

出國報告(出國類別：開會)

亞洲生產力組織第 63 屆各國生產力機構主管工作會議

服務機關：財團法人中國生產力中心
行政院農業委員會國際處

姓名職稱：總經理 張寶誠
副處長 林志鴻
經理 薛夙晴
管理師 蔡佳吟

派赴國家/地區：泰國/曼谷

出國期間：111 年 10 月 17 日至 21 日

報告日期：112 年 1 月 16 日

摘要

亞洲生產力組織(Asia Productivity Organization; APO)於1961年5月成立，總部設於日本東京，係非營利及非政治性之亞洲地區各國國際組織，我國為創始會員國，本次第63屆各國生產力機構主管工作會議(63rd Workshop Meeting of Heads of NPOs, WSM)，內容就2021年計畫評估報告、APO國家獎計畫、2025年願景推動計畫、綠色生產力、APO卓越中心及強化APO數位化能量進行討論，並就我國擬於2023年及2024年預計辦理之14項計畫進行確認，並關注氣候變遷議題，我國未來活動規劃中允宜將氣候變遷對生產影響議題列入，共同為糧食安全盡一份心力。

關鍵字：亞洲生產力組織、APO、綠色生產力、氣候變遷、糧食安全

目 錄

一、	前言與目的	3
二、	行程表	3
三、	會議情形	5
	(一)會議日期.....	5
	(二)會議地點.....	5
	(三)出、列席人員.....	5
	(四)開幕及閉幕.....	5
四、	重要議題報告與討論	6
	(一)計畫評估.....	6
	(二)APO 國家獎計畫	7
	(三)APO 2025 願景推廣計畫	7
	(四)APO 業務復甦與恢復力特別帳戶	7
	(五)APO 綠色生產力 2.0 (GP 2.0)	8
	(六)APO 卓越中心	8
	(七)強化 APO 數位化能量.....	9
	(八)更新旅遊安排.....	9
	(九)計畫形式變更程序.....	9
	(十)計畫及財務條例審查工作小組.....	9
	(十一)APO 聯絡官會議	10
	(十二)2023-2024 兩年期計畫	10
五、	心得與建議	11
六、	附件	13
	(一)各國代表名單.....	13
	(二)我國國家報告.....	19
	(三)2014 年至 2024 年農委會辦理 APO 活動表	24

亞洲生產力組織第 63 屆各國生產力機構主管工作會議報告

一、前言與目的

亞洲生產力組織(Asia Productivity Organization; APO)於 1961 年 5 月成立，總部設於日本東京，係非營利及非政治性之亞洲地區各國國際組織，我國為創始會員國，該組織現有日本、韓國、蒙古、香港、菲律賓、泰國、新加坡、馬來西亞、印尼、越南、印度、斯里蘭卡、尼泊爾、巴基斯坦、伊朗、土耳其、孟加拉、寮國、斐濟及我國等 20 個會員國/經濟體，主要對各會員國農工與服務業提供技術、管理等服務，以提倡生產力提升，促進各會員國經濟繁榮，改善人民生活。本第 63 屆各國生產力機構主管工作會議(63rd Workshop Meeting of Heads of NPOs, WSM) 就 2021 年計畫評估報告、APO 國家獎計畫、2025 年願景推動計畫、綠色生產力、APO 卓越中心及強化 APO 數位化能量進行討論，並就我國擬於 2023 年及 2024 年預計辦理之 14 項計畫進行確認。

二、行程表

時間		行 程
10/17 (一)	13:35-16:20	中華航空 CI835 13:35 啟程 16:20 抵達泰國曼谷國際機場
	18:00-19:30	APO 秘書長雞尾酒會
10/18 (二)	09:00-09:30	報到
	09:30-10:15	<u>全體會議 1</u> 1. 泰國副理事、FTPI 首長致歡迎詞 2. 泰國工業部次長致詞 3. APO 秘書長致詞 4. NPO 代表介紹
	10:15-11:00	合照及茶敘
	11:00-12:30	<u>全體會議 1</u> 5. WSM 主席、副主席遴選 6. 確認會議議程 <u>全體會議 2</u> 1. 計畫評估 (1) 2021 計畫評估報告(依據主辦方及學員問卷意

		見) (2) 2020/2021 計畫影響評估報告 2. APO 國家獎 3. APO 2025 願景推動計畫 4. 業務復甦與恢復力專戶報告
	12:30-14:00	午宴
	14:00-15:30	<u>全體會議 2 (續)</u> 5. GP 2.0 6. APO 卓越中心檢視 7. 強化 APO 數位化能量 8. 更新旅遊安排
	15:30-16:00	茶敘
	16:00-17:00	<u>全體會議 2(續)</u> 9. 計畫形式流程變更 10. 財務規範及計畫規範專案報告 11. 2022 APO 計畫官會議
	18:30-20:00	泰國理事歡迎晚宴
10/19 (三)	09:00-10:30	<u>全體會議 3</u> NPOs 各國生產力機構國情簡報
	10:30-11:00	茶敘
	11:00-12:30	<u>全體會議 4：策略規劃會議</u> 1. 2023-2024 雙年計畫規劃 (1) 多國性計畫 (2) 單一國家計畫
	12:30-14:00	午宴(1 樓 Niche 餐廳) 泰國生產力機構 FTPI 首長午宴
	14:00-15:00	<u>全體會議 4：策略規劃會議(續)</u> (3) 研究計畫 (4) 數位計畫
	15:00-15:30	茶敘
	15:30-16:00	<u>全體會議 5：閉幕</u> 1. 確認第 63 屆 WSM 報告及會議摘要紀錄(第一天) 2. 其他討論事項 3. 閉幕致詞
	18:00-20:00	APO 秘書長晚宴
10/20 (四)	09:00-12:00	綠色經濟成長國際論壇：協同增進 綠色生產力和循環經濟
	12:00	午宴

10/21 (五)	11:00-15:40	泰國曼谷(BKK)- 台北(TPE) 中華航空 CI834
	15:40-	抵達桃園國際機場

三、 會議情形

(一)會議日期

2022 年 10 月 18 日至 10 月 20 日

(二)會議地點

泰國曼谷 Siam Kempinski Hotel Bangkok

(三)出、列席人員

1. 會員國代表及列席人員

柬埔寨、中華民國、斐濟、印度、印尼、伊朗、日本、韓國、寮國、馬來西亞、蒙古、尼泊爾、巴基斯坦、菲律賓、新加坡、斯里蘭卡、泰國、土耳其及越南等 19 會員國國家生產力機構代表(NPO Delegate)、顧問及講者 1 位,計 52 人(名單如附件)。APO 秘書處秘書長 Dr. Indra Pradana Singawinata、部門主管與工作幕僚。

2. 我國代表團成員

我國由中國生產力中心張寶誠總經理率領執行團隊及行政院農業委員會代表,共 4 人出席會議,包括行政院農業委員會林志鴻副處長、中國生產力中心薛夙晴經理兼 APO 中華民國連絡官、蔡佳吟管理師以顧問身份與會。

(四)開幕及閉幕

開幕式於 2022 年 10 月 18 日(星期二) 9 時 30 分舉行。首先由 APO 泰國副理事兼生產力機構首長 Mr. Surachet Polwanich 對所有代表表示熱烈歡迎,隨後工業部副常務次長 Mr. Panuwat Triyangkulsri 致詞。接著在今年 6 月被選為第 13 任 APO 秘書長的 Dr. Indra Pradana Singawinata

就他對 APO 的願景以及在其領導下之核心組織原則發表了聲明。泰國的 NPO 代表 Mr. Satit Chanjavanakul 及土耳其的 NPO 代表 Ms. Gul Taskiran Battal 分別被選為第 63 屆 WSM 的主席和副主席。WSM 主席 Mr. Chanjavanakul 對所有代表表示熱烈歡迎，並表示希望在第 63 屆工作會議期間進行有成效的審議，隨後宣佈會議正式開始。

閉幕式於 2022 年 10 月 20 日(星期三)下午 15 時 30 分舉行，確認會議紀錄，隨後主席 Mr. Satit Chanjavanakul 感謝各國代表、顧問及 APO 秘書處相關人員之貢獻與合作，並宣佈會議結束。

四、 重要議題報告與討論

因受新冠肺炎疫情影響，今年為疫情後首次辦理之實體會議，由泰國擔任主辦國。會議依議程逐項檢討、審核與確認，要點綜述如下：

(一)計畫評估

3. 2021 年計畫評估報告

秘書處報告指出，2021 年計畫評估是以線上方式進行內部/問卷調查，包含多國性、單一國家計畫以及線上學習課程，以衡量計畫執行之相關性、有效性和效率。從參與者、專家及會員國執行單位獲得反饋，提出需改善之處，例如虛擬參訪安排、計畫期程、提高線上學習計畫參與者之完成率以及對面對面（F2F）執行方式之偏好等。

與會代表提出之意見包含強化線上課程所需之策略、採用以結果論為基礎之計畫評估、依據會議期間所提出之建議，制定消除低分之策略及改善藍圖、依據重點領域之實際達成率制定營運目標、以及訂定為實現 2025 年願景之年度里程碑。

與會代表對本報告未有進一步評論，故視為通過。

4. 2020/2021 年計畫影響評估報告

由外部第三方/專家進行說明，包含 2020/2021 年計畫影響評估研究之背景與方法以及評估之總體結果。所使用之評估標準涵蓋相關性、有效性、連

貫性、效率、影響和可持續性，結果反映出對所有計畫類型與計畫內容之評估都有極其正面的評核。大多數受訪者表示未來更傾向以面對面(F2F)方式執行計畫，大約 20 至 30%的受訪者建議 APO 在未來可結合計畫執行模式（F2F、虛擬、混合和虛擬實體）。

兩位代表提出了以下幾點評論：虛擬模式將成為計畫執行之永久特色，面對面(F2F)模式仍是必要且相關的，尤其針對考察及技術專家之輔導計畫；另建議增加受訪者數量，以便從研究中得出適切的見解；要以面對面(F2F)模式為優先，而其他方式將依實際狀況成為替代方案選項。

與會代表對本報告未有進一步評論，故視為通過。

(二)APO 國家獎計畫

APO 國家獎計畫於 1978 年推出，目的係表彰在推動國家生產力上有卓越成就與貢獻之代表，每五年頒發一次該獎項。配合 2021 年 APO 成立 60 週年，修訂了實施程序及條件，以提高 APO 會員國內外之認可度。秘書處補充說明更新之 APO 國家獎框架與指南，並舉辦一次研討會，向與會代表介紹該架構，共計 9 個會員國同意申請今年度國家獎計畫。

與會代表對本報告未有進一步評論，故視為通過。

(三)APO 2025 願景推廣計畫

APO 2025 願景推廣計畫於 2022 年推出，目的係透過會議、展覽和巡迴活動等方式，支持 APO 會員國宣傳 APO2025 願景；同時亦承認各會員國生產力機構是 APO 在引領生產力運動方面之主要合作夥伴。每年提供各會員國 25,000 美元總預算。此報告獲得通過，並將完成活動及提交最終報告截止日期延長至 2023 年 1 月 31 日。

與會代表通過 APO2025 願景推廣計畫。

(四)APO 業務復甦與恢復力特別帳戶

專戶預算總額為 300 萬美元，包含加強 NPOs 數位能力、協助中小企業/關鍵產業、及強化會員國國內服務。前述活動原定於 2021 年 12 月 31 日

完成。由於 APO 會員國面臨與疫情相關之限制，造成活動執行延誤。因此，在 2022 年 6 月舉行之第 64 屆理事會議已將完成期限延長至 2022 年 11 月 30 日，秘書處要求會員國盡速在截止日前完成活動辦理。

與會代表通過 APO 業務復甦與恢復力特別帳戶報告。

(五)APO 綠色生產力 2.0 (GP 2.0)

GP 的理念由 APO 發展及推廣已超過三十年。GP 也是 APO 2025 願景策略重點之一。透過日本政府的特別現金贈款，GP 將進行更新並更名為 GP 2.0。秘書處已選定 GP 2.0 諮詢委員會及技術工作小組(TWG)之主席人選。GP 2.0 發展之計畫通知書已傳送至各會員國，並收到來自中華民國、伊朗、馬來西亞、巴基斯坦、菲律賓、泰國和越南的提名參與技術工作小組。

現場代表提出之意見包含印度要求成為 GP 2.0 諮詢委員會及技術工作小組之成員，以及印尼正在依據 APO 認證計畫申請成為該國 GP 之驗證機構。

與會代表通過 APO GP 2.0 報告。

(六)APO 卓越中心

依據 2022 年 6 月召開發展與強化卓越中心計畫之第二次專家評選會議的結果，不予通過巴基斯坦國家生產力機構成為新卓越中心之提案。日本國家農業與糧食研究組織(NARO)向代表們報告成為潛在 APO 生產性氣候智能型農業卓越中心之策略與活動規劃內容。另一項是經第 64 屆理事會議核可，新加坡卓越經營卓越中心(COE BE)已正式結案。

代表之意見包括：定期更新 COE 活動，以提升最大效益並廣宣其成果、馬來西亞提案成為良好監管實踐(GRP)卓越中心及伊朗提案成為供應鏈管理卓越中心；同時提升巴基斯坦虛擬大學之能力，以達到成為高等教育數位學習卓越中心之標準。

在此次會議，由 APO 秘書長 Dr. Indra Pradana Singawinata 頒發感謝證書和牌匾予新加坡生產力局首長，以表彰成功完成卓越經營卓越

中心。

與會代表通過 APO 卓越中心報告。

(七)強化 APO 數位化能量

強化 APO 數位化計畫於 2021 年 6 月獲得理事會批准，目的係從 2021 年到 2025 年升級並加快秘書處的數位化進程。在第一階段，SDC 強調計畫管理和財務系統，為此選擇 SAP Business ByDesign 系統，旨在消除冗餘工作並簡化文檔準備和分發流程。

代表們要求秘書處為有興趣瞭解系統之會員國安排線上操作示範。

與會代表通過強化 APO 數位化能量報告。

(八)更新旅遊安排

秘書處針對旅行安排變更進行報告，建議由會員國當地配合之旅行社安排機票，並在執行兩年後重新評估該做法。代表們指出某些國家在確保合適旅行社及人力安排方面仍面臨困難，其他國家代表則認為由在地旅行社安排機票更容易且更具成本效益。

與會代表通過更新旅遊安排報告。

(九)計畫形式變更程序

關於計畫形式變更程序報告，秘書處提出多國性計畫執行方式變更議案，包含 NPO 請求變更之方式及/或執行時間以及秘書處時程安排等，以尋求理事會核准。

與會代表通過計畫形式變更程序報告。

(十)計畫及財務條例審查工作小組

秘書處說明在第 63 屆理事會議期間決議參與國家費用(PCE)之背景，以及於第 64 屆理事會議中核准設立審查計畫及財務條例之工作小組，針對相關條款進行調整，該工作小組第一次會議將於第 63 屆工作會議之後舉行。

代表建議秘書處可在第一次會議之前提供工作小組成員相關背景說明。

與會代表通過計畫及財務條例審查工作小組報告。

(十一)APO 聯絡官會議

秘書處報告將於今年 11 月在柬埔寨舉行 APO 聯絡官會議 (LOM) 之提案，包括選擇柬埔寨作為會議地點之目的與理由。

代表們同意將聯絡官會議重新安排至 2023 年第一季於東京舉辦，因日本的旅遊限制已經取消，且聯絡官會議更接近 APO 秘書處，將有助於產生協同效應。此調整將使用 2023 年預算，該會議將視為 2023 年聯絡官會議；從 2021 年結轉至 2022 年之聯絡官會議預算將被視為未使用經費。

會議同意秘書處通知理事關於取消以 2021 結轉經費辦理 2022 年聯絡官會議事宜。

(十二)2023-2024 兩年期計畫

初步計畫於 2021 年韓國主辦之第 62 屆工作會議上首次提出。2022 年 6 月第 64 屆理事會議原則上已核可其預算和方案。在此次會議之前，於 2022 年 7 月 1 日至 15 日與各生產力機構進行諮詢，請其再次確認主辦及提議之執行日期與方式，並建議透過事前諮詢表格確認是否增加辦理項目。根據此調查結果，秘書處提出擬議之修訂內容、欲刪除之計畫及新增之計畫供與會代表進行審議。

代表們提出之意見包含計畫主題及執行方式之調整，及會員國新增與取消之計畫項目。確認 2023 年共 120 項計畫及 2024 年共 121 項計畫，包含多國性計畫、研究計畫、單一國家計畫及與機構相關計畫將以實體(F2F)、數位、虛擬混合模式及線上課程等方式執行。

本屆工作會議確認我國將於 2023 年辦理 7 項計畫，預計於 2024 年辦理 7 項計畫。

1. 2023 年確認由中華民國辦理之計畫共 7 項：

- (1) 零售業服務品質管理培訓課程
- (2) 產業生態系帶動數位轉型研習會
- (3) 中小企業 IoT 應用培訓課程
- (4) 智慧製造生產力專家培訓課程
- (5) 推動 APO 會員國綠色製造多國性考察研習團
- (6) 服務創新多國性考察團
- (7) 老齡化農業勞動人口研習會

2. 2024 年預計由中華民國辦理之計畫共 7 項：

- (1) 中小企業數位創新多國性考察研習團
- (2) 公部門數位通訊傳播策略研習會
- (3) 綠色商業模式研習會
- (4) 工業 4.0 綠色供應鏈訓練課程
- (5) 透過遊戲化與遊戲設計促進客戶及員工參與訓練課程
- (6) 智慧製造專家訓練課程
- (7) 蔬菜種植創新技術培訓課程

其中 2023 年我國辦理之「老齡化農業勞動人口研習會」及 2024 年預計由我國辦理之「蔬菜種植創新技術培訓課程」，將由農委會負責執行辦理。

五、心得與建議

- (一) 過去 30 年全球全年平均溫度已上升 1.6°C，氣候變遷造成全球生產力大幅改變，在農業上特別明顯，然而全球持續暖化趨勢，未來 20 年內恐繼續升溫超過 1.5°C，直接衝擊產業生產力，甚而嚴重威脅糧食安全與人類永續生存，解決此問題須降低有害溫室氣體排放，減輕對環境衝擊，並進一步達到淨零排放目標，才能徹底解決氣候變遷對生產力的影響，我國政府已正式公布「2050 淨零排放路徑及策略總說明」，以「能源轉型」、「產業轉型」、「生活轉型」、「社會轉型」落實淨零轉型目標，農委會維護國家糧食安全之責，亦肩負溫室氣體

減量大任，規劃減量、增匯、循環及綠趨勢四大策略，以達成 2040 年農業部門淨零目標。亞洲生產力組織亦關注氣候變遷議題，在今年議程上特別安排一場綠色經濟國際研討會，然而在規劃未來計畫活動上卻少有會員國家將氣候變遷、環境議題列為未來兩年內執行之計畫，爰建議亞洲生產力組織未來應將淨零排放等環境保護議題列入計畫外，亦可列入包含碳排減量技術、循環經濟、ESG 推動等永續發展議題。

(二)農委會多年來辦理 APO 相關活動(請參閱附件三)，大多著重在生物農藥、生物肥料、小農運用創新科技、採後處理、農村再生等議題，甚少涉及氣候、環境變遷對生產力影響議題，鑒於此議題對糧食安全之重要性，且對亞洲地區區域糧食安全特別需要，允宜在未來活動規劃中將氣候變遷對生產影響議題列入，共同為糧食安全盡一份心力。

六、 附件

(一)各國代表名單

As of 12 October 2022

63rd Workshop Meeting of Heads of NPOs
18–20 October 2022, Bangkok, Thailand

LIST OF DELEGATES (Tentative)

Bangladesh

NPO Delegate	Muhammad Mesbahul Alam APO Alternate Director and NPO Head for Bangladesh Director General (Additional Secretary) National Productivity Organisation, Ministry of Industries
NPO Delegate	Muhammad Arifuzzaman APO Liaison Officer for Bangladesh Senior Research Officer National Productivity Organisation, Ministry of Industries

Cambodia

NPO Delegate	Him Phanith NPO Head for Cambodia Director National Productivity Centre of Cambodia Ministry of Industry, Science, Technology and Innovation
NPO Delegate	Sin Rithy Deputy Head Office National Productivity Centre of Cambodia Ministry of Industry, Science, Technology and Innovation

Republic of China

NPO Delegate	Dr. Pao-Cheng Chang NPO Head for the Republic of China President China Productivity Center
NPO Delegate	Chih-Hung Lin Deputy Director General Department of International Affairs Council of Agriculture
Adviser	Su-Ching Hsueh APO Liaison Officer for the Republic of China Manager APO Affairs Department China Productivity Center
Adviser	Chia-Yin Tsai Project Manager APO Affairs Department China Productivity Center

Fiji

NPO Delegate	Dr. Isimeli Waibuta Tagicakiverata APO Alternate Director and NPO Head for Fiji Director, National Training and Productivity Centre
--------------	---

	Fiji National University
NPO Delegate	Kasturi Devi NPO Coordinator National Training and Productivity Centre Fiji National University
Adviser	Osea Naitura Cawaru APO Director for Fiji Permanent Secretary Ministry of Employment, Productivity and Industrial Relations
India	
NPO Delegate	Sundeeep Kumar Nayak, IAS APO Alternate Director and NPO Head for India Director General National Productivity Council
NPO Delegate	Rakesh Kumar Director, Productivity Improvement Section Department for Promotion of Industry and Internal Trade Ministry of Commerce and Industry
Indonesia	
NPO Delegate	Dr. Ghazmahadi NPO Head and APO Liaison Officer for Indonesia Director for Productivity Development Directorate for Productivity Development Ministry of Manpower of the Republic of Indonesia
NPO Delegate	Astri Christafilia Litha Head of Section for Productivity Cooperation Directorate for Productivity Development Ministry of Manpower of the Republic of Indonesia
Adviser	Raden Muhammad Akbar Assistant Deputy Director for Productivity Promotion, and Cooperation Ministry of Manpower of the Republic of Indonesia
Adviser	Tenti Asrar Arifin Staff of NPO Indonesia Secretariat Ministry of Manpower of the Republic of Indonesia
Islamic Republic of Iran	
NPO Delegate (Virtual attendance)	Dr. Mir Saman Pishvaei APO Director and NPO Head for I.R. Iran Associate Professor (Iran University of Science and Technology) National Productivity Organization of Islamic Republic of Iran
NPO Delegate (Virtual attendance)	Mitra Alipour APO Liaison Officer for I.R. Iran Division Head of International Affairs Directorate for Head Office, Public Relations and International Affairs National Productivity Organization of Islamic Republic of Iran

Adviser	Mahdi Rozehgir GhaleeNoee Second Counselor from the Embassy of I.R. Iran and the Ambassador Representative in ESCAP Embassy of the Islamic Republic of Iran in Thailand
Japan	
NPO Delegate	Yukihiro Okawa Acting NPO Head for Japan Managing Director Japan Productivity Center
NPO Delegate	Rena Kato Director International Cooperation Department Japan Productivity Center
Adviser	Misaki Matsushita APO Liaison Officer for Japan Project Manager International Cooperation Department Japan Productivity Center
Republic of Korea	
NPO Delegate	Jinhwan Lee Acting NPO Head for the Republic of Korea Director Korea Productivity Center
NPO Delegate	Jinsoo Shin Consultant Business Education Center Korea Productivity Center
Adviser	Eunyoung Lee Consultant Customer Satisfaction Consulting Korea Productivity Center
Lao PDR	
NPO Delegate	Sa Siriphong APO Alternate Director and Acting NPO Head for Lao PDR Deputy Director General Department of Small and Medium Enterprise Promotion Lao National Productivity Organization Ministry of Industry and Commerce
NPO Delegate	Vilakone Philomlack APO Liaison Officer for Lao PDR Director of Productivity Division Department of Small and Medium Enterprise Promotion Lao National Productivity Organization Ministry of Industry and Commerce
Malaysia	
NPO Delegate	Dato' Abdul Latif Bin Abu Seman APO Alternate Director and NPO Head for Malaysia

	Director General Malaysia Productivity Corporation
NPO Delegate	Abigail Anbalakan APO Liaison Officer for Malaysia Assistant Manager, Corporate and Planning Division Malaysia Productivity Corporation
Mongolia	
NPO Delegate	Yamaaranz Erkhembayar APO Director and NPO Head for Mongolia Chairman and Executive Director Mongolian Productivity Organization
NPO Delegate	Dr. Dorj Tuvd Member of BoD Mongolian Productivity Organization
Adviser	Batbileg Tsagaan APO Liaison Officer for Mongolia Deputy Director Mongolian Productivity Organization
Adviser	Baigalmaa Purevdorj Program Manager Mongolian Productivity Organization
Nepal	
NPO Delegate	Kalyan Ghimire Acting NPO Head and APO Liaison Officer for Nepal Officiating General Manager National Productivity and Economic Development Centre
NPO Delegate	Prakash Chandra Banstola Company Secretary/Research Officer National Productivity and Economic Development Centre
Pakistan	
NPO Delegate	Muhammad Alamgir Chaudhry NPO Head and APO Liaison Officer for Pakistan Chief Executive Officer National Productivity Organization
NPO Delegate	Suhail Ahmed Deputy Secretary (Admn) Ministry of Industries and Production
Philippines	
NPO Delegate	Magdalena L. Mendoza Acting NPO Head for the Philippines Senior Vice President Programs Operations Group Development Academy of the Philippines
NPO Delegate	Armand Tristan R. Suratos APO Liaison Officer for the Philippines

	Head, APO/DAP Secretariat Development Academy of the Philippines
Adviser	Rizalito E. Legaspi Manager APO/DAP Secretariat Development Academy of the Philippines
Singapore	
NPO Delegate	Michael Tan NPO Head for Singapore Chief Executive Officer Singapore Productivity Centre
NPO Delegate	Sim Siling APO Liaison Officer for Singapore Deputy Director, NPO and Special Project Singapore Productivity Centre
Adviser	Shum Jun Hui Senior Executive, Corporate Planning and Compliance Singapore Productivity Centre
Sri Lanka	
NPO Delegate	Champika D. Dharmasena NPO Head and APO Liaison Officer for Sri Lanka Director National Productivity Secretariat Ministry of Labour and Foreign Employment
NPO Delegate	Dona Lasitha Wasanthi Dewage Deputy Director National Productivity Secretariat Ministry of Labour and Foreign Employment
Thailand	
NPO Delegate	Satit Chanjavanakul Acting NPO Head for Thailand Chairman of FTPI Board of Directors and Board Member of FTPI Thailand Productivity Institute
NPO Delegate	Ladawan Kumpa The National Reform Committee on Natural Resources and Environment Office of the National Economic and Social Development Council
Adviser	Dr. Suwimon Keeratipibul Consultant
Adviser	Ratchada Asisonthisakul APO Liaison Officer for Thailand International Relations Manager Thailand Productivity Institute

Turkiye**NPO Delegate**

Gul Taskiran Battal
APO Alternate Director and NPO Head for Türkiye
Department Head for Productivity Implementations
Ministry of Industry and Technology

Vietnam**NPO Delegate**

Dr. Nguyen Tung Lam
NPO Head for Vietnam
Acting Director
Vietnam National Productivity Institute

NPO Delegate

Doan Anh Vu
APO Liaison Officer for Vietnam
Officer
International Cooperation Department
Directorate for Standards, Metrology and Quality

Speaker

Dr. Ida Binti Md Yasin
Associate Professor
Putra Business School
Malaysia

63rd Workshop Meeting of Heads of NPOs Country Paper

1. Experiences including challenges and learning in implementing program and project activities during the pandemic.

In the past two years, the COVID-19 epidemic has changed the life and work style around the globe, which has also made a huge impact on the implementation of the APO activities. The international and visiting activities have been changed to video conference, live forum, webinar and digital lecture. As more and more countries slowly loosen the epidemic prevention restrictions, more and more physical activities will take place. However, the epidemic has not yet ended completely. Activities today are still in a combined form of "physical" & "virtual". In order to cope with the ever-changing epidemic prevention restrictions, activities combining the cyber-physical mode is the most accepted way at present. In addition to flexibility, these type of events can reach out to more audiences and collect data stably. In response to the development and progress of digital technology, the implementation mode of activities also needs to grasp the pulse of the times and keep pace. In the future, there will be implementation plan focusing more on observing the trend of the world, strengthen the use of digital technology, break through the traditional operation mode through the application of technology, and apply new operation mode to future projects, so that the implementation of APO project, the 2 communication mode among the green service team, the smart manufacturing technology service team and member countries can be more innovative and diversified.

2. New initiatives and programs introduced and/or implemented by NPOs as a result of the pandemic.

With the starting of global vaccination and the lifting of blockades, economic activities in all walks of life are expected to gradually recover. The forward-looking policies of various countries also bring a new pattern for the post epidemic era. Taking a comprehensive view of the policy directions of all countries in the world, it is roughly focused on building a healthy and long-lived society, developing digital technology that seamlessly integrates the virtual world and the real life in a safe way, promoting net zero carbon emission and sustainable green energy, and building a flexible industrial chain. In order to assist industrial innovation and transformation, our government, in response to the global trend, has implemented scientific and technological projects to mend the gap in industrial technology, and has continued to promote solutions and field validation based on social and people's needs. In addition, the epidemic accelerated the global emphasis on the balance between natural

sustainability and economic development. The European Union started to levy carbon taxes. Its demand for green transformation of the supply chain is intense. The government resources were used to respond to industrial demand with carbon reduction technologies. The 5G implementation and the epidemic both promote the global digital development process, continue to 3 accelerate the pace of digital transformation of enterprises, and helped the industry face the opportunity and development direction of innovation challenges. In view of this, the China Productivity Center, in coordination with the government's efforts to integrate with the global "2050 net zero emission" policy, not only makes advance deployment, but also promotes ESG to spare no effort to actively develop a comprehensive ESG architecture plan from the inside out. The ESG New Business Development Committee was formally established this year (2022) to take the initiative to comply with international standards and in issuing the ESG Sustainable Report and obtaining the certification from a third party. In addition, nearly 100 auditing consultants in the field of greenhouse gas and carbon footprint were fully cultivated, and actively applied to the Bureau of Standards, Metrology and Inspection, Ministry of Economic Affairs, and the greenhouse gas verification agency of the Environmental Protection Department of the Executive Yuan to assist enterprises in the transformation of net zero carbon emissions. The "ESG Institute for Sustainable Development" has also been set up to offer a series of courses on sustainable management, covering strategy, corporate governance, social responsibility and environmental sustainability. Through the North, Central and South Service Offices of the Center, it provides enterprises with an excellent training field for green talents to meet the needs of enterprises for green collar talents cultivation in an all-round way, so as to implement ESG's sustainable development strategy and 4 achieve the concept of "people, things and environment coexist in harmony".

3. Recommendations on possible new APO initiatives and programs to create a broader impact targeting stakeholders in the agriculture, manufacturing, service, and public sectors postpandemic.

In March this year, the ROC government officially released the "General Description of 2050 Net Zero Emission Paths and Strategies", which provides the Net Zero trajectory and action path in 2050 to promote technology, research and innovation in key areas and drive a new wave of economic growth. Its 2050 net zero emission path is based on four major transformations, namely, "energy transformation", "industrial transformation", "life transformation", and "social transformation", as well as two governance foundations, namely, "science and technology research and development" and "climate legal system", supplemented by "twelve key strategies", to formulate action plans on important areas of expected growth in energy, industry, and life transformation policies and implement the goal of net zero transformation. At

present, the net zero emission has become an important issue for the sustainable development of future industries. The agricultural sector also needs to maintain the security of national food supply, and shoulder the responsibility of reducing greenhouse gas. In view of this, it cooperates with the Executive Yuan to design the path of net zero emission, planning four strategies: Reduce Carbon Emission, Enhance Carbon Sink, Circular Agriculture, and Green Trend, so as to achieve the net zero goal of the agricultural sector in 2040. It is responsible for the "natural carbon sink" strategy, and removes carbon dioxide from the air by increasing carbon sinks in forests, soils, and oceans, which will help ROC to achieve the goal of zero emissions of the agricultural sector by 2040. In addition, as COVID-19 rapidly swept the world in early 2020, coupled with the war between Russia and Ukraine, the prices of bulk grains, energy and fertilizer materials constantly hit new highs, all industries are paying more and more attention to the food supply problem. As a net food importer, ROC has seen food security as the top priority, and established a "Digital Information Platform for Food Security", which covers the production area, output, price, import and inventory of agricultural products. Through real-time monitoring of relevant information and rolling assessment of future supply and demand, necessary measures are taken in time to ensure the safe supply of rice, fruits and vegetables, livestock, aquatic products, production materials and raw materials for feeding. In response to changes in global trends, it is suggested that APO should not only plan policy studies on net zero emission in the future, but it also needs to include technical aspects, such as carbon reduction technology, circular economy, responsible production, ESG promotion and other sustainable development issues to promote sustainable industrial development; With the guidance and exchange of experts from various countries, it is expected to introduce the concept of greenhouse gas reduction from the industrial chain of 6 various countries, and at the same time, achieve enterprise sustainability through digital transformation as a prominent subject of corporate governance. Member countries can communicate with each other on the topic of "Digital sustainability" through webinars, seminars, delegations, etc. The application of digital technology in assessing the supply and demand of agricultural products is also an international trend. It is suggested that APO can arrange courses related to the agricultural digital information platform, and ROC can also communicate with APO member countries on the issue of building food security, so as to contribute to global food security.

國家報告(中文)

一、 疫情期間，各國執行 APO 計畫項目所面臨的挑戰和學習經驗

近兩年因 COVID-19 疫情造成全球生活及工作型態之改變，也衝擊到 APO 計畫之執行方式，原定之國際交流互訪活動皆改以視訊會議、直播論壇、線上研討會及數位講堂等方式辦理。而隨著越來越多國家慢慢放寬防疫限制，實體活動也會越來越多，然疫情至今尚未完全結束，現今的活動仍以「實體」+「線上」為主，為了因應不斷變化的防疫限制，虛實整合的活動是目前最被接受的方式，除了具備靈活性，還能接觸更多的受眾並穩定收集數據。因應數位科技的發展與進步，活動執行方式也需掌握時代脈動並與時俱進，未來在執行計畫上將持續觀察世界趨勢，加強運用數位科技，透過科技突破傳統運作模式，將新型態作業模式運用在未來計畫之執行上，使 APO 計畫活動之執行、綠耕隊及智慧製造技術服務團與會員國之交流模式能更加創新多元。

二、 在疫情期間所導入/執行之政策及因應措施-

隨著全球疫苗開放接種，城市解封，各行各業經濟活動可望逐步恢復常態，各國前瞻政策也為後疫情時代帶來嶄新格局。綜觀世界各國政策方向，大致聚焦在建立健康長壽的社會、發展虛實無縫融合及安全的數位技術、推動淨零減碳及永續綠能、打造韌性產業鏈等；我國政府為協助產業創新轉型，同步因應全球趨勢，運用科技專案補強產業技術的缺口，更持續催生以社會與人民需求為基礎的解決方案與場域驗證。除此之外，疫情加速全球重視自然永續與經濟發展的平衡，歐盟啟動課徵碳稅，供應鏈綠色轉型需求殷切，透過政府資源以減碳技術回應產業需求；而 5G 落地以及疫情推進全球數位化發展時程，持續加快企業數位轉型腳步，協助產業面對創新挑戰之時機與發展方向。

有鑑於此，中國生產力中心配合政府接軌全球「2050 淨零排放」政策，不僅超前部署，推動 ESG 不遺餘力，積極從內而外，發展全面 ESG 架構規劃，於今(2022)年正式成立「ESG 新事業發展委員會」，對內主動接軌國際準則率先編撰發行「ESG 永續報告書」並取得第三方確信簽證，且全面培育溫室氣體及碳足跡等稽核顧問近百位，對外積極申請經濟部標檢局及行政院環保署之溫

室氣體查證機構，以協助企業淨零碳排轉型，又設立「ESG 永續發展學院」開辦永續經營系列課程，涵蓋策略、公司治理、社會責任與環境永續等面向，透過本中心北中南服務處，為企業提供絕佳之綠色人才養成修煉道場，全方位滿足企業綠領人才培育需求，以落實 ESG 永續發展策略，達成人物境共好理念。

三、 在後疫情時代，農業、製造業、服務業和公共部門等，對於 APO 未來政策及活動執行上之建議

我國政府 111 年 3 月正式公布「2050 淨零排放路徑及策略總說明」，提供至 2050 年淨零之軌跡與行動路徑，以促進關鍵領域之技術、研究與創新，帶動新一波經濟成長。其 2050 淨零排放路徑以「能源轉型」、「產業轉型」、「生活轉型」、「社會轉型」等四大轉型，及「科技研發」、「氣候法制」兩大治理基礎，輔以「十二項關鍵戰略」，就能源、產業、生活轉型政策預期增長的重要領域制定行動計畫，落實淨零轉型目標。

目前淨零排放已成為未來產業永續發展重要之議題，農業部門亦需要維護國家糧食安全，同時也肩負溫室氣體減量之責。我國農業部門配合行政院辦理淨零排放路徑，規劃減量(Reduce Carbon Emission)、增匯(Enhance Carbon Sink)、循環(Circular Agriculture)及綠趨勢(Green Trend)四大策略，以達成 2040 年農業部門淨零目標，主責「自然碳匯」戰略，透過增加森林、土壤及海洋的碳匯，移除空氣中的二氧化碳，將有助於我國達成農業部門於 2040 年零排放的目標。另因 COVID-19 疫情 2020 年初迅速席捲全球，加上烏俄戰爭，大宗穀物、能源與肥料資材價格屢創新高，各界更加關注糧食供應問題。身為糧食淨進口國，我國將糧食安全放在首位，建置「糧食安全數位資訊平台」，資料涵蓋農產品生產面積、產量、價格、進口與庫存量等，透過即時監控相關資訊，並滾動評估未來供需情勢，以適時採取必要措施，確保稻米、蔬果、禽畜、水產品、生產資材與飼料原料供應無虞。

為因應全球趨勢之變化，建議 APO 未來除了規劃淨零排放議題政策研習外，亦可包含技術層面，如減量技術、循環經濟、負責任的生產、ESG 推動等永續發展議題，以促進永續產業發展；藉由各國專家引導及交流，以期自各國產

業鏈導入溫室氣體減量概念，同時透過數位轉型達成企業永續將成為公司治理顯學，會員國可就「數位永續」議題，透過研習會、研討會、考察團等互相交流。而應用數位科技於評估農產品之供需亦是國際趨勢，建議 APO 可安排農業數位化資訊平台相關課程，我國亦可與 APO 會員國針對建構糧食安全議題進行交流，共為全球糧食安全盡一份心力。

(三)2014 年至 2024 年農委會辦理 APO 活動表

年度	型式	活動名稱
2014	F2F	蔬果產品創新採後研討會 Workshop on Innovative Postharvest Management Tools and Technologies for Fruit and Vegetable Products
2015	F2F	農村再生促進包容性站多國考察團 Multicountry Observational Study Mission on Revitalizing Rural Economies for More Inclusive Development
2016	F2F	生物農藥及生物肥料國際論壇(1/5) International Conference on Biofertilizers and Biopesticides
2016	F2F	農產食品業進階管理課程 Training Course on Food Safety Management Systems: Advanced Course for SMEs in the Agrifood Industry
2017	F2F	女性企業家農業電商研習會 Workshop on e-Business Modeling for Women Entrepreneurs
2017	F2F	生物農藥及生物肥料國際論壇(2/5) International Conference on Biofertilizers and Biopesticides
2018	F2F	農業旅遊多國性考察研習團 Multicountry Observational Study Mission (OSM) on Best Practices in Agrotourism
2018	F2F	生物農藥及生物肥料國際論壇(3/5) International Conference on Biofertilizers and Biopesticides
2019	F2F	農企業青年創新研習會 Workshop on Innovations in Agribusiness for Young

		Entrepreneurs
2019	F2F	生物農藥及生物肥料國際論壇(4/5) International Conference on Biofertilizers and Biopesticides
2021	F2F/DMC	生物農藥及生物肥料國際論壇(5/5) International Conference on Biofertilizers and Biopesticides
2021	DMC	智慧農業研討會 Conference on Smart Agriculture
2022	DMC	小農運用創新科技於易腐農產品供應鏈研討會 Workshop on Innovative Technologies in Perishable Product Supply Chains for Small Farmers
2022	DMC	小農數位化耕作多國性考察研習團 Multicountry Observational Study Mission on Digital Farming for Small-scale Farmers
2023*	DMC	老齡化農業勞動人口研習會 Workshop on Aging Agriculture Labor Population
2024*	DMC	蔬菜種植創新技術培訓課程 Training Course on Innovative Technology in Vegetable Farming

*為預計辦理年度計畫