

出國報告(出國類別：開會)

參加「聯合國氣候變化綱要公約第 15 次
締約國會議暨京都議定書第 5 次締約國
會議」

服務機關： 台灣電力公司

姓名職稱： 杜悅元/專業總工程師

派赴國家： 丹麥

出國期間： 98 年 12 月 12 日至 12 月 19 日

報告日期： 99 年 02 月 12 日

行政院及所屬各機關出國報告提要

出國報告名稱：參加「聯合國氣候變化綱要公約第 15 次締約國會議暨京都議定書第 5 次締約國會議」

頁數 31 含附件：是 否

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話 台灣電力公司/陳德隆/(02)2366-7685

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話

杜悅元/台灣電力公司/專業總工程師室/總工程師/(02)2366-6271

出國類別：1 考察 2 進修 3 研究 4 實習 5 其他

出國期間：民國 98 年 12 月 12 日至 98 年 12 月 19 日 出國地區：丹麥

報告日期：民國 99 年 2 月 12 日

分類號/目：G3/電力工程

關鍵詞：

內容摘要：

聯合國氣候變化綱要公約第 15 次締約國會議(COP15)暨京都議定書第 5 次締約國會議(CMP5)，於 98 年 12 月 7 日至 19 日在丹麥哥本哈根召開，計有來自全球 193 個締約國、近千個跨政府機構、聯合國秘書處、非政府組織及媒體等相關單位參與，估計近 4 萬人與會。

由於京都議定書第一承諾期將於 2012 年結束，因此本次大會主要目的，在於延續峇里路線圖(Bali Roadmap)談判工作—以 2 年時間協商出一項新的國際共識協議，即期待於本次哥本哈根會議中產生新的全球氣候變遷減碳責任分配。各國代表討論廣泛議題，不僅單純環保議題，更涉及援助資金分攤、全球金融風暴後經濟發展情勢、及主要國家政治重整變局等，儼然成為各方勢力之角力場。

我國代表團以觀察員身分，以工研院(ITRI)名義參加，由行政院環境保護署、外交部、經建會、國科會、經濟部能源局、經濟部工業局、交通部運研所、農委會林務局、國家安全局、台電、中鋼、中油、友達、國家災害防救科技中心、國際合作發展基金會、工研院、中研院、中經院、台綜院、綠基會等計 54 人代表與會，主要參與第二週會議活動；台北市、高雄市及台北

縣政府分別以地方政府永續發展國際委員會(ICLEI)成員之名義與會；環保署委託台灣永續能源研究基金會組成「青年環保大使團」、環境品質文教基金會、中華民國企業永續發展協會等民間團體及國內媒體均派員約計超過60人與會，足見產官學研各界對於此次會議之重視。

會議從一開始，談判就面臨諸多利益衝突問題，中美兩國各據一方，協商過程一度翻臉鬧僵，直到歐巴馬與中國總理溫家寶最終在對峙中把歐盟摒除在外達成協議。哥本哈根協定提出已開發及開發中國家應盡的義務，尋求富國與窮國之間的平衡，這次最終協定的資金數目與G77所要求的數目相距甚遠，未提及各國的減排目標，且協定還不具法律約束力，雖非一份完美文件，但可視為美國的承諾，有助於作為往後談判的基礎。

本文電子檔已傳至出國報告資訊網 (<http://open.nat.gov.tw/reportwork>)

目 錄

第一章	前言	4
第二章	出國行程及大會議程	5
第三章	工作紀要	10
第四章	會議總體觀察及重要結論	19
第五章	心得與建議	28

第一章 前言

- 一、聯合國氣候變化綱要公約第 15 次締約國大會暨京都議定書第 5 次締約國會議於 98 年 12 月 7 日至 19 日在丹麥哥本哈根 (Copenhagen, Denmark) 召開，計有來自全球 115 個國家領袖、193 個締約國、近千個跨政府機構、聯合國秘書處、非政府組織及媒體等相關單位參與，估計超過 4 萬人與會。
- 二、大會目的：聯合國氣候變化綱要公約(UNFCCC)於 2007 年 12 月在印尼峇里島召開第 13 次締約國大會(COP13)時，決議以兩年時間推動「峇里路線圖(Bali Roadmap)」，擬訂於 2009 年 COP15 協商出一項新國際共識協議，以延續京都議定書於 2012 年後之執行效力，此即是本次丹麥哥本哈根會議(COP15)之首要目標。惟氣候變遷諮商談判廣泛涉及國際減碳責任分配、援助資金分攤與分配、全球金融風暴經濟衰退、主要國家政治情勢重整等重大變局，如何在 COP15 達成廣泛政治協議或共識，已非單純環境保護課題，而變成各方勢力之角力場。
- 三、我國代表團以觀察員身分及工業技術研究院(ITRI)名義參加，由行政院環境保護署、外交部、經建會、國科會、經濟部能源局、經濟部工業局、交通部運研所、農委會林務局、國家安全局、台電、中鋼、中油、友達、國家災害防救科技中心、國際合作發展基金會、工研院、中研院、中經院、台綜院、綠基會等計 54 人代表與會，主要參與第二週會議活動；台北市、高雄市及台北縣政府分別以地方政府永續發展國際委員會(ICLEI)成員之名義與會；環保署委託台灣永續能源研究基金會組成「青年環保大使團」、環境品質文教基金會、中華民國企業永續發展協會等民間團體及國內媒體均派員約計超過 60 人與會，足見產官學研各界對於此次會議之重視。
- 四、本次工作任務：我國代表團由環保署邱副署長文彥領軍，蕭參事慧娟兼溫減管理室執行秘書、空保處簡副處長慧貞、外交部國際組織司黃簡任秘書學敏及條約法律司江組長月琇、工研院資深顧問楊日昌博士等人負責參與官方雙邊會談；全團主要任務如下：
 - (一)關注公約與議定書最新發展情勢，以掌握各項議題進展及建構減量與調適能力。
 - (二)透過多元管道努力為台灣發聲，尋求各界支持我 UNFCCC 推案，期盼境外減碳合作計畫為國際社會支持，爭取國際認同。
 - (三)加強與相關國家及專業機構進行會談交流，促進因應氣候變遷之制度技術經驗交流，尋求合作及技術交流機會。

第二章 出國行程及大會議程

一、出國行程

98.12.12-12.13 往程（台北—德國法蘭克福—丹麥哥本哈根）

98.12.14-12.17 參加 UNFCCC 第 15 次締約國大會（COP15）及相關會議

98.12.18-12.19 返程（丹麥哥本哈根—德國法蘭克福—台北）

二、大會議程

本次會議之內容包括：公約第 15 次締約國大會會議（COP15）、京都議定書第 5 次締約國會議（CMP5）、第 31 次附屬履行機構會議（SBI31）、第 31 次附屬科技諮詢機構會議（SBSTA31）、公約長期合作行動特設工作組會議(AWG-LCA)、京都議定書進一步承諾特設工作組會議(AWG-KP)、部長級會議、及相關組織、政府與非政府組織聲明或發言等。

除部分專家會議和其他非公開會議(closed meeting)外，我國各界皆可以 NGO 身分自由參加公約締約國大會、議定書締約國會議、附屬機構會議、周邊活動及攤位展覽。團員應隨時配戴公約核發附有照片之識別證，並配合進出會場之安全檢查作業。



三、周邊會議

- 公約主辦之周邊會議，約計 267 個場次。

- 國際排放交易協會(IETA)：2009年12月8-17日在 Crown Plaza Copenhagen Towers Hotel。

四、COP15 全體會議議程內容如下：

- (一) 會議開幕
- (二) 組織事項：
 - 1. 選舉締約國會議第 15 次會議主席
 - 2. 通過議事規則
 - 3. 通過議程
 - 4. 選舉主席以外的主席團成員
 - 5. 接納觀察員組織
 - 6. 工作安排（包括兩個附屬機構的會議）
 - 7. 未來會議的日期和地點
 - 8. 採納國書報告
- (三) 附屬機構的報告以及由此產生的決議和結論
 - 1. 附屬科技諮詢機構(SBSTA)的報告
 - 2. 附屬履行機構(SBI)的報告
- (四) 促進長期合作行動的報告
- (五) 審查已承諾的工作情況及其他公約的條款
 - 1. 公約的金融機制
 - 2. 國家通訊
 - 3. 術移轉及發展
 - 4. 公約下的能力建構
 - 5. 公約第四條第八款及第四條第九款的進展情形
 - (1) 布宜諾斯艾利斯之調適與因應措施工作計畫
 - (2) 低度開發國家的相關事宜
 - 6. 附屬機構其他有關公約相關事務
- (六) 第二次審評公約第四條第 2 款(a)項和(b)項之事宜性
- (七) 行政、財務和體制事項：
- (八) 部長會議
- (九) 觀察員組織的發言
- (十) 其他事項
- (十一) 會議閉幕：通過公約締約國會議第 15 次會議報告

五、COP15 會議行事曆及第二週主要議程：詳見表一及表二

表一 聯合國氣候變化綱要公約第 15 次締約國會議行事曆

12月7日 星期一	12月8日 星期二	12月9日 星期三	12月10日 星期四	12月11日 星期五	12月12日 星期六
<ul style="list-style-type: none"> ■ 公約第 15 屆締約國會議開幕 ■ 議定書第 5 屆締約國會議開幕 ■ AWG-LCA(特設工作小組開幕)：SBI(科技諮詢機構) ■ AWG-KP：SBSTA(屆附屬機構會議) 	SBSTA 31、SBI 31 及 AWG6 會議	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公約第 15 屆締約國會議(COP15) 2. 第五次締約國會議(CMP 5) 3. AWG-LCA 工作討論會 4. AWG-KP 工作討論會 	非正式團體會議 科技諮詢機構與履行機構第 31 屆會議、特設工作小組非正式會議 公約締約國第 15 屆與議定書第 5 屆非正式會議 AWG-KP 工作會	公約締約國第 15 屆會議與議定書第 5 屆會議 非正式團體會議	非正式團體會議
12月14日 星期一	12月15日 星期二	12月16日 星期三	12月17日 星期四	12月18日 星期五	12月19日 星期六
非正式團體會議	非正式團體會議 1. AWG-LCA 工作討論會(閉門會議) 2. AWG-KP 工作討論會(閉門會議)	COP15 及 CMP5 高級部長會議		公約第 15 屆締約國會議：通過決議和結論議定書第 5 屆締約國會議決議與閉幕 高級部長會議開幕	/
		SBI, SBSTA, AWG-KP, AWG-LCA 閉幕	各國立場發言		

表二 第二週主要議程

Monday, 14 December
10:00 am to 1:00 pm
Informal groups
Lunch break
3:00 pm to 6:00 pm
Informal groups

Tuesday, 15 December	
10:00 am to 1:00 pm	
Informal groups	
Lunch break	
3:00 pm to 6:00 pm	
AWG-LCA	AWG-KP
closing	closing
<i>Host country event to welcome Ministers and other Heads of Delegation</i>	

Wednesday, 16 December	
10:00 am to 1:00 pm	
COP	Informal groups
<i>[Report of the AWG-LCA Chair]</i>	
CMP	
<i>[Report of the AWG-KP Chair]</i>	
COP CMP	
Joint High-level segment of COP and CMP	
National statements	
Lunch break	
3:00 pm to 6:00 pm	
COP CMP	Informal groups
Joint High-level segment of COP and CMP	
National statements	
Evening	
COP	CMP
Joint High-level segment of COP and CMP	
National statements	

Thursday, 17 December	
10:00 am to 1:00 pm	
COP	CMP
Joint High-level segment of COP and CMP	
National statements	
Lunch break	
<i>Formal luncheon for Ministers and Heads of Delegations hosted by the UNFCCC Executive Secretary</i>	
3:00 pm to 6:00 pm	
Joint High-level segment of COP and CMP	
National statements	
Statements from intergovernmental and non-governmental organizations on behalf of constituencies	

Thursday, 17 December	
Evening	
COP	CMP
Joint High-level segment of COP and CMP	
National statements	

Friday, 18 December	
10:00 am to 1:00 pm	
COP	
Plenary	
CMP	
Plenary	
Lunch break	
3:00 pm to 6:00 pm	
COP	
COP closing: adoption of decisions and conclusions	
CMP	
CMP closing: adoption of decisions and conclusions	

第三章 工作紀要

一、我國代表團成員及任務分工

(一) 代表團成員：

中英文姓名/單位職稱	房號/聯絡資訊
邱文彥 副署長 (環保署) Dr. Wen-Yan Chiau	chiau@epa.gov.tw
曲新生 副院長 (工研院) Dr. Hsin-Sen Chu	HsinSenChu@itri.org.tw
楊日昌 資深顧問 (工研院) Dr. Robert Jih-Chang Yang	yangjihchang@itri.org.tw
蕭慧娟 參事 (環保署) Ms. Hui-Chuan Hsiao	hchsiao@epa.gov.tw
洪瑞彬 處長 (經建會) Mr. Jui-Bin Hung	juibin@cepd.gov.tw
王運銘 副局長 (經濟部能源局) Mr. Yunn-Ming Wang	ymwang@moeaboe.gov.tw
黃學敏 簡任秘書 (外交部) Mr. Shyue-Min Huang	smhwang@mofa.gov.tw
江月琇 組長 (外交部) Ms. Yueh Hsiu Chiang	yhchiang@mofa.gov.tw
洪蔚宇 科員 (外交部) Ms. Wei-Yu Hong	wylung@mofa.gov.tw
楊鈞煒 秘書 (外交部駐紐約聯工小組) Mr. Zaowei Yang	yangzaowei@gmail.com
史立軍 處長 (國合會) Mr. Lih-Jiun Shyy	L.J.Shyy@icdf.org.tw
簡慧貞 副處長 (環保署) Dr. Hui-Chen Chien	hcchien@epa.gov.tw
吳奕霖 高級環境技術師 (環保署) Mr. Yi-Lin Wu	ylwu@epa.gov.tw
邱美璇 環境技術師 (環保署) Ms. Mei-Hsuan Chiu	mehchiu@epa.gov.tw
葉惠芬 環境技術師 (環保署) Ms. Hui-Fen Yeh	hfyeh@epa.gov.tw
吳淑華 簡任技正 (農委會林務局) Ms. Shwu-Hwa Wu	shawna.only@gmail.com
陳守達 研究員 (國科會) Dr. Shou-Ta Chen	composerich@gmail.com
潘建成 技正 (經濟部工業局) Mr. Chien-Cheng Pan	jcpan.anne@msa.hinet.net
林忠欽 副研究員 (交通部運研所) Mr. Chung-Chin Lin	Lcc7911@ms19.hinet.net

中英文姓名/單位職稱	房號/聯絡資訊
宋立暉 專員 (國安局) Mr. Li-Hei Song	Songlihei@yahoo.com
劉金財 專員 (國安局) Mr. Chin-Tsai Liu	goya74@ms26.hinet.net
杜悅元 專總 (台電) Ms. Yueh-Yuan Tu	U629408@taipower.com.tw
王明民 處長 (中油) Mr. Ming-Min Wang	113379@cpc.com.tw
劉國忠 處長 (中鋼) Dr. Kuo-Chung Liu	048603@mail.csc.com.tw
牛銘光 經理 (友達) Mr. Ming-Kaung Niu	frankniu@auo.com
范建得 教授 (清大) Dr. Chien-Te Fan	fanct@ms31.hinet.net
鄭福田 教授 (台大) Dr. Fu-Tien Jeng	ftjeng@ntu.edu.tw
顧洋 教授 (台科大) Dr. Young Ku	ku508@mail.ntust.edu.tw
宋燕輝 研究員 (中研院) Dr. Yann-Huei Song	yhsong@gate.sinica.edu.tw
陳勁甫 副教授 (元智大學) Dr. Ching-Pu Chen	chingpu@saturn.yzu.edu.tw
邱祈榮 助理教授 (台大) Dr. Chyi-Rong Chiou	esclove@ntu.edu.tw
李堅明 助理教授 (台北大學) Dr. Chien-Ming Lee	cmlee@mail.ntpu.edu.tw
葉文健 助理教授 (開南大學) Mr. Wen-Chien Yeh	wcyeh@mail.knu.edu.tw
柳婉郁 助理教授 (真理大學) Ms. Wan-Yu Liu	nallykimo@yahoo.com.tw
石信智 總經理 (永智顧問) Mr. Shin-Chih Shih	robert@yourcarbon.com.tw
王京明 研究員 (中經院) Mr. King-Min Wang	kimmie@cier.edu.tw
侯仁義 副研究員 (台綜院) Mr. Jen-yi Hou	lukashou@tri.org.tw
洪文雅 經理 (綠基會) Mr. Wen-Yea Hung	X0072@tgpf.org.tw
余志達 資深協理 (環科顧問) Mr. Chih-Ta Yu	jamesyu@estc.tw
鄭慕涵 工程師 (環科顧問) Ms. Mu-Han Cheng	mcheng@estc.tw
孟慶華 副組長 (工研院) Ms. Ching-Hwa Meng	CHMeng@itri.org.tw

中英文姓名/單位職稱	房號/聯絡資訊
呂慶慧 研究員 (工研院) Mr. Ching-Hui Lu	joey@itri.org.tw
馬仲立 研究員 (工研院) Mr. Chung-Li Ma	clma@itri.org.tw
盧裕倉 研究員 (工研院) Mr. Yu-Tsang Lu	YTLu@itri.org.tw
丁浣屏 研究員 (工研院) Dr. Wang-Ping Ting	wangpingting@itri.org.tw
胡文正 研究員 (工研院) Mr. Wen-Cheng Hu	vincenthu@itri.org.tw
林李耀 副執行秘書 (國家災害防救科技中心) Mr. Lee-Yao Lin	僅參加第一週會議 yaw@ncdr.nat.gov.tw
陳永明 助理研究員 (國家災害防救科技中心) Mr. Yung-Ming Chen	僅參加第一週會議 ymchen@ncdr.nat.gov.tw
蔡振球 組長 (工研院) Dr. Chen-Chiu Tsai	僅參加第一週會議 aball@itri.org.tw

(二) 任務分工：

分組	成員 (由各組指定成員擔任聯繫窗口)	時段
GROUP 1	洪處長瑞彬、李堅明助理教授 潘技正建成、洪經理文雅 王處長明民、劉處長國忠	12/15(二) 3-6 pm AWG-LCA
GROUP 2	王副局長運銘、侯副研究員仁義 丁研究員浣屏、宋研究員燕輝 杜專總悅元、鄭教授福田	12/15(二) 3-6 pm AWG-KP
GROUP 3	楊資深顧問日昌、簡副處長慧貞 邱美璇環境技術師、范建得教授 余資深協理志達、鄭工程師慕涵	12/16(三) 10am-1pm COP/CMP
GROUP 4	吳簡任技正淑華、邱助理教授祈榮 柳助理教授婉郁、林副研究員忠欽 葉助理教授文健	12/16(三) 3-6 pm COP/CMP
GROUP 5	江組長月琇、洪科員蔚宇 宋專員立暉、劉專員金財 陳副教授勁甫	12/17(四) 10am-1pm COP/CMP
GROUP 6	黃簡任秘書學敏、楊秘書釗煒 顧洋教授、陳研究員守達 史處長立軍、	12/17(四) 3-6 pm COP/CMP
GROUP 7	胡文正研究員、孟慶華副組長 呂慶慧研究員、牛經理銘光 葉惠芬環境技術師、王研究員京明	12/18(五) 10am-1pm COP/CMP

分組	成員（由各組指定成員擔任聯繫窗口）	時段
GROUP 8	蕭執行秘書慧娟、石總經理信智 吳奕霖高級環境技術師 馬研究員仲立、盧研究員裕倉	12/18(五) 3-6 pm COP/CMP

(三) 代表團重要行程摘述：

日期	工作內容	分組
12/13 (日)	<No Meetings are Scheduled> • 團員陸續抵達	
12/14 (一)	<Informal Group Meetings> • ICAP Side Event: “Toward a Global Carbon Market” 時間：18:00~20:00 地點：Room “Monnet”, EU Pavilion, Bella Center	
12/15 (二)	<AWG-KP Closing >	Group 1
	<AWG-LCA Closing >	Group 2
	• IETA Side Event：Sectoral Credit 時間：15:10~16:10 (中鋼 劉處長國忠) • IETA Side Event：Carbon Market Developments across Asia, 時間：19:30~21:00 (環保署簡副處長慧貞)	
12/16 (三)	<Joint High-Level Segment of COP and CMP> <National Statement>	Group 3 & Group 4
12/17 (四)	<Joint High-Level Segment of COP and CMP> <National Statement>	Group 5 & Group 6
12/18 (五)	<Joint High-Level Segment of COP and CMP> <National Statement> <COP/CMP Closing>	Group 7 & Group 8
12/19(六)	• 團員陸續離境	

二、我國代表團參與公約周邊會議及展覽

(一) 國際排放交易協會(IETA)周邊會議

場址位於Crown Plaza Hotel舉行，距公約會場二百公尺。基於維安管制，出入公約及IETA會場皆需出示UNFCCC識別證。自12月8日至17日共有105個場次。我方爭取到三場次發表機會

1. Side Event (Number: 32)：「達成再生能源目標 (Achieving Renewable

Energy Targets)」主題。由工研院曲副院長新生主講Green Energy Development in Taiwan，介紹台灣減碳的目標的創新想法，並把台灣的科技貢獻給全世界。台灣由於地狹人稠，發展再生能源的挑戰比其他國家更艱鉅，因此更需要策略的思維，並須著重「系統性思考」，也就是不單談太陽能、風力等發電方式，更要以分散式的能源系統，透過智慧電網來進行有效率的輸送。強調再生能源應重視「成本」和「穩定度」，因為目前再生能源價格仍高，這需要靠科技的進步和突破來降低。

2. Side Event (Number:70)：「部門減量額度 (Sectoral Crediting)」主題。由中鋼公司 劉處長國忠主講Promoting Carbon Credit Projects in Taiwan - An Industrial Perspective，介紹我國鋼鐵產業自願性執行節能減碳行動及推動產品碳足跡概念，爭取國際社會認同及分享成功經驗。

3. Side Event (Number: 76)：「亞洲區域碳市場發展 (Carbon Market Developments Across Asia)」主題。由環保署空保處簡副處長慧貞主講Plans for Carbon Offset and Trading in Taiwan，介紹我國配合溫室氣體減量立法進程，目前推動產業溫室氣體盤查作業、排放交易平台建置設計、第三者認證等能力建構工作，並說明我國依循氣候公約設定的可量測、可報告、可查證(MRV)等三項原則，逐步規劃能與全球碳市場連結之國內管理運作體系；同時，強調台灣為了追求環境永續發展，並落實重大環境影響評估開發案的減碳目標，訴諸市場機制，建構一個能與國際市場接軌的減量市場已不可迴避。此場周邊會議係由IETA韓國籍顧問CJ Park主持，其他主講者還包括日本國際合作銀行 (Japan Bank for International Corporation, JBIC)、韓國碳金融公司 (Korean Carbon Finance, KCF)、日本三井物產株式會社 (Mitsui & Co.)、芝加哥交易所 (Chicago Climate Exchange, CCX) 等代表。

(二) 展覽攤位

我展覽攤位係位在IETA 周邊會議同一場址「Crown Plaza Hotel」，展示時間為12月8日至17日。現場提供300份之2G 隨身碟及紙本文宣。同時，台達電子文教基金會本年共襄盛舉，特別協助提供42吋電視銀幕，播放沈署長推動參與UNFCCC推案說明、我國本年8月遭受莫拉克颱風災情報導宣傳影片(新聞局製作提供)，讓與會來賓瞭解台灣節能減碳行動即時資訊。

(三) 台北市政府

本次由台北市政府陳永仁副秘書長代表台北市參與「市長氣候高峰會

(Climate Summit for Mayors)」，此為ICLEI、C40及哥本哈根城市所共同舉辦，於2009年12月14日至17日舉辦；主要係以2012年後之全球氣候協議為主軸，呼籲各國關注城市推動氣候變遷因應行動，全球受邀的52位市長中，台北市係台灣城市唯一正式獲邀參加高峰會之「市長圓桌論壇(Mayors-Roundtable Session)」，分享城市能源效率經驗及技術。這是我國城市首次也是唯一獲邀於該會正式議程中報告及分享地方政府節能減碳執行經驗及成果。該議題報告人尚包括美國洛杉磯市長Antonio Villaraigosa、伊斯坦堡市長Kadir Topbas、里加市長Nils Usakovs、羅馬市長Gianni Alemanno等4位。

台北市與各國城市或代表會面，對象包含：日本京都、美國洛杉磯/西雅圖、德國柏林、墨西哥市、挪威奧斯陸市、波蘭華沙市、韓國首爾市、土耳其伊斯坦堡、拉脫維亞里加、瑞典馬爾摩市、丹麥哥本哈根市、ICLEI 主席/秘書長/大洋洲副主席等，並積極邀請渠等來訪台北市及參與明年辦理之「2010台北國際花卉博覽會」。

(四) 台北縣政府

台北縣周錫璋縣長親自參與「氣候變遷市長高峰會圓桌會議：城市行動與展現」，與會全球市長們專注聆聽周縣長介紹台北縣推動低碳城市的作法，並說明台北縣將在2010年舉辦低碳城市首長高峰論壇，歡迎各位市長參加。ICLEI主席David Cadman及秘書長Konrad Otto-Zimmermann肯定台北縣推動低碳城市成果，同意考慮周縣長邀請，將台灣辦公室設於台北縣。另積極與各國城市或代表會面，對象包含：澳洲雪梨、日本京都、德國慕尼黑、丹麥哥本哈根、法國里昂、加拿大多倫多及紐西蘭威靈頓等。

(五) 高雄市政府

高雄市政府自2005年起每年組團參加COP會議，於2006年12月加入ICLEI成為國內第一個成員城市。今年甄選3名本市大學生及2名NGO人員參加COP15會議，於會場與國際人士交流，並協助於ICLEI會場設攤宣傳。12月10日在ICLEI會客室活動現場上台報告高雄市對抗氣候變遷的努力與成果，並向各界說明莫拉克風災對南台灣之衝擊，尋求國際城市對氣候變遷調適策略合作之可能性，並由環保局李局長穆生親自向ICLEI主席David Cadman遞交來台設置東亞辦公室之申請書。

(六) 2009青年環保大使

環保署98年度委託台灣永續能源研究基金會辦理「青年環保大使」培訓計畫，並遴選10位優秀學生出席本次COP15/CMP5會議；與會期間，以行動展現台灣青年對氣候變遷之重視與關心，並在與會期間建立部落格（<http://blog.yam.com/tisecop15>），撰寫超過40篇相關文章，包括：COP15會場深入報導、採訪會場國際代表及紀錄當地生活。積極與當地互動，參加12月12日COP15大遊行，並與當地留學生餐敘、參加隆德大學青年論壇及Big Hug愛地球活動；其中COP 15大遊行中以Climate Change Taiwan Care成功行銷台灣，引起各國媒體注意。與會期間並透過駐丹麥代表處安排下，參訪Danish家族低能屋、隆德大學、哥本哈根大學climate-friendly house、丹麥生質燃料工廠及工藝設計博物館。

三、國際交流互動情形

(一) 友邦雙邊會談

環保署邱副署長與海地、多明尼加、布吉納法索等友邦環境部長進行會談，蕭參事慧娟、簡副處長慧貞及外交部代表陪同。另外外交部與會代表則參與加勒比海集團會議，並與馬紹爾群島代表會晤。

(二) 友邦執言

計有 10 個友邦於 COP15/CMP5 為我執言。包括：帛琉、聖露西亞、吉里巴斯、布吉納法索、史瓦濟蘭、聖多美普林西亞、聖克里斯多福、甘比亞、尼加拉瓜、海地。其中以尼加拉瓜發言最為具體，尼國表示 Taiwan 已成功參與其他 UN 專門機構會議，此皆與 2,300 萬人福祉相關，UNFCCC 亦關乎 2,300 萬人之福祉，亦當如此。另史瓦濟蘭則表示我國應成為締約國。

(三) 會晤主要國家代表

1. 會晤美國國務院「海洋暨國際環境科技局」副助卿Mr. Jeffrey Miotke 及國際組織局官員Dr. Rebecca E. Webber。
2. 會晤歐盟環境總署Dr. Stefan Agne、Dr. Elisabeth Lipiatou、Mr. Antongiulio Marin。
3. 歐洲議會議員Graham Watson拜會邱副署長，並引見氣候國會(Climate Parliament)秘書長Nick Dunlop。
4. 瑞士氣候變遷談判官Mr. Jose Romero。
5. 英國能源與氣候變遷部Dr. Will Cavendish（國際合作處處長）、Ms.

Charlotte Coles (G8 and International Networks Team)。

(四) 會見重要國際組織高階主管

1. 前任聯合國副秘書長及聯合國環境規劃署執行長托巴博士Dr. Mostafa Kamel Tolba (Former Executive Director of United Nations Environmental Programs)
 - 環保署委請工研院楊資深顧問於埃及開羅會見托巴博士，渠慨然承諾願再度擔任我國顧問，繼續為我 UNFCCC 推案效力，並允諾再次訪台與國內負責推動本案之高階官員會面及提供建言。
 - 渠即電郵傳送其友人 IPCC 主席 Dr. Rajendra K. Pachauri 及世界氣象組織 (WMO) 秘書長 Dr. Michel Jarraud，請其協助探討我入會案。
2. 氣候變化政府間專家委員會(IPCC)
 - 會晤 Dr. Thomas F. Stocker(第一工作組共同主席)、Dr. Christopher B. Field (第二工作組共同主席)、Ms. Brenda Arrar-Milani (對外關係負責人)。渠等皆對我國處境與立場表示同情與支持。
 - 原擬協助安排我方與 IPCC 主席 Dr. Pachauri 會晤，但因渠過於忙碌，未能見面。Dr. Pachauri 另表示願與 UNFCCC 秘書長 Yvo de Boer 提及此事。
3. 世界氣象組織(WMO)秘書長 Dr. Jarraud
 - 建議我國即使僅尋求成為正式觀察員，也須先與中國溝通達成協議後，方有進入聯合國相關組織之任何可能。
4. 地方政府永續發展國際委員會(ICLEI)主席David Cadman、秘書長Konrad Otto-Zimmermann、大洋洲主席兼副執行長Martin Brennan
 - 應邀出席 12/14「全球主要市長論壇」，正式介紹歡迎「來自台灣環保署的邱副署長」。渠等告知 ICLEI 已通過決議，同意在台設立分部，作為推動亞太地區華人城市永續發展的窗口，將另訂徵選規範並開放我城市爭取（目前計有台北縣及高雄市已表達意願）
5. 德國波茨坦氣候影響研究所院長Dr. Hans Joachim Scellnhuber (Potsdam Institute for Climate Impact Research)
 - 邀請渠來我國訪問，以提供我國氣候變遷政策與 UNFCCC 相關議題的建言與支助。渠為德國政府的首席氣候相關議題顧問。
6. 全球環境基金氣候變遷團隊主管Dr. Robert Dixon (Team Leader of Climate Change and Chemicals, The Global Environment Facility, GEF)

- 代表 Mrs. Monique Barbut (Chief Executive Officer and Chairperson of GEF) 表示很榮幸與環保署沈署長於布吉納法索會面。
- 建議小島嶼國家聯盟(AOSIS)可成為我 UNFCCC 推案之重要策略夥伴。目前氣候變遷的談判中，AOSIS 為關鍵團體，其利益考量不同於 China/G77。渠表示可提供 AOSIS 代表名單，協助我方聯繫。
- 渠承諾轉交沈署長信函及邱副署長名片予聯合國氣候變化綱要公約 (UNFCCC)秘書處執行秘書德布爾 Yvo De Boer、IPCC 主席帕喬里 Rajendra Pachauri 及丹麥環境部長 Connie Hedegaard 等，協助轉達我方意見。

第四章 會議重要結論及哥本哈根協議

一、會前總體觀察

為了因應2013年京都議定書效期屆滿後的全球減碳架構，UNFCCC在2007年峇里島舉行的第13次締約國大會（COP13）同意在2009年12月舉行的「哥本哈根會議」（COP15）中決定後續全球的減排協議。

這次會議是繼1997年京都會議後，史上第二次由各國部長或代表協議溫室氣體減排目標，決定2012年後的減排指標與內容。會前已陸續舉辦多次討論與談判會議，各大碳排放國如中、美、印亦陸續提出減碳目標（參見表三及表四）表示誠意，歐盟與G77對於中、美所釋出的善意皆表歡迎，環保人士亦十分關注會議發展，會議重點在通過一個具法律效力的文件，而非僅進行宣示性表態的政治性文件。會議前氣氛高潮迭起，直到美國總統歐巴馬決定放棄原訂行程，改為專程出席最關鍵的領袖會議，讓各界看到了成功的曙光，鼓舞全球士氣。然而各國家地區代表紛紛湧至哥本哈根，龐大陣仗號稱二戰以來之最，也為丹麥帶來可觀的觀光收入，但代價是排放大量二氧化碳，與會議目的「減排」背道而馳。

會議最後二天，進入最後協定草案協商階段，由於各國意見始終分歧，在大家不斷發言下，導致大會無法在原訂12月18日結束所有議程，延遲至19日下午3時36分才閉幕。

表三 會議前已開發國家之減量目標

Country	Target
美國	House of Representatives: 17% from 2005 Senate of Representatives: 20% from 2005
歐盟	20-30% from 1990
日本	25% from 1990
加拿大	20% from 2006
澳洲	5-15% or 25% from 2000
俄羅斯	10-15% from 1990
烏克蘭	20% from 1990

表四 會議前開發中國家之減量目標

Country	Target
南韓	30% below BAU by 2020 (4% from 2005)
新加坡	16% by 2020 versus current levels
墨西哥	50 MT/yr to 2012 ; 50% below 2000 by 2050
巴西	36.1-38.9% below BAU by 2020 (975-1,050 MT)
中國	carbon intensity 40-45% below 2005 by 2020
印度	emission intensity 20-25% below 2005 by 2020
南非	34% below BAU by 2020 ; 42% by 2005 versus current level

二、大會結論

(一) 哥本哈根協定 (Copenhagen Accord) :

係為美國、中國、印度、南非、巴西等五國最後磋商之共識，並未得到所有與會者支持，大會以「注意到(take note)此協議」及列出已簽署國方式納入大會結論。協定中雖未訂定2013年後工業化國家具體減量目標或明確指出2020年、2050年全球應執行之減量目標，但已就其他主要歧見形成共識。儘管哥本哈根協定屬於重點紀錄，不具備法律約束力，但是仍冠上了哥本哈根的名稱；丹麥政府原本期待國際間自2007年開始討論，能在2009年於丹麥制定出一個創世紀的減碳協定，讓丹麥或哥本哈根名垂千史，終究事與願違，只成就一份歷史文件，世界仍期盼它是美國減碳的承諾，並將作為往後談判的基礎。

該協定計有12項規範（詳見表五），重點略以：

1. 各締約國應於2010年1月31日前向公約秘書處提出具體作為，包括(1)附件一國家於2020年之量化減量目標(Qualified economy-wide emissions targets for 2020)，同時基於「可量測、可報告與可查證(Measurable, Reportable and Verifiable, MRV)」精神提供開發中國家協助，以確保減量目標及財務協助是嚴格、健全及透明。(2)非附件一國家「國家適當減緩行動(Nationally Appropriate Mitigation Actions, NAMAs)」，並無具體減量期程規範，如接受附件一國家支持者，亦應符合締約國會議所決定之

MRV要求。

2. 認為大幅度削減全球排放量是必要的，根據科學證據與IPCC第四次評估報告所提出觀點，將全球氣溫控制在攝氏2°C以下，並在科學及公平基礎上採取行動以達成目標；同時應結合國際協助對易受氣候變遷衝擊國家建立一套全面調適計畫。
3. 減少濫伐森林及森林減少所造成的排放量非常重要，需提高森林碳匯量，並透過REDD-plus機制（指減少毀林及森林退化所導致之排放量 (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation)，再加上森林復育(Forest Restoration)及永續管理(Sustainable Management)概念)，促進工業化國家此方面金援。
4. 應追求包括運用市場機制、加強成本有效性、倡導減量行動等各項不同策略，提供開發中國家(特別是低排放經濟體)誘因，據以發展一個低排放路徑。
5. 應擴大、新增且額外、可預期且適當之基金予開發中國家。基金額度於2010-2012年為300億美金，2020年目標為1,000億美元；並成立「哥本哈根綠色氣候基金(Copenhagen Green Climate Fund)」，支助開發中國家之減量、REDD-plus、調適、能力建構、技術發展及轉移之相關計畫、方案、政策與相關活動。

表五 哥本哈根協定中英對照表

<p>哥本哈根協定 締約國大會留意到 12 月 18 日達成之哥本哈根協定</p>	<p>Copenhagen Accord <i>The Conference of the Parties, Takes note of the Copenhagen Accord of 18 December 2009.</i></p>
<p>出席 2009 年哥本哈根聯合國氣候變化會議的國家元首、政府領袖、部長與代表團團長們：[締約國清單] 為追求敘述於公約第二條之終極目標，在公約之原則與條款規定指引下，注意到兩個特設工作小組之工作成果，認可針對特設長期合作工作小組之第 x/CP.15 號決議，與要求京都議定書下附件一國家後續承諾之特設工作小組之第 x/CMP.5 號決議，同意立即生效之以下哥本哈根協定。</p>	<p><i>The Heads of State, Heads of Government, Ministers, and other heads of the following delegations present at the United Nations Climate Change Conference 2009 in Copenhagen: [List of Parties]</i> <i>In pursuit of the ultimate objective of the Convention as stated in its Article 2, Being guided by the principles and provisions of the Convention, Noting the results of work done by the two Ad hoc Working Groups, Endorsing decision x/CP.15 on the Ad hoc Working Group on Long-term Cooperative Action and decision x/CMP.5 that requests the Ad hoc Working Group on Further</i></p>

	<p><i>Commitments of Annex I Parties under the Kyoto Protocol to continue its work, Have agreed on this Copenhagen Accord which is operational immediately.</i></p>
<p>1. 我們注意到氣候變化乃是這個世代最重要的挑戰之一。我們強調具備強烈政治意願，以依據共同但是有區別之責任與個別能力，來急切的因應氣候變化。為達到公約之終極目標以將大氣層中溫室氣體濃度穩定至可以預防對氣候變化之危險人為干預時，我們了解到科學界之觀點乃是應將全球溫度上升限制於攝氏兩度以下，依據平等基礎與在永續發展環境下，加強我們對抗氣候變化之長期合作。我們認識到氣候變化之重大衝擊與因應磋商對於各國之潛在衝擊，特別是對其負面效應特別具脆弱性者，並且強調有必要建立一項包括國際支持的全面性調適計畫。</p>	<p>1. We underline that climate change is one of the greatest challenges of our time. We emphasize our strong political will to urgently combat climate change in accordance with the principle of common but differentiated responsibilities and respective capabilities. To achieve the ultimate objective of the Convention to stabilize greenhouse gas concentration in the atmosphere at a level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system, we shall, recognizing the scientific view that the increase in global temperature should be below 2 degrees Celsius, on the basis of equity and in the context of sustainable development, enhance our long-term cooperative action to combat climate change. We recognize the critical impacts of climate change and the potential impacts of response measures on countries particularly vulnerable to its adverse effects and stress the need to establish a comprehensive adaptation programme including international support.</p>
<p>2. 我們同意依據科學界與 IPCC 第四次評估報告之紀錄，有必要對全球排放量進行重大削減以減少全球排放量至可以維持全球溫度上升量至攝氏兩度以下，並且採取與科學和平等基礎互相一致之行動來達成此項目標。我們需彼此合作以儘快達到全球與國家排放量之最高峰，認知到達到高峰之時間在開發中國家將會更久，同時注意到社會與經濟發展和削減貧窮，乃是開發中國家第一與最重要的優先事項，且一個低排放量發展策略對永續發展乃是不可缺少者。</p>	<p>2. We agree that deep cuts in global emissions are required according to science, and as documented by the IPCC Fourth Assessment Report with a view to reduce global emissions so as to hold the increase in global temperature below 2 degrees Celsius, and take action to meet this objective consistent with science and on the basis of equity. We should cooperate in achieving the peaking of global and national emissions as soon as possible, recognizing that the time frame for peaking will be longer in developing countries and bearing in mind that social and economic development and poverty eradication are the first and overriding priorities of developing countries and that a low-emission development strategy is indispensable to sustainable development.</p>
<p>3. 對於氣候變化負面衝擊之調適與因應措施之潛在衝擊，乃是所有國家都必須</p>	<p>3. Adaptation to the adverse effects of climate change and the potential impacts of response measures is a challenge faced</p>

<p>面對之挑戰。針對調適方面加強行動與國際合作，乃是要能確保公約獲得實施時迫切需要者。要能如此，必須支持針對減少開發中國家脆弱性與建築韌性之調適行動之實施，尤其是對於在特別脆弱與最低度開發國家、開發中小島國與非洲國家實施者。我們同意已開發國家應提供足夠、可預測與持續之財務資源、技術與建立能力，來支持開發中國家調適行動之實施。</p>	<p>by all countries. Enhanced action and international cooperation on adaptation is urgently required to ensure the implementation of the Convention by enabling and supporting the implementation of adaptation actions aimed at reducing vulnerability and building resilience in developing countries, especially in those that are particularly vulnerable, especially least developed countries, small island developing States and Africa. We agree that developed countries shall provide adequate, predictable and sustainable financial resources, technology and capacity-building to support the implementation of adaptation action in developing countries.</p>
<p>4. 附件一締約國承諾個別或聯合實施針對 2020 年之整個經濟體排放量目標，並且在 2010 年 1 月 31 日前依據附錄一規定格式將此承諾繳交給秘書處以便彙整成為一項 INF 文件。凡是亦為京都議定書締約國之附件一國家，將因此加強其針對京都議定書之排放減量。已開發國家之減量傳達與融資將依據現有與締約國會議採納之任何後續指導綱要，來進行測量、報告與查證行動，並且將確保此類目標與融資之會計，係嚴謹、健全與公開透明者。</p>	<p>4. Annex I Parties commit to implement individually or jointly the quantified economy-wide emissions targets for 2020, to be submitted in the format given in Appendix I by Annex I Parties to the secretariat by 31 January 2010 for compilation in an INF document. Annex I Parties that are Party to the Kyoto Protocol will thereby further strengthen the emissions reductions initiated by the Kyoto Protocol. Delivery of reductions and financing by developed countries will be measured, reported and verified in accordance with existing and any further guidelines adopted by the Conference of the Parties, and will ensure that accounting of such targets and finance is rigorous, robust and transparent.</p>
<p>5. 公約之非附件一國家將實施減緩行動，包括與第 4.1 條與第 4.7 條一致與在永續發展環境下，在 2010 年 1 月 31 日前依據附錄二規定格式繳交給秘書處以便彙整成為一項 INF 文件者。低度開發國家與小島嶼開發中國家，可以自願與依據獲得支持程度來採取行動。非附件一國家後續採取或設想之減緩行動，包括國家盤查報告，應透過與第 12.1(b)條規定一致之國家通訊，每兩年依據締約國大會採納之指導綱要為基礎來進行送達。這些列於國家通訊或是其他送達秘書處之減緩行動，將被加入</p>	<p>5. Non-Annex I Parties to the Convention will implement mitigation actions, including those to be submitted to the secretariat by non-Annex I Parties in the format given in Appendix II by 31 January 2010, for compilation in an INF document, consistent with Article 4.1 and Article 4.7 and in the context of sustainable development. Least developed countries and small island developing States may undertake actions voluntarily and on the basis of support. Mitigation actions subsequently taken and envisaged by Non-Annex I Parties, including national inventory reports, shall be communicated</p>

<p>附錄二之清單中。非附件一國家所採取之減緩行動，將受到其本國進行之國內測量、查證與報告行動，並將其結果透過國家通訊每兩年報告一次。非附件一國家將透過國家通訊來傳達其實施資訊，並在確保可以使國家主權獲得尊重之清楚界定指導綱要下，提供資訊以進行國際磋商與分析。尋求取得國際支持之國家適當減緩行動將會與相關技術、融資與能力建立支持等資訊，一併登錄於一項登錄冊。這些獲得支持行動將被加入附錄二之清單中。那些獲得支持之國家適當減緩行動，將會依據締約國大會所採納之指導綱要，接受國際測量、報告與查證。</p>	<p>through national communications consistent with Article 12.1(b) every two years on the basis of guidelines to be adopted by the Conference of the Parties. Those mitigation actions in national communications or otherwise communicated to the Secretariat will be added to the list in appendix II. Mitigation actions taken by Non-Annex I Parties will be subject to their domestic measurement, reporting and verification the result of which will be reported through their national communications every two years. Non-Annex I Parties will communicate information on the implementation of their actions through National Communications, with provisions for international consultations and analysis under clearly defined guidelines that will ensure that national sovereignty is respected. Nationally appropriate mitigation actions seeking international support will be recorded in a registry along with relevant technology, finance and capacity building support. Those actions supported will be added to the list in appendix II. These supported nationally appropriate mitigation actions will be subject to international measurement, reporting and verification in accordance with guidelines adopted by the Conference of the Parties.</p>
<p>6. 我們了解到減少來自毀林與森林退化排放量之緊要角色，與改善森林移除溫室氣體排放量之必要性，因此同意有必要透過立即建立包括 REDD-plus 的一項機制來提供正面誘因之必要性，以便能夠動員來自自己開發國家之財務資源。</p>	<p>6. We recognize the crucial role of reducing emission from deforestation and forest degradation and the need to enhance removals of greenhouse gas emission by forests and agree on the need to provide positive incentives to such actions through the immediate establishment of a mechanism including REDD-plus, to enable the mobilization of financial resources from developed countries.</p>
<p>7. 我們決定採取不同方式，包括使用市場之機會以改善減緩行動之成本效益並且予以推廣。開發中國家，特別是這些具備低排放量之經濟體，須被提供誘因而來持續發展低排放量路徑。</p>	<p>7. We decide to pursue various approaches, including opportunities to use markets, to enhance the cost-effectiveness of, and to promote mitigation actions. Developing countries, especially those with low emitting economies should be provided incentives to continue to develop on a low emission pathway.</p>
<p>8. 擴大規模、新增與額外、可預測與足夠</p>	<p>8. Scaled up, new and additional, predictable and adequate funding as well as improved</p>

<p>之資金和獲得改善之資金取得性，將在依據公約相關條款規定下，提供給開發中國家，以使得能夠與支持針對減緩之改善行動，包括對於減少來自毀林與森林退化(REDD-plus)排放量、調適、技術發展與移轉及能力建立之實質融資，以改善公約之實施。已開發國家之集體承諾乃是要提供新增與額外資源，包括森林業與透過國際機構之投資者，在 2010-2012 年期間達到 300 億美元，並對減緩與調適計畫進行資金之平衡分配。針對調適之資金，將優先給最脆弱之開發中國家，例如低度開發國家，小島嶼開發中國家與非洲。在有意義之減緩行動與公開透明之實施環境下，已開發國家承諾在 2020 年前達到每年聯合動員 1000 億美元資金以因應開發中國家之需求。這些資金將來自各種來源，包括政府與民間、雙邊與多邊，並包括資金之替代來源等。針對調適之新興多邊資金，將透過有效力與高效率之融資安排來送達，其管理結構將包括已開發中國家與開發中國家之相等代表組成。這些資金中有一大部分將透過哥本哈根綠色氣候資金流動。</p>	<p>access shall be provided to developing countries, in accordance with the relevant provisions of the Convention, to enable and support enhanced action on mitigation, including substantial finance to reduce emissions from deforestation and forest degradation (REDD-plus), adaptation, technology development and transfer and capacity-building, for enhanced implementation of the Convention. The collective commitment by developed countries is to provide new and additional resources, including forestry and investments through international institutions, approaching USD 30 billion for the period 2010 – 2012 with balanced allocation between adaptation and mitigation. Funding for adaptation will be prioritized for the most vulnerable developing countries, such as the least developed countries, small island developing States and Africa. In the context of meaningful mitigation actions and transparency on implementation, developed countries commit to a goal of mobilizing jointly USD 100 billion dollars a year by 2020 to address the needs of developing countries. This funding will come from a wide variety of sources, public and private, bilateral and multilateral, including alternative sources of finance. New multilateral funding for adaptation will be delivered through effective and efficient fund arrangements, with a governance structure providing for equal representation of developed and developing countries. A significant portion of such funding should flow through the Copenhagen Green Climate Fund.</p>
<p>9. 最後，我們將在締約國大會之指引與對其負責下，建立一個高階層委員會，以研究如何分配潛在之收益來源，包括融資之替代來源，以邁向符合本目標。</p>	<p>9. To this end, a High Level Panel will be established under the guidance of and accountable to the Conference of the Parties to study the contribution of the potential sources of revenue, including alternative sources of finance, towards meeting this goal.</p>
<p>10. 我們決定應該建立哥本哈根綠色氣候基金，以作為公約之融資機制作業實體，來支持開發中國家與減緩相關之計畫、方案、政策與其他活動，包括</p>	<p>10. We decide that the Copenhagen Green Climate Fund shall be established as an operating entity of the financial mechanism of the Convention to support projects, programme, policies and other</p>

REDD-plus、調適、能力建立、技術發展及移轉。	activities in developing countries related to mitigation including REDD-plus, adaptation, capacity-building, technology development and transfer.
11. 為能加強針對發展與技術移轉之行動，我們決定建立一項技術機制以加速技術發展與移轉，來支持由國家驅動方式與依據國家情境與優先事項來引導之調適與減緩行動。	11. In order to enhance action on development and transfer of technology we decide to establish a Technology Mechanism to accelerate technology development and transfer in support of action on adaptation and mitigation that will be guided by a country-driven approach and be based on national circumstances and priorities.
12. 我們呼籲在 2015 年底前完成對於本協定之實施的評估，包括針對依據公約之終極目標者。此項評估將會包括對於強化長期目標之考量，並且參考科學界所提出之各個事項，包括與溫度上升低於攝氏 1.5 度相關者。	12. We call for an assessment of the implementation of this Accord to be completed by 2015, including in light of the Convention's ultimate objective. This would include consideration of strengthening the long-term goal referencing various matters presented by the science, including in relation to temperature rises of 1.5 degrees Celsius.

附錄一(APPENDIX I) 2020 年之全經濟體量化排放量目標

已開發國家	2020 年之全經濟體量化排放量目標	
	2020 年之排放減量	基準年

附錄二(APPENDIX II) 開發中國家適當國家減緩行動(NAMAs)

開發中國家	行動

(二) 後續幾年締約國大會主辦國及時間

1. 第 16 次締約國大會 (COP16/CMP6) 將由墨西哥主辦 (Mexico City, Mexico)，時間訂在 2010 年 11 月 29 日至 12 月 10 日；另，公約第 32 次附屬機構會議及特設工作組會議訂於 2010 年 5 月 31 至 6 月 11 日在德國波昂舉行。
2. 第 17 次締約國大會 (COP17/CMP7) 則由南非主辦，時間訂在 2011 年 11 月 28

日至12月9日。

3. 第18次締約國大會(COP18/CMP8)輪由亞洲區域國家主辦(尚未確認,目前韓國已表達主辦意願)。

三、全球主要領袖或集團之聲明

- 聯合國潘基文秘書長：表示歡迎各國對於未來三年每年提供 100 億美元氣候基金之共識。同時目標乃是在 2010 年時盡早推出新氣候協定。
- 美國歐巴馬總統：表示無論哥本哈根大會的結果如何，美國將繼續採取這一行動方針減少排放，向清潔能源經濟的目標前進。逐步取消化石燃料補貼；對再生能源進行前所未有的投資；要求我國相關人員努力提高住宅和建築物的能效；並爭取通過綜合立法向清潔能源經濟轉化。將參與全球行動，到 2020 年籌集 1,000 億美元資金，前提是這項計劃必須納入更全面廣泛及透明的協議，共同應對，措施有別，各盡其能。
- 中國溫家寶總理：強調「共同但有區別的責任」原則是國際合作應對氣候變化的核心和基石。中國政府確定減緩溫室氣體排放的目標是中國根據國情採取的自主行動，不附加任何條件，不與任何國家的減排目標掛鉤。
- 瑞典環境部長(代表歐盟)：表示各國不應在未達成全球協定前即離開哥本哈根。呼籲美國與中國分別採納具企圖心之減量承諾與行動。
- 蘇丹助理總統(代表 G-77/中國)：表示大會需要維持 AWG-KP 與 AWG-LCA 下兩條路徑。
- 衣索匹亞總統(代表非洲集團)：提議 2012 年每年推出 100 億美元基金，其中 40% 指定撥給非洲。
- 小島國聯盟(AOSIS)：強調各國需要限制溫度上升低於 1.5 度與全球溫室氣體濃度低於 350 ppm 之結果。
- 澳洲環境部長(代表 Umbrella Group)：呼籲達成可在 2050 年時全球減碳 50% 之國際協定。

第五章 心得與建議

綜合本次會議的議題發展趨勢，2012年後的承諾將會成為未來各會期之討論焦點，而國際間目前倡議未來承諾之模式非常多，我國雖非聯合國會員國，但基於身為國際社會之一份子及經濟發展已達OECD國家之水準，應需未雨綢繆關注本議題可能帶來的衝擊及某一程度之責任與義務。在周邊會議的議題方面，已有一些已開發國家倡議低碳經濟之作法，將是我國及本公司可參考之依據。

一、對我國政策走向之影響與啟示

(一) 我國於 UNFCCC 之角色定位

公約仍維持「共同但有差異性的責任(common but differentiated responsibilities)」之基本原則；目前我國參與 UNFCCC 之對外說帖係以氣候變遷受害國為主要論述基礎，惟我國之能源、產業結構及經濟發展情勢與歐美等先進國家迥異，因此應定位為開發中國家，並依協定提出減排行動計畫。

(二) 我國自願減碳為國際認可之落實做法

依照協議，開發中國家雖暫無須承諾量化減排目標，但須在已開發國家堅持開發中國家的自願減碳行動，必須符合 MRV 的前提下，採取減緩行動。我國之自願減量行動，應有透明且合乎國情之減排方案，特別是能與我國既定減碳目標期程相匹配之具體行動（我國能源進口依賴度甚高，工業排放占比一半以上，減碳難度及成本均較他國為高）。

(三) 需積極運用減碳四法節能減碳功能之互補關係

1. 減碳四法為節能減碳施政之法制基礎，極為重要，其中最主要的二個法案已經在立法院通過：

(1) 能源管理法（修正案）：提升家用商品、車輛及生產機具之能源效率標準(能效標準)，係最有效而且低成本的溫室氣體排放減量措施，此法已修正以增加罰則，提高執法之有效性，與推廣節能標章產品與綠色採購可互相呼應，相輔相成。本法並於考量環境衝擊及兼顧經濟發展等原則下制訂「能源開發評估準則」。

(2) 再生能源發展條例：為改善能源結構，快速提高再生能源市場及技術創新極重要的法案，且參採最成功的德國再生能源法中躉售電價(Feed-in Tariff for Renewable Energies)的優惠定價精神與配套措施，

設置基金，促進再生能源發展；再生能源使用占比提升將能實質有效地減少溫室氣體排放量，本法提供再生能源發電業者技術創新、降低成本之誘因，且在有淨利無暴利的前提下，保證其 20 年收購價格且合理地逐年降低收購費率，因此不需要藉由政府財政的資助，全部運用民間資金即可成功地達到改變能源結構、振興再生能源產業、提高就業機會而繁榮經濟的效果。

2. 與上述二法互補之下列二法，亟需立法院及行政院積極推動：

- (1) 能源稅條例（草案）：提升消費者節能及購置高能源效率商品之誘因，並提高再生能源之運用機會，應於適當時機導入能源稅，運用市場機制，正確反映能源成本及減碳支出，使能源銷售價格合理化。
- (2) 溫室氣體減量法（草案）：該法規定的總量管制，係針對大型溫室氣體排放源，逐步提高排放減量的核配額度，並要求如期實施。該法擬訂三階段減量策略（包括第一階段的強制盤查與登錄、第二階段效能標準及排放交易，以及第三階段總量管制及排放交易），以減緩減碳成本對產業競爭力的衝擊。逐步漸進地引導產業建立溫室氣體減量能力並負擔減碳責任；在落實排放源盤查與登錄作業下，以第三者認證機構查證減量成果；要求優先在國內進行之前提下，允許在國外執行抵換專案及碳權交易，使責任業者得以最高成本效益方式執行減碳工作。

(四) 積極進行節能減碳國際合作

參照協議中金援或技術協助開發中國家的精神，對邦交國或非邦交國之開發中國家推動抵換專案，協助其清潔發展，並將所產生碳權，運用聯合國 CDM 機制，進行碳權認證後，移轉我國，用以抵減我國總排碳量。

(五) 持續爭取以 WHA 模式實質參與 UNFCCC 各項活動

外交部、環保署及相關單位，透過各種管道，持續積極爭取以 WHA 模式，實質參與 UNFCCC 的各項活動，以取得更多共同對抗氣候變遷、實施節能減碳之國際合作經驗，以減緩我國所受衝擊，並協助我友邦等開發中國家清潔發展。

(六) 培育長期參與氣候變遷事務之專業人才

涉及氣候變遷相關國際會議活動頻繁，且涉及事務廣泛，相關部會應建置專責人員，且應在專業領域、語言能力、政治敏感度上培育具有溝通能力佳且負有熱誠之專業人才，並應建置各部會人才錄，以長期與主要國家或國際組織保持

互動，建立起良好關係與交流管道（或可參考 WTO 及 APEC 專案模式據以推動）。

二、對本公司努力方向及電力政策之建議

- (一) 積極尋求與政府在氣候議題上的合作模式。本公司為國內主要排放源，基於企業的社會責任，我們必須加強企業行動、貢獻及對外溝通，尤其在減量作為上，應尋求各種可能的方式，不拘型式地與政府建立更多對話的管道，取得政府決策的配合，如此才會被政府氣候政策制定者及社會大眾肯定。
- (二) 彈性參與國際減量計畫。我國碳市場規模及技術有限，在減量議題上，應積極引進國外技術，或投資國外減量計畫，以取得政府認可的減量額度，並創造企業多角化經營的契機。
- (三) 依據國際能源總署 IEA 對各國之減量政策建議，大致上希望各國能提升能源效率、提高核能及再生能源之發電占比，本公司應積極建議政府採取行動，重起核能發電計畫，以抑制全球暖化。並藉由再生能源發展條例之實施，政府應積極規劃推動再生能源技術，增加民間投資再生能源。
- (四) 推動能源價格合理化，透過市場機制誘導節能。
- (五) 電價應合理反映成本，因未來引進 CCS 技術、課徵碳稅、能源稅或實施排放交易等措施將大幅提高發電成本，若無法合理反映於電價中，將影響國內產業結構之調整、降低能源使用效率、及扭曲國家資源調配。