之個別負債，遞延利益及/或當期利益，該項目性質為何以及如何衡量之？

BC22 IFRIC 討論當企業負有提交相當於實際排放量的排放配額之義務時，負債何時發生。IFRIC 認為僅有當排放發生時，因負擔提交義務所生之負債才會發生。依照 IAS37，直到義務事項發生之前都不會有負債，所以因應這個義務而生的負債僅有在企業為排放行為時始發生。在排放權交易機制中，義務事項(使企業負擔提交排放權義務的事件)便是排放行為(而不是收取排放配額)。在承諾期間首日，企業雖被核發排放權，但尚未進行任何排放，因此並無產生提交排放權的義務，故也無任何負債。IAS37 支持這項觀點，根據第 19 段所列示：「認列為負債準備者僅限於獨立存在而與企業未來行為(亦即其業務經營之未來作為)無關之過去事項所產生之義務」。IFRIC 提到提交排放權的義務完全取決於企業未來的行為，例如是否排放。

BC23 所以 IFRIC 最後決定一旦排放行為發生，負債便發生並依照 IAS37 為會計處理。有些主張排放配額代表允許排放的權利之評論者(例如在 BC 第 11 段所列示提出淨額模式者或列示於 BC20 段中提議排放配額應按排放量攤銷者)不同意這項結論。他們主張僅有在企業持有之排放配額不足以抵償其義務且必須取得額外的排放權時才會發生負債(例如企業排放量超過其排放配額水準)。然而，如同 BC21 所列示，IFRIC 觀察到排放配額並非允許排放的權利。它反而是一項抵償義務的工具，藉由移交給政府以清償企業排放所生之義務。這個義務個發生不受參加者是否持有排放配額的影響。參假者持有符合其排放水準之排放配額並不表示其排放義務被除。

負債如何衡量

BC24 解釋函指出提交排放權以抵償過去排放的義務，可以財務狀況表日每單位之排放配額市價來衡量之。IFRIC 的觀點是參照 IAS37 第 36 段所示：「認為負債準備之金額應為報導時間結束日(財務狀況表日)清償現時義務所需支出之最佳估計。」這個金額是企業為清償義務的合理支付或轉給第三方的代價。

BC25 有些評論者並不同意 IAS37 的這段解釋。他們主張最佳估計可能是企業所持有的排放配額的成本而非當時的市價。然而，IFRIC 提到排放配額的成本(或期初公允價值，但前提是取得核配排放權所支付的代價小於公允價值)並非企業為清償義務的合理支出。反而，財務狀況表日為清償義務所需支付的金額會反映在時價上。IFRIC 也提到負債之衡量與籌資償還方式並無關連¹¹⁹。

政府補助

BC26 當已決定在承諾期間首日，政府核發排放配額並不使企業負擔義務後，理事會又考量到在這個交易中是否存在政府補助這項元素。IFRIC 認為政府核發的排放配額之取得成本若低於公允價值(例如企業無償取得)，則產生政府補助。這項授予(排放配額)符合 IAS20 中對政府補助的定義：「政府補助係指政府透過移轉資源之形式給與企業以換取企業於過去或未來遵循與營業活動有關之一定條件之補助」。其中，IFRIC 注意到排放權交易機制所附加之減少排放或提交排放權之義務屬於第 3 段所述之「營業活動有關」之一定條件。它也提到「核發低於公允價值之排放配額」的這項授予符合 IAS20 第 23 段所列示：「政府補助可能採取移轉非貨幣性資產(例如土地或其他資源)供企業使用之形式」。

BC27 IFRIC 決定當政府核發之排放配額低於公允價值時，期初應以公允價值認列排放配額。IFRIC 承認 IAS20 的確允許低於公允價值的排放配額以取得成本認列。然而，IFRIC 觀察到如果允許這樣的會計處理，企業則不會認列任何無償核發取得的排放配額，而只會認列購買取的排放配額。這樣無法忠實表達參加者所控制的資源，因為購買取得與核發取的排放配額並無重大差異。

¹¹⁹ the amount required to settle an obligation at the balance sheet date would reflect current values. The IFRIC also noted that liabilities are measured independently of how those liabilities will be funded.

BC2 有些評論者不同意IFRIC的結論，並主張說不允許參加者以低於公允價值的取得成本認列排放配額，形同忽略IAS20 所提供的選項。結果，IFRIC試圖修訂改準則。經過仔細的思考，IFRIC認為這項規定並無違反IAS20。因為IFRIC相信期初以非公允價值的金額認列排放配額並不合宜，所以他們重申¹²⁰政府補助與排放配額期初應以公允價值認列的這個決定

BC29 IFRIC 也討論到應採用什麼方法將政府補助認列為利益以及如果期初並非認列為利益的時候，應於財務狀況表的何處表達(例如表達為遞延利益或相關資產帳面價值的減項)。IFRIC 提到 IAS20 第 12 段要求政府補助應於其意圖補償之相關成本於企業認列為費用的期間內依有系統之基礎認列於益。

因此，問題即是政府意圖補償什麼成本而授予低於公允價值之排放配額。

BC30 IFRIC提到政府補助是為了補償企業在承諾期間內而生之增額營運成本¹²¹。

因此，IFRIC同意期初在財務狀況表上應將政府補助認列為遞延利益。後續將遞延利益依有系統之基礎在被核發的排放配額所屬承諾期間內進行攤銷即達成IAS20 第 12 段所列之規定。IFRIC觀察到排放配額與其他非該排放權所屬的承諾期間之關係都非常不顯著。¹²²IFRIC也觀察到最佳的攤銷方法取決於參加者對交易機制的應對策略，因此決定不指定特別方法。

BC31 少數評論者問到如果企業出售核發取得之排放配額時，剩下未攤銷的遞延利益應如何處理。那些評論者建議剩下未攤銷的遞延利益應一次攤銷為利益以反映政府補助的效益實現。然而，IFRIC 的觀點是認為政府補助的用意在於補貼企業因參加總量管制與交易機制而產生的增額營運成本。所以 IFRIC 認為當企業出售排放配額時，遞延貸項仍應留在帳上(而不是除列)並繼續攤銷。

BC32 如同 BC16 段所討論，許多評論者在意解釋函裡面的混合衡量模式。當某些評論者提到這個問題可藉由「以公允價值衡量排放配額，其價值變動計入損益」來解決，另外一些評論者則提到混合衡量模式所造成的損益不配比的影

¹²⁰ 原文：reaffirm

¹²¹ 原文：higher operating costs

¹²² 譯者註：政府在每期承諾期間(通常為一年)都會核發排放配額，舉例來說在承諾期間 T 會核發排放配額 t，企業會認列遞延利益 g，下一期 T+1 期會核發排放配額 t+1，企業會認列遞延利益 g+1，企業會認列遞延利益 g，而遞延利益 g 應該於 T 期(而不是 T+1 期)攤銷，因為除了 T 期外，其他的承諾期間(例如 T+1 期)與遞延利益 g 的關係通常是薄弱的。

響可藉由考慮過排放配額市價的變化後，對遞延貸項再衡量來解決。然而，IFRIC 認為，在 Framework 下，遞延貸項並不屬於負債，所以不合宜再衡量。

處罰

BC33 在 D1 中，IFRIC 提議因參加者無法提交足以抵償其實際排放量的排放配額而遭受的「(現金)處罰」應作為因衡量提交(排放權)義務而生之負債準備的考量因素。換言之，IFRIC 認為在某些情況下，提交(排放權)義務可藉由支付罰款來清償。有些評論者提到，對總量管制與交易機制來說，允許企業以支付罰款的方式履行環境義務的情況似乎十分稀少。例如，在歐盟排放權交易機制下，罰款並未免除提交(排放權)義務：參加者支付罰款後仍須於後續年度補足排放配額。所以最後 IFRIC 決定「處罰」應與提交(排放權)義務個別處理。它也提到「處罰」的會計處理適用於 IAS37，所以不針對只科目另提供特別指引。

減損

BC34 IFRIC 提到排放權交易機制的存在可能會致使特定資產發生減損，因為該機制有可能會對資產(例如發電廠)的未來現金流量產生減少的影響，因而減少資產的使用價值。如同 BC9 所述，IFRIC 不應該提供任何關於減損損失的認列與衡量之指引。除了提到這個議題非排放權交易機制的特別議題，IFRIC 不確定他是否可以增加篇幅以表達 IAS36 的相關規定。然而，IFRIC 同意說在解釋函中加入這段提示：「排放權交易機制屬於 IAS36 中第 12b 段所述之資產減損之跡象」是有用的。

揭露

BC35 有些評論者提到 IFRIC 並沒有提出任何揭露的規定。經過再三思考，IFRIC 提到，參照 IAS1「財務報表之表達」，參加者必須揭露因應總量管制與交易機制的會計政策。此外，IAS20、37、38 指出應個別揭露政府補助、負債以及資產。IFRIC 並沒有在解釋函中明確指出這些揭露，因為它認為解釋函不應該重申準則的規定。

BC36 IFRIC 在思索這些現行準則所要求的附註揭露是否有助於財務報表使用者評估參加交易機制所帶來的影響。IFRIC 提到機制正逐步發展，指地特定的附註揭露規定實在操之過早。IFRIC 認為參加者如果不提供機制的細節，則不可能有能力解釋其會計政策。所以 IFRIC 認為不需要做額外的揭露。

生效日期與過渡規定

BC37 IFRIC 注意到排放權交易機制仍正在發展，大部分的機制在近期才運作，其他仍正在發展。因此，參加重要交易機制達數年之久的可能只有少數參加者。所以 IFRIC 認為不需要有特別的過渡規定，而解釋函的生效日期應為 2005/3/1。基於同樣的理由，對於首次採用 IFRS 者，IFRIC 決定無需特別的過渡規定。

附錄五 2005 年 9 月 IASB (個別) 職員報告書之整理¹²³

一、本報告書之背景與目的

2005 年 6 月時，IASB 理事會撤回 IFRIC 3，職員詢問理事會是否將「排放權交易計畫」加入議程中，以討論出更全面性的會計指引供企業依循，因此撰寫此報告書，為理事會成員提供相關意見，以協助其考量是否須將「排放權交易計畫」這個議題加入的議程中。

二、本次報告書架構

本報告書分為三大部分：

- 背景－簡單回顧 IFRIC 3 之興起與撤銷過程。
- 計畫議題－討論本次計畫應考量之主要會計議題
- IASB 議程條件－分析本次計畫是否符合「加入」討論議程之要件以及若加入議程，職員為本計畫所提出之企劃案。

由於篇幅有限，本附錄僅整理議題二。

三、本附錄討論之議題

考量本次計畫應討論之會計議題，本部分分為兩階段：

1. 考量本計畫之範圍。
2. 考量本計畫中所存在之技術議題 (technical issue)。

¹²³ 本附錄「部分」譯自 IASB 官方網站資料中職員對排放權交易計畫之調查報告書－「Agenda Proposal : Emissions Trading」(Agenda Paper 8)。



四、本計畫之範圍

(一) 當時背景：

雖然IFRIC已處理總量管制與交易機制下之關鍵議題，然而仍有許多評論者認為IFRIC的範圍實在太侷限，不應僅為了單一行政區（例如歐洲）討論議題，應該處理更廣泛之議題¹²⁴，例如也能為計畫減量基礎機制提供指引等。

有鑑於如上之意見，理事會須考慮是否應將所有與排放權交易機制有關之議題列入一項獨立計畫中，並予以執行。該計畫則會討論目前所有的排放減量交易機制，計畫完成後將會是項稱為「排放權交易計畫」的新財務報導準則。此項計畫也將使職員們執行大量研究，以利於訂定出適當的計畫範圍。

(二) 職員之提案：

然而，職員們並未建議這項「廣泛」計畫。職員們認為現階段(2005年時)各種交易機制尚未完備，因此僅有少數關鍵議題需要討論，而且總量管制與交易機制下之會計議題亦與其他機制的議題攸關。職是之故，職員們建議僅討論本報告書所提之關鍵議題即可，暫不宜討論其他額外議題。

五、本計畫應討論之會計議題

(一) 當時背景：

IFRIC 當時已處理部分關鍵議題，其中針對最後一項議題—「何時產生義務事件」，職員認為已無需經由理事會再度討論，因為考慮到理事會對 IAS 37 之修正提案，職員們認為在總量管制與交易機制下，「企業只有在排放時才會負擔提交排放配額之義務，進而須認列負債」且「該負債屬於 IAS 37 之範疇」這兩項結論是十分明確的，無須更動。此外，該結論也與其他相似的義務類型（例如環境保護之義務）一致。

因此，基於 IFRIC 所做之努力與理事會截至目前為止的討論，職員們認為還有三項議題需要討論，分別如下：

- 排放配額/排放限額是否屬於資產？
- 如果屬於資產，「企業自政府無償取得之排放配額」這項交易事件的相對應科目為何？
- 排放配額/排放限額應如何為會計處理？

¹²⁴ 本報告書第 22 段有提到評論者要求之額外議題。



- 基於以上三點所衍生的第四項議題－資產與負債價值變動之影響應如何報導？

(二) 本提案計畫應討論之會計議題：

1. 排放配額/排放限額是否屬於資產？

討論此問題時應先考量「購買取得」之排放配額/限額是否屬於資產。在總量管制與交易機制下，企業排放量若超過其配額，則須向其他參加者購買排放配額以抵償義務，因此就「架構」來說，購買取得之排放配額屬於應認列之資產並無異議。然而，下個將討論的關鍵議題在於，企業「以低於公允價值取得之政府核發的配額」是否會產生不同的結論。

IFRIC 認為核發取得之排放配額亦屬於資產，而且應予以認列。IFRIC 提到核發取得與購買取得的配額可互換，抵償義務的效益並未因取得方法不同而異，因此在會計處理上，沒有任何理由應該與購買取得者有異。

2. 認列「核發取得之配額」的貸方分錄應為何？

如果認定核發取得之排放配額亦屬於資產且應予以認列，則接下來必須討論整個計畫中最困難的議題－貸方分錄為利益還是負債？

此議題困難的理由在於，截至目前為止，針對企業「自政府收到低於公允價值的配額」這項交易事件，不管是職員或 IFRIC 都無法辨認出「現行義務」的存在，理由在於企業對政府不負為任何行為之義務。

這項議題與 IAS 20 相關，因為核發取得之排放配額屬於該準則所定義之政府補助，而理事會至今尚未對「定義」做出任何影響此結論之修訂。然而，問題在於，在 2004 年 IAS 20 的修訂計畫中，理事會決定取消「將政府補助分期攤銷為利益，以配合政府預期補助之增額成本」這項規定，而改將政府補助分為「有條件之補助」與「無條件之補助」。前者借方科目為資產(或負債的減項)，貸方科目為負債，當企業達成條件時，則將負債轉為利益；後者借方科目同樣為資產，但貸方科目即可馬上認列利益。在該修訂案中，理事會也決定取消「政府補助可以名目金額認列」的選項。

一旦修訂案拍定後，理事會即須決定政府核發之配額屬於「有條件之補助」或「無條件之補助」。有人認為是無條件補助，因為政府無權要求企業返還之，除非企業關閉工廠。然而，也有人提出這項政府補助是存在「條件」的，「依照實際排放量提交配額」的規定即可視為一種「條件」。更精確地說，「停止排放」可視為一種條件。由於修訂案中提到企業如未達成政府指定之條件，則須返還補助，由此類推，企業如果無法停止排放，則無法繼續保有配額，因為企業須按其實際排放量提交配額。

總之，如果理事會將核發取得之配額視為無條件之政府補助，則依照IAS 20 暫定之修訂案，貸方科目會認列利益；若視為有條件之政府補助，則貸方科目會認列負債，當條件達成時，該負債即會消滅。因此，理事會須考量其結論如何與IAS 37「企業只有在排放時才會負擔提交排放配額之義務，進而須認列負債」的結論相互影響。換言之，當企業排放時，「條件」是否會被滿足¹²⁵？

3. 排放配額/限額應如何為會計處理？

如果認定排放配額(不論取得方式為何)與排放限額均為資產時，理事會需決定其應如何為會計處理。

IFRIC 認為排放配額屬於無形資產，而非金融資產。然而，由於排放配額具有市場且可隨時進行交易的緣故，IFRIC 承認這個特性比較類似金融資產，而非無形資產。事實上，IAS 38 有特別提到無形資產之「活絡市場」通常不普遍。IFRIC 也發現 IAS 38 並未為排放配額之會計處理提供特別合適其特性的模式，因為 IFRIC 認為公允價值衡量是最適合其特性的衡量基礎，且最具攸關性。然而，IAS 38 僅提供成本模式與重估價模式（以公允價值減除累計減損之金額表達）。更甚者，重估價模式公允價值上升的部分計入權益，此與排放負債的部分不一致，導致損益配比不當之問題產生。

再以修訂現有準則為解決辦法的前提下，職員提出三項方案供參考：

- 修改 IAS 38 的重估價模式，將公允價值變動之部分改計入損益。

¹²⁵ 如果理事會決定將之視為「有條件之補助」且條件為「停止排放」時，企業會認列負債，此結論與 IAS 37 認列負債的結論互相衝突，因為 IAS 37 認為只有當企業排放時才需認列負債，因此要求理事會考量兩結論應如何交互影響。

- 在 IAS 38 中加入第三種衡量模式（資產以公允價值衡量，其變動計入損益）
- 修訂 IAS 39 使排放配額有其適用。

IFRIC 目前對於方案二已完成一些對理事會有幫助的前置作業。方案三似乎很吸引人，但理事會必須找出一些理由，以證明「排放權機制下的排放配額與 IAS 38 所提的其他可交易許可證（例如機場登陸許可證）應做不同處理」的正當性。IFRIC 認為排放配額比較類似貨幣（Currency），而非允許做某件事情的執照或許可證。

若採取方案二與三，理事會則須面臨一項抉擇，究竟修正案僅需針對排放配額/限額為之，還是需要設立新的資產集合（subset of assets），然後將排放配額/限額涵蓋於其中，如此一來，定義新集合將會是一大挑戰。此外，若採行方案三，理事會則必須考量不同種類的排放配額是否應比照金融資產依持有意圖而為分類。

4. 資產與負債價值變動之影響應如何報導？

IFRIC 3 最受批評之處，在於資產與負債價值變動之會計處理不一致，進而導致「人為的」損益波動問題（或損益配比不當）。對此，IFRIC 提出解決辦法，即在 IAS 38 中導入「公允價值衡量，且變動計入損益」的衡量模式，但此法卻會造成另一種形式的損益波動問題。由於企業於期初即取得排放配額，而排放負債則是發生在整年度，因此在早期，資產公允價值變動數必然大於負債的變動數。唯有在資產與負債金額相同下，損益波動的問題才能完全解決。

EFRAG 提出現金流量避險的模式來解決問題，也就是將資產之公允價值變動遞延之權益，待認列負債而產生損失時，在將權益重分類為損益，使損益互抵。IFRIC 認為此法甚佳，雖然認列時點的差異也會造成損益波動，但至少非「人為的」，僅是反映排放配額的市價波動而已，也因此報導該波動也僅是為告之目的而已。

另外，如果將政府核發之配額認定為無條件之補助，將產生另一種形式的損益波動，因為按照目前暫定之 IAS20 修訂版本，企業在取得配額時即可立即認列利益，而非分期攤銷以彌補後續的增額成本，如此可能會使期中報表之使用者產生誤導，但對整年度報表影響較小。

六、理事會會議之結論

- (一) 理事會採納職員意見，決定將「排放權交易計畫」加入討論議程中。
- (二) 理事會採納職員意見，決定先討論 IAS 20 中與排放配額相關之部分，再討論本計畫。

附錄六 2006 年 2 月 IASB 職員報告書之整理¹²⁶

一、本報告書之背景與目的

IASB 理事會已於 2005 年 9 月份的個別會議中決定先討論 IAS 20 的修訂計畫，再進行「排放權交易計畫」的討論。早在 2004 年 2 月時，理事會已決定修訂 IAS 20。修訂部分中較值得注意的是，理事會已決定以 IAS 41 的政府補助模式¹²⁷一致適用全部的政府補助¹²⁸。由於當時並無足夠的人力致力於此計畫，因此並無備忘錄留存，因此無法得知修訂案最初之目的。然而，理事會討論 2004 年 7 月的 IAS 20 修訂草稿，認為 IAS 41 的認列規範需要再擴大研議，尤其是「有條件」補助與「無條件」補助的區分準則，因為這左右了 IAS 41 的認列結果。

自 2004 年 7 月以來，職員已進行更深入的研究工作，但卻沒機會與理事會討論。且職員也注意到部分理事對於該計畫之方向表達異議。因為這個緣故，也因為時間的流逝，職員撰寫此報告，以使理事會回顧「當下修訂 IAS 20 的決定」以及「原計畫的範圍」

二、本次報告書架構

本報告書分為兩大部分：

- A 部分—修訂案當時之背景。
- B 部分—IAS 41 的適用情形。

由於篇幅有限，本附錄僅整合 B 部分內容。

三、B 部分—IAS 41 的適用情形

(一) 為何以 IAS 41 修訂 IAS 20 的理由：

1. 若要建立全新的政府補助模式，則必須等待收入認列計畫之完成始可，因為「單向資源移轉」的議題有列入「收入認列計畫」中，故理事會認為兩計畫具有攸關性。

¹²⁶ 本附錄「部分」譯自 IASB 官方網站資料中職員對排放權交易計畫之調查報告書—「Government Grand」(Agenda Paper 4)，本次報告書內容經官方刪改多段，因此內容較不具連貫性。

¹²⁷ 該補助適用於以公允價值減去處分成本衡量之生物性資產，且通常附帶條件，即不准收受補助者從事特定農業行為。

¹²⁸ 2004 年之修訂案並未重新考量政府補助之定義以及如何與企業和政府的「交換交易」作區別。理事會承認此為暫時性的方案，後續會討論「單向資源移轉」等重要議題。

2. 相較於 IAS 20，IAS 41 與「架構」或其他準則更為一致，因此採用 IAS 41 的模式即表示所有的政府補助均一致依 IFRS 處理。

(二) 採用 IAS 41 之允當性：

1. 簡介：IAS 41 之模式將政府補助區分為「有條件」補助與「無條件」補助。兩者借方科目均為資產，前者貸方科目先認列負債，待條件達成後則轉為利益，若條件未達成，則須返還補助；後者收到補助時即可認列利益。
2. 限制：IAS 41 僅提到損益的認列指引，但對於相關資產與負債之性質與會計處理並無著墨。

(三) 職員之建議：

考量過IAS 41 的適用性後，職員認為該模式似乎不是目前最佳之修訂選項，而且認為採用IAS 41 僅是修訂計畫的第一步，後續應做更全面性的修訂。職是之故，職員建議先將IAS 20 修訂計畫自議程中移除¹²⁹，等相關計畫有重大進展時再重新考量。

四、理事會之結論

理事會採納職員之建議，遞延 IAS 20 修訂計畫，因此「排放權交易計畫」也被遞延。

¹²⁹ 若僅以「採用 IAS 41 模式」作為本修訂計畫之句點，非但準則不完整，且尚須經過數年才能再次修訂此準則，因此職員建議先撤除此計畫，而非草率完成。

附錄七 2007 年 12 月 IASB 職員報告書之整理¹³⁰



一、本報告書之背景與目的

「排放權交易計畫」已於 2006 年 2 月的會議中決定遞延。然而，在各界對於統一會計指引的呼聲不斷，正逢當時 FASB 也將「排放權交易計畫」加入其議題當中。因此，職員認為可趁這次會議的機會，詢問理事會是否應投入有限的資源使「排放權交易計畫」再啟動。為協助理事會決定該計畫與其他計畫之優先順序，職員們撰寫此報告。

二、本次報告書架構

本報告書主要分為兩大部分：

- 排放權交易機制自 2005 年以來之發展
- 本研究計畫之範圍與企劃

三、排放權交易機制自 2005 年以來之發展

(一) 當前(2007 年)國際趨勢

排放權交易機制之使用規模已逐步擴大。自從理事會將之加入議程後，許多國家已執行排放權交易機制。例如：

- 於 2007 年 6 月，澳洲總理宣布澳洲最晚在 2012 年以前將導入總量管制與交易機制。
- 紐西蘭政府決定「原則上」自 2008 年開始採用排放權交易機制，先針對森林業，2013 年後再針對其他部門。
- 加拿大亞伯達省於 2007 年 7 月執行強制溫室氣體交易機制。

歐盟則於 2005 年 1 月即啟動歐盟排放權交易機制，該機制分為三階段，第一階段將在 2007 年 12 月結束，該階段作為第二階段(2008 年至 2012 年)之試驗階段。

因應歐盟排放權交易機制的出現，全球性的碳市場逐漸發展，而且力道強勁。據世界銀行之調查，自歐盟排放權交易機制建立以來，光一年的時間，市場規模自 79 億美金成長到 244 億美金，足足成長三倍之多。

然而，在 2006 年時，因歐盟排放權交易機制分配過多的排放配的緣故，

¹³⁰ 本附錄「部分」譯自 IASB 官方網站資料中職員對排放權交易計畫之調查報告書—「Accounting for Emissions Trading Schemes-Agenda Priority Decision」(Agenda Paper 5B)。

碳市場價格大跌。歐盟為解決此問題，預計於第二階段依照第一階段之資料調整「總量」水準¹³¹。歐盟正檢視第一階段的施行結果，並依此發展 2013 年以後的排放權交易機制。因此，職員們確定該機制會繼續發展，但不確定會發生何種變動。

於 2007 年 11 月的 SAC 會議中，許多委員提到排放權交易機制的發展正持續進行，並詢問理事會有關建立會計指引的適當時機。也就是說，理事會應立即建立會計指引以阻止實務分歧，還是要待更多機制建立，以確保所有攸關的議題都能夠涵蓋在指引當中。

職員們也認為這議題確實值得理事會深思。儘管如此，職員們仍認為許多在計畫中待討論的根本議題並不會隨著更多交易機制的建立而有所改變。更何況，自 IFRIC 討論各種議題開始，歐盟排放權交易機制的運行已經過五年，已不在是個「測試階段」的交易機制了。

(二) 會計實務分歧狀況

如同職員們的預期，由於缺少官方指引，會計實務分歧的狀況十分嚴重。一份由 PwC 與國際排放權交易推廣協會（IETA）所做出的調查報告指出，實務上有關排放權交易機制的會計處理方法有 15 種之多。據職員了解，因缺乏官方指引的緣故，四大會計師事務所認為下表數種會計方法在實務上是可接受的：

¹³¹ 最後依 2005 年之排放量再調降 7% 的水準。

	方法一	方法二	方法三
原始認列－核發取得之排放配額	在核發取得日以市價認列及衡量；貸方分錄認列「政府補助」。		在核發取得日以成本認列及衡量（也就是零）。
原始認列－購買取得之排放配額	以成本認列及衡量。		
後續會計處理－排放配額	排放配額後續以成本或市價做後續衡量，並定期為減損測試。		排放配額後續以成本做後續衡量，並定期為減損測試。
後續會計處理－政府補助	政府補助以合理有系統之方法在遵循期間內攤銷為利益		無。
負債的認列	當負債發生（企業排放二氧化碳）時應認列之。		當負債發生（企業排放二氧化碳）時應認列之。但從下述之衡量模式可知，通常在企業排放量超過核發取得之排放配額時，始會在財務狀況比表上認列負債。
負債的衡量	負債依遵循期間結束日時企業須提交之配額之市價衡量，不論該配額是否為企業所持有或欲自市場購得。	負債以下列基礎衡量： 1.以企業在遵循期間結束時所持有供清償義務之排放配的帳面價值衡量。 （1）若採成本模式，則以原始認列日之市價衡量。 （2）若採重估價模式，則以重估假日之市價衡量。 2.成本流動假設可選擇先進先出法或加權平均法。 ；加上 3.當企業排放量超過其持有之排放配額時，針對超額部分所需補之排放配額的市價。	負債以下列基礎衡量： 1.以企業在遵循期間結束時所持有供清償義務之排放配的帳面價值（零或成本）衡量。 2.成本流動假設可選擇先進先出法或加權平均法。 ；加上 3.當企業排放量超過其持有之排放配額時，針對超額部分所需補之排放配額的市價。

76%的受訪者以方法三認列核發取得之排放配額，似乎鮮少有人採用方法一，也就是 IFRIC 3 的模式，來認列排放配額。此外，這三種方法對財務報表的影響差異也頗大，分述如下：

- 採用方法一的情形下，政府補助之攤銷利益與排放二氧化碳所產生之費用將會認列在損益表上。此外，排放負債會在每個財務報導日再衡量，以反映排放配額的市價變動，且變動數計入損益。假使企業選擇重估價模式衡量資產，雖然也能認列市場價值變動數，但必須計入「其他綜合損益」。如此將產生損益配比不當的問題。
- 採用方法二或三的情形下，若企業採用成本模式，且排放量大於¹³²核發取得之排放配額時，也會產生同樣的問題。然而，在方法二的情形下，企業會認列政府補助所攤銷之利益與排放費用¹³³。在方法三的情形下，企業不會認列利益，且唯有在超量排放時才會認列費用¹³⁴。
- 雖然方法二或三對損益的影響可能相同，但在財務狀況表所呈現的資訊卻是完全不同。採用方法一或二時，財務狀況表能表達出排放配額與負債。然而，若採方法三，則資產部分僅會表達購買取得的排放配額，負債部分僅會在超量排放時才會認列。

儘管會計上存在分歧，理事會應注意到 11 月份的 ARG 會議中，ARG 的成員們認為排放權交易計畫對他們來說並非首要議題。對此，職員提到，因排放配額價格暴跌的緣故，上述所提到的差異近期漸不明顯。然而，職員也預測該差異未來會變得逐漸明顯，因為歐盟排放權交易機制第二階段將會矯正配額過度分配的問題。

¹³² 此處與原文不符，原文提到當排放量「等於」持有配額時也會發生損益配比不當之問題。然本論文觀察後段，認為應只有在超量排放時才會發生損益配比不當的問題。

¹³³ 因此，假設資產採成本模式，在無超額排放的情形下，負債依企業持有之排放配額成本衡量負債，所認列排放費用會被政府補助所攤銷的利益完全互抵，故就年報來說，應無配比不當的問題。

¹³⁴ 因為方法三允許資產以成本入帳（有可能是零），且負債依資產帳面值衡量，所以在無超額排放的情形下，負債可能為零，自然不必認列排放費用。

(三) 各國準則發布機關的請求

由於缺乏 IFRS 的官方指引，許多國家的準則發布機關常收到有關「應如何為會計處理」的詢問函。因此某些國家的準則發布機關要求職員重新啟動計畫，並提醒如果 IASB 不解決此議題，則它們將發布自己的指引。因此，如果 IASB 不優先處理此議題，會計實務分歧的風險又將增加。

(四) 聯合會議的可能性

FASB 於 2007 年 2 月時也將「排放權交易」的議題列入其議程中，此外，FASB 也於 2007 年 3 月時討論 ARB NO.43 的修訂案，以使特定非金融資產（包括排放配額）以公允價值衡量，並預計於同年 9 月開始討論「商業活動（trading）」之定義。IASB 職員認為機不可失，建議理事會與 FASB 合作此一計畫，除了可交流意見外，也可互相督促彼此進度。因此，如果理事會決定重新啟動計畫，職員將考慮應如何以最佳的方式與 FASB 合作，並整合彼此的意見。

(五) 理事會目前的進展

在「排放權交易計畫」的提案中，職員特別強調該計畫與 IAS 20 修訂計畫的交互影響。在該計畫中，「企業對『以低於公允價值之代價自政府取得的排放配額』應如何為會計處理」即是一項關鍵必答之議題。簡言之，政府給予企業一項有價值的資源，且該資源有活絡市場。如果這項資源符合資產定義且予以認列，則我們必須決定相對應的分錄為何。當理事會決定將該計畫加入議程時，他也注意到這個問題在 IAS 20 的修訂案中會被提及。職是之故，理事會決定兩項計畫同時進行。但在 2006 年 2 月的會議中，IAS 20 修訂案被遞延，「排放權交易計畫」也因此被遞延。

四、本研究計畫之範圍與企劃

考量到時間急迫性、各種交易機制的出現以及嚴重的實務分期問題，職員們建議將計畫範圍限縮至僅探討「排放權交易計畫」，而非兩計畫併行討論¹³⁵，如此一來便可集中心力發展適當的會計指引，而不用廣泛地再探討政府補助的會計處理。職員們深信即便不解決所有有關IAS 20 的議題也可以完成此計畫。另外，職員也提到本計畫僅會限縮在排放配額與交易機制所衍生的義務上面，並不會討論企業社會責任等更廣泛的議題（例如碳足跡）。

若理事會同意此建議，則職員們會提出下列企畫：

- 該計畫預計建立可廣泛適用於各種交易機制的指引，而非限縮在特別的交易機制（例如歐盟排放權交易計畫）。因此，職員首先會研究已發展或正在發展之交易機制，以辨認出議題應討論之深度。
- 由於有些議題會互相影響，故不應單獨討論。因此，職員會將相關的議題合併討論，以期能夠有更全面性的觀點。此外，有鑑於 IFRIC 3 的經驗，這次會特別考量所有議題對財務報表的整體影響，而不是個別議題對財務報表之個別影響。

五、理事會的結論

理事會採納職員的建議，決定重新啟動「排放權交易計畫」，並將範圍限縮至排放權交易機制。

¹³⁵ 意思是在此時，IAS 20 修訂計畫不會被重新啟動，但不會從議程中移除。

附錄八 2008 年 5 月 IASB 職員報告書之整理¹³⁶

一、本報告書之背景與目的

繼 IASB 理事會在 2007 年 12 月的會議中決定將計畫範圍限縮在「排放權交易機制」並與 FASB 進行聯合會議後，職員計畫於本次會議中請理事會決定本次聯合計畫的範圍，也就是應列入哪些有關「排放權交易機制」的議題來討論，故撰寫此份報告書以協助理事會決定之。

二、本次報告書架構

本次報告書分為三大部分：

- 導論—介紹歐洲與美國動態
- 各種機制與其相關議題之介紹
- 交易活動 (Trading Activities)
- 職員的建議

由於篇幅有限，第一部分僅翻譯美國動態；第二部分僅翻譯相關議題，其他部分進行完整翻譯。

三、導論

職員們已經著手研究交易機制並辨認出導因於各種交易機制的會計議題。目前，IFRS 與美國 GAAP 均未針對這些議題發布指引。雖然 IFRIC 與 EITF (Emerging Issues Task Force, 新興議題研議小組) 先前已進行會計議題之探討，但其發布的指引均未被實務界採用。

EITF 在議題 No.03-14「總量管制與交易下之參加者會計指引」，不過未達成任何共識。由於下列因素的緣故，EITF 決定停止討論：

- 任何結論可能會對「政府頒布之執照與許可證」造成影響
- 目前的會計模式可能會使企業立即認列利益（當它收到配額），但相關成本卻於後續認列。
- 在美國似乎不會有實務分歧的現象

¹³⁶ 本附錄「部分」譯自 IASB 官方網站資料中職員對排放權交易計畫之調查報告書—「Emissions Trading Schemes—Cover note」(Agenda Paper 03)。

美國聯邦能源管理委員會（FERC）以對其所監管之企業發布指引，要求企業按此指引編制監管用途的財務報表（regulatory financial statements）。職員認為即便美國缺少官方指引，受 EFRC 管制之企業也會依此指引編制其一般用途的財務報表，此也能解釋為何美國沒出現實務分歧的原因。

四、各種機制與其相關議題之介紹

（一）總量管制與交易機制

其相關應討論的議題如下：

- 排放配額是否屬於資產？如果是，其性質又為何？
- 排放配額應如何為原始認列與衡量，尤其是以低於公允價值之代價自政府取得的排放配額？
- 如果理事會認為無償自政府取得的排放配額應以公允價值為原始衡量，而非原始成本，其貸方分錄為何？貸方科目應如何為原始認列或衡量？
- 當被機制管理員告知未來將取得排放配額時，企業應於何時認列排放配額？
- 排放配額的後續會計處理為何？
- 企業應於何時認列應負擔提交配額之義務而生的負債？
- 負債的原始與後續衡量基礎為何？
- 資產、負債、利益、費用應如何表達？資產負債可否淨額表達？
- 企業應須為何種揭露？

（二）計畫減量基礎機制

其相關應討論的議題如下：

- 該觀點會如何影響總量管制與交易機制
- 認列碳信用的時機點為何？
- 合宜的衡量基礎為何？
- 為減少排放量而取得碳信用所支出的增額成本應認列為費用還是應資本化？



(三) 清潔發展機制與聯合履行機制

其相關應討論的議題如下：

- 資產何時存在？若合理確信能取得權證，是否應於權證核發前即認列資產？為取得權證而執行計畫所生之成本是否應資本化？
- 假設理事會決定權證應以公允價值衡量，當內部產生的權證以公允價值為原始認列時，將會對收入認列有何影響？

(四) 自願性的交易機制

其相關應討論的議題如下：

- 在該交易機制下，參加者的權利義務是否與政府強制交易機制類似？
- 對於「企業以低於公允價值之代價自政府取得排放配額」這項交易事件，兩種機制下的會計處理是否存在差異？

五、交易活動

經紀商與自營商通常會在次級市場做排放配額的買賣交易，他們的參與可提高市場流動性。

FASB 在 2007 年 3 月時有討論一項修訂計畫(ARB No. 43, Restatement and Revision of Accounting Research Bulletins)，以使商品存貨得以公允價值衡量，且其變動數計入損益。某些人要求 FASB 說明排放配額是否涵蓋於計畫中，關於這點，修訂案草稿並未多加說明。IAS 2 第 3 段(b)也排除此類經紀商或自營商之適用。

理事會對此希望考量「企業」持有供交易與「經紀商或自營商」持有供交易之排放配額是否須採用不同的會計模式。當然，在某些情形下，這個問題是不需要考慮的，例如理事會決定將排放配額視為存貨，並依修訂後之 ARB.43 為會計處理的時候。

六、職員的建議

對於本計畫之範圍，職員們提供三項方案供理事會參考：

- 方案 A：只討論政府強制執行的排放權交易機制
- 方案 B：討論所有的排放權交易機制及其可交易權利
- 方案 C：範圍由理事會自訂

職員建議採方案 B。

七、理事會之結論

理事會決定採方案 B。



附錄九 FASB 20070314 會議記錄翻譯



主旨：

2007/3/14會議紀錄：商品存貨與備供出售之排放配額的評價方法

主題：議案決定：商品存貨與備供出售之Emission Allowance 評價方法

決議彙整：

理事會擬於議程中加入一項計畫，以提供關於是否應修改 ARB No.43 *Restatement and Revision of Accounting Research Bulletins* 以使某些被分類為持有供交易存貨（包括 traded emissions allowances）且具有 readily determinable fair values 之非金融資產適用於公允價值會計的指導準則。

會議目的：

此會議之目的為讓理事會成員討論是否應於其議程中加入一短期計畫，以提供關於是否應修改 ARB No.43 *Restatement and Revision of Accounting Research Bulletins*，使某些被分類為持有供交易存貨（包括 traded emissions allowances）且具有 readily determinable fair values 之非金融實體資產適用於公允價值會計的準則 (guidance)。

討論事項及其決議：

1. McGrath 陳述本會議之目的在於讓理事會成員討論是否應於其議程中加入一短期計畫，以提供關於是否應修改 ARB No.43 *Restatement and Revision of Accounting Research Bulletins*，使某些被分類為持有供交易存貨且具有即時可決定之公允價值 (readily determinable fair values) 之非金融實體資產適用於公允價值會計的指導準則。此議題源自於 2006/11/16 「EITF meeting」中所討論的 EITF Issue No. 06-12, “Accounting for Physical Commodity Inventories for Entities within the Scope of the AICPA Audit and Accounting Guide, *Brokers and Dealers in Securities*.”。The Task Force 延遲該議案之決議，並建議 FASB 發佈有關持有供交易之實體商品存貨之會計指導準則。倘若理事會發布商品存貨應以公允價值衡量

之會計準則，則 The Task Force 將討論是否於未來會議中重新討論 Issue No. 06-12。



議案 一：議程決定

2. McGrath 認為，歷來ARB no.43已成為大部分未受法律規範之經紀商與自營商衡量商品存貨之會計準則。ARB no.43要求存貨必須以成本減除累計減損來認列，在極少數的情形下，才有可能以高於成本的數值來認列。採用 the AICPA Audit and Accounting Guides, Brokers and Dealers in Securities, or, Investment Companies, (以下簡稱“the Guides”) 的企業，其存貨以及衍生性商品應以公允價值衡量。如此一來，企業在存貨方面的會計處理將產生分歧的情形。在the Guides適用範圍內的企業，其存貨應採公允價值衡量，其他企業則回歸ARB no.43-以成本減除累計減損來認列存貨。某些人員認為即使能解釋讓經紀商與自營商或投資公司之存貨具有適用公允價值會計之合理性，也會因為the Guides的位階低於ARB no.43的緣故而有不適當之處。相對的，不在the Guides適用範圍內的企業，則因ARB no.43的緣故，其存貨會計處理排除公允價值之適用，即使從事類似的商業活動亦然。

3. McGrath 提出了以下三項方案以供理事會成員作成(計畫)準則之參考

- a. 方案 A - 發佈一會計準則，要求所有企業將其具有即時可決定之公允價值之持有供交易之實體商品存貨依公允價值衡量。
- b. 方案 B - 發佈有限範圍之會計準則，其適用範圍僅限於自營商、經紀商與仲介商 (financial intermediaries)。
- c. 方案 C - 不於議程中增加相關計畫，而於 Phase 2 of fair value option project 中討論。

4. McGrath 提到，其他 staff 建議方案 A。關於持有供交易之實體商品存貨，他認為現行的會計與財務報導不一致將影響所有市場參與者所編製之財務報表的比較性。由於市場上以仲介商代為銷售商品存貨這類型的商務活動持續增加且此商務活動也可能成為未來趨勢，所以有必要消除會計處理上的分歧。McGrath 表示，如投資銀行、商業銀行、自營商、經紀商、能源產業以及農業產業等等企業要求更

全面性會計準則的呼聲已越來越大。此外，他提到，staff 亦認為持有供交易之實體商品存貨不可列入 Phase 2 of fair value option project，因為存在著會計處理的選擇權並無法消除會計上的不一致，最後他也提到，staff 認為採取公允價值會計更能反映經濟實質。

5. Messrs. Trott, Linsmeier, Young, Crooch, Herz, and Batavick 支持方案 A。Trott 認為在現行的會計制度下，商品存貨之評價方法會因產業結構而異，這方面實有不妥之處。

6. Young 問到，當企業同時具備商業與生產活動時，是否需要予以區分？Batavick 認為，依其經驗，同時具備商業與生產職能的企業，其商業活動與生產活動通常會分開執行。Trott 則認為區分活動在執行上有一定困難度，故表示反對區分。

7. Trott認為這個計畫最困難之處，莫過於如何定義商業活動。Linsmeier同意此觀點並補充道，定義商業活動的困難之一就是如何區分「已交易」之存貨（可交易，且已經交易）與「可交易」之存貨（可交易但尚未被交易）。此外，企業可能將「可交易」之存貨當作是原料加入產品製程，最後的產品可能是也可能不是可交易的存貨（應該是考量到再製品的FV）。Linsmeier建議理事會至少先依方案A提出一項模式使「可交易」（即使尚未被交易）之商品存貨適用公允價值會計。對於此建議，Young表示同意。

8. Crooch 提到定義商業活動的另一項困難之處，便是最後訂定之會計準則可能產生差異，以至於無法表達交易之經濟實質。他以原油為例，假設現有一桶原油，其中半桶將被交易，而另外半桶將被提煉為汽油，同樣都是原油卻為何要有不同的衡量方法呢？

9. Messrs. Young and Crooch 建議該計畫將所有的商品存貨納入公允價值會計適用範圍，不論是製成品或持有供交易。但 Batavick 認為，企業製造以供銷售之商品存貨不應適用公允價值會計，因為此一規定將對收入認列造成大幅度的影響。

Mr. Crooch 提到某些評論者的觀點，他們認為市場上應存在觸發事件（a triggering

event)以允許企業認列與產製存商品相關之收入(而不是隨著時間經過認列), Mr. Crooch 認為商品價格變動可能是個觸發事件。Mr. Herz 認為當前要務仍是必須先能夠區分商品存貨之毛利與因交易價格變動而產生之損益。

10. Mr. Herz 提到,在定義商業活動時必須考量到企業持有商品活動的期間。他認為,比起每日都有商品存貨交易的企業,持有商品存貨兩個月後始賣出的企業認列 holding gains 較符合財務報表之攸關性。

11.Linsmeier 提議,是否須制定如何判定商品是否具有即時可決定之公允價值的標準以供判斷。Batavick則建議應將大宗交易商品、常作為指數依據的商品以及經常交換之商品列入計畫範圍內。

12.Ms. Seidman 支持修訂後的A方案。他支持加入計畫於議程中且也認為持有供交易之存貨應適用公允價值會計。然而,她不認為適用公允價值會計須以具備即時可決定之公允價值為要件。Ms. Seidman認為,依據 FASB Statement No. 133, *Accounting for Derivative Instruments and Hedging Activities*, 衍生性商品必須適用公允價值會計,不論其是否 readily marketable。因此,許多擁有衍生性商品的企業,都會以公允價值衡量其衍生性商品,但方案A似乎暗示有些作為被避險項目之商品可以不須適用公允價值會計(因為他們沒有即時交易市場)。Seidman認為若要求以具備即時可決定之公允價值為適用公允價值會計之要件,將造成不必要之複雜性

13. Mr. Leisenring 提醒道對於商品存貨下定義有其困難度,尤其是對於農作物。他說,IASB當時也是考慮完十分複雜的交易實務才能將IAS 41訂定完成。

議案二：Emission Allowances

14. Mr. McGrath 提到在2007/2/21的理事會議中，理事們將引領幕僚人員建構出排放配額的會計準則。他提到幕僚人員已經發現實務上排放配額的會計處理已產生了分歧。故其建議將排放配額會計準則之制定涵蓋在本次計畫範圍中。幕僚人員認為在市場上，持有供交易之實體商品與排放配額本質上實為相似，故應於該計畫中一併討論。Mr. McGrath要求理事會再次確認先前欲將排放配額會計準則之建構涵蓋於本計畫之決定。

15. 無人反對先前欲將排放配額會計準則之建構涵蓋於本計畫之決定。

議案三：無形商品

16. Mr. McGrath 提到如果理事會決定將無形商品涵蓋在本次計畫中，則幕僚人員必須對擬列入本計畫的無形商品另做研究探討。他提到，幕僚人員建議僅將實體商品及排放配額列入計畫，因為這兩議題是當前最急迫的問題。幕僚人員認為，因為能源交易市場逐步成長，能源合約這項議題最後一定會被提出來探討，但這些無形商品或非財務性合約(如電力合約、倉儲合約等等)的會計問題可於其他計畫 (Phase 2 of the FVO or in a separate FSP) 另行探討，若將之納入本次計畫，則會擴大適用範圍。Mr. McGrath另外補充道，探討所有能源合約的計畫會需要進行額外的研究以及經過理事會充分探討後，才會成為FSP呈至理事會，並作為Issue 98-10的參考。

17. Mr. Leisenring 建議理事會對於實體商品之定義應有更深入的了解，他認為若對實體商品沒有充分的了解，則很難將無形商品排除在本次計畫範圍之外。

18. Messrs. Trott and Linsmeier 認為本次計畫應該不必要侷限在實體商品上，雖然他們並不反對以實體商品做為計畫起點。他們認為理事會應該考量哪些項目需要求以公允價值衡量，可能以或可能不以其是否為實體商品為參考依據。另外，理事會應考量哪些項目適合於Phase 2 of the FVO or in a separate FSP提出探討。Mr. Herz對此觀點表示同意。

19. Seidman認為應將無形商品涵蓋在本次計畫中。她認為實務上常探討某些能源

合約是否符合衍生性商品之定義（進而應適用公允價值會計），有時取決於該合約之變現性。她認為理事會可以將無形商品納入本計畫藉機簡化能源合約之會計處理。如此一來，所有能源交易相關的商業活動之會計處理將可趨於一致。

20. Young認為擴大計畫的適用範圍可能提供有價值的見解。比起僅探討財務機構的商業活動，探討無形商品會計處理可以獲得更多有關各行各業的商務及製造活動的相關資訊。

21. Mr. Batavick and Ms. Seidman 承認實體商品與排放權為當前最迫切的會計議題，但他們認為縱使擴大範圍會需要做額外的研究甚至需要花更多的時間才能完成計畫，無形商品的會計問題最終也是會被提出來探討，故應該將之含在本次計畫中。

22. 理事會成員無人反對將無形商品含蓋在本次計畫範圍中。Ms. Seidman 建議以 FASB Exposure Draft, “The Fair Value Option for Financial Assets and Financial Liabilities,” 作為研究此計畫的起點。