

出國報告（出國類別：開會）

出席第 16 屆國際機場協會亞太區環境委員會 (16th Meeting of ACI Asia-Pacific Regional Environment Committee) 報告書

服務機關：桃園國際機場股份有限公司

姓名職稱：孫副總經理宏彬

維護處楊工程員竣丞

派赴國家：Teams 線上會議

會議期間：111 年 11 月 15 日

報告日期：112 年 1 月 16 日

## 內容重點摘要表

計畫編號	C11100614		
計畫名稱	出席第 16 屆國際機場協會亞太區環境委員會(16th Meeting of ACI Asia-Pacific Regional Environment Committee)		
報告名稱	出席第 16 屆國際機場協會亞太區環境委員會(16th Meeting of ACI Asia-Pacific Regional Environment Committee)報告書		
出國人員	姓名	服務單位	職稱
	孫宏彬	桃園國際機場股份有限公司	副總經理
	楊竣丞	桃園國際機場股份有限公司 維護處	工程員
出國國家	Teams 線上會議		
出國類別	開會		
出國期間	111 年 11 月 15 日至 111 年 11 月 15 日		
報告日期	112 年 1 月 12 日		
關鍵詞	國際機場協會亞太區年會，環境委員會		
報告內容摘要	<p>本公司為提昇國際能見度，並致力於持續改善機場服務品質，近年來積極參與機場營運相關之國際事務，並以會員身份參加國際機場協會(Airports Council International)辦理之各項會議，該協會考量各地區政策與發展性多樣化，各區域另分環境、營運安全、經濟、航空保安、資訊等數個專業領域委員會，本公司相關處室主管擔任各專業委員會之代表。本次第 16 屆亞太區環境委員會因 COVID-19 疫情影響，採 Teams 線上會議舉辦，並由本公司環境委員率隊與會，透過參與環境委員會之機會，與亞太區各機場代表交流最新環境發展策略、淨零排放執行策略及後疫情時代營運趨勢，並學習技術層面之工作執行概況與方針。</p>		

# 目次

壹、	目的 .....	1
貳、	過程 .....	2
一、	第 16 屆國際機場協會亞太區環境委員會會議議程 .....	2
二、	氣候變遷調適工作小組成果 .....	3
三、	機場太陽能光伏指導文件 .....	8
四、	ACA Level 5 機場碳認證計畫辦理進度 .....	12
五、	綠色機場評比 .....	14
參、	心得及建議 .....	16

## 壹、 目的

國際機場協會(Airport Council International, ACI)為航空專業領域內代表機場管理單位之重要組織，其透過參與政府間或各國國際組織會議，代表世界各區域會員機場之身分，由各委員會提供各種商業性或技術性建議，及規範措施予各機場管理單位、國際組織與其他代表，並制定與發表相關技術性規範手冊、各類航空營運與統計資訊及運量分析報告予各機場會員參考，如環境委員會定期發布有關節能減碳、噪音汙染防制、空氣汙染防制及廢棄物減量等研究報告，有利於各會員機場之營運管理與發展利益，提昇各機場發展水準。

桃園國際機場為國際機場協會亞太區(ACI Asia-Pacific)之會員機場，本公司歷年持續積極派員參與國際機場協會舉辦之論壇與例行會議，藉由與各國機場高層會面與互動，保持本機場與其他機場管理單位之友好關係，並持續獲得其最新相關營運資訊和發展趨勢，供本公司各專業領域之業管單位執行其工作項目或建設規劃時，更具前瞻性之方向與目標，提昇本機場軟硬體設備之建置效率與水準。另本公司自 2015 年起積極參與 ACI 所屬之機場碳認證計畫(Airport Carbon Accreditation，下稱 ACA)，目前持有該項計畫 ACA Level 3 國際認證資格，續積極辦理 ACA Level 4 認證申請之前置準備作業。

為透過與各會員機場直接交流之機會，提升本公司國際能見度，以及汲取各機場於氣候變遷調適、淨零排放及汙染物防治等環境面之最新發展策略和營運趨勢，爰由本公司環境委員會代表孫副總經理宏彬率楊工程員竣丞參與本次第 16 屆國際機場協會亞太區環境委員會之線上會議。

## 貳、過程

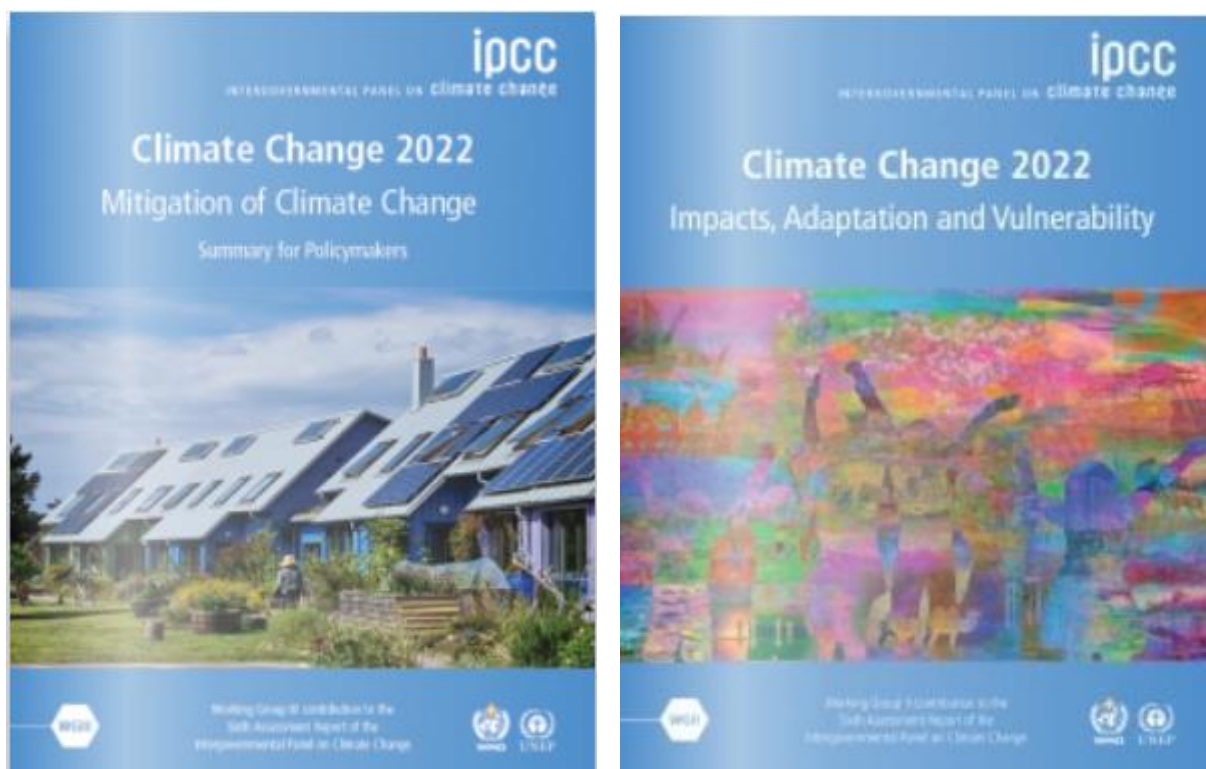
### ※第 16 屆國際機場協會亞太區環境委員會紀要

#### 一、 第 16 屆國際機場協會亞太區環境委員會會議議程

本次環境委員會因 COVID-19 疫情影響，以 Microsoft Teams 線上會議方式舉辦，會議議程包括環境委員會年度工作計畫及成果、綠色機場評比 (Green Airports Recognition, GAR) 執行成果及機場環境調查問卷結果說明氣候變遷調適工作小組成果、機場太陽能光伏指導文件說明與 ACA Level 5 機場碳認證計畫辦理進度報告，議程紀要如下：

日期	時間	議程紀要
2022/11/15 (星期二)	14:00~14:30	<b>Introduction and administrative matters (30 min)</b>
	14:30~15:00	<b>Industrial Updates, REC workplan and report (30 min)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ICAO LTAG debrief</li><li>• ACI Asia-Pacific Policy Paper</li><li>• ACI Asia-Pacific Decarbonisation project</li><li>• ACI Asia-Pacific Adhoc survey</li><li>• Green Airports Recognition</li></ul>
	15:00~15:30	<b>Climate Change Adaptation working group report (30min)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tendering guideline</li><li>• HKIA Climate Risk Assessment</li><li>• Young Executive Award - “Adapting Airports to a Changing Climate in the Region” - Winner Presentation</li></ul>
	15:30~15:40	<b>Airport Solar PV Guidance Document (10 min)</b>
	15:40~15:50	<b>Airport Carbon Accreditation Level 5 progress (10min)</b>
	15:50~16:00	<b>Next meeting, AOB (10min)</b>

## 二、氣候變遷調適工作小組成果



(一)政府間氣候變化專門委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change,IPCC)，IPCC有三個工作組：

- ◆ 第一工作組(WGI)評估氣候變化的物理科學基礎。
- ◆ 第二工作組(WGII)評估社會經濟和自然系統面對氣候變化的脆弱性、氣候變化的後果以及適應氣候變化的選項。
- ◆ 第三工作組(WGIII)評估如何減緩氣候變化、減少溫室氣體排放以及去除大氣層之溫室氣體的方法。

IPCC 協助各國於 1997 年在日本京都草擬了《京都議定書》，協議目標是要在 2010 年時，讓全球碳排放量比 1990 年時減少 5.2%，目前已有 170 多國核准該協議。

IPCC 於 2007 年 12 月獲得諾貝爾和平獎，以表彰他們「努力建立並推廣人為造成之氣候變化的相關知識，並為人們對抗氣候變化的因應措施奠定了

衡量的基礎」。同時獲獎的還有美國前副總統艾爾·高爾，以表彰他在氣候變化方面的工作以及紀錄片(不願面對的真相)。

IPCC 已分別在 1990、1995、2001、2007 年及 2013 年發表五次「氣候變化評估報告」，IPCC 主席帕卓里博士並在 2008 年公開呼籲：「假如在 2012 年前沒任何行動的話，就太晚了。接下來的兩、三年是決定我們未來的關鍵時刻」。IPCC 於 2021 年 8 月 9 日發表第六次評估的第一工作組報告(氣候變化 2021：物理科學基礎)，2022 年 2 月 28 日發布第二工作組報告(氣候變化 2022：影響、適應和脆弱性)，2022 年 4 月 4 日發布第三工作組報告(氣候變化 2022：減緩氣候變化)，並於 2022 年 10 月發表(氣候變化 2022：第六次評估綜合報告)。

第六次氣候變化影響、適應和氣候變化評估報告(IPCC 6th Assessment Report on Climate Change Impacts, Adaptation and Vulnerability)，內容包含氣候變遷風險正劇烈影響世界各國，氣溫升高所帶來的影響屬短期內不可逆之現象，各國需要採取緊急行動來應對日益增加的風險，對於機場來說，減少石化燃料使用、發展再生能源技術以及增加自然為本的碳匯發展為主要因應氣候變遷可行的作為，相關內容摘要說明如次：

1. 氣候變遷所帶來的熱浪、乾旱及洪水，除影響人類活動、破壞基礎建設及影響各國經濟外，極端氣候亦已經超過了植物和動物的耐受值，導致各式物種大量死亡。
2. 目前各國所規劃的新建化石燃料基礎設施，雖確保了產業、經濟發展及民生需求，惟將導致全球升溫超過 1.5°C，並影響邁向低碳世界的進程，且必須加大投入研究低碳技術相關的金額，以取得關鍵減碳技術。
3. 採行以自然為本的碳匯手段是未來趨勢，包含種植森林或將碳封存於土壤內等內容，但執行成果並不足以彌補化石燃料的持續排放，因此減少化石燃料使用仍為重要課題。
4. 全球各國的所有部門，包含能源、運輸、建築和工業等，都必須投入大

量經費及研究能量才得以在航空產業產生巨大且迅速的改變，亦包括氫燃料和碳捕捉和儲存在內的新技術，才能於 2050 年達成淨零排放的目標。

5. 再生能源及相關技術(如太陽能光電、陸上風電、離岸風電及電動汽車電池)的成本在過去幾年中已有顯著下降，持續發展再生能源相關技術，並降低所需之成本，將為各國加速減少碳排放的重要關鍵，但相關設備所造成的環境汙染，仍為各國於發展相關技術時必須考量的外部成本。
6. 航空產業預計在 2050 年，尚有部分項目未能達到淨零排放目標，建議先行規劃可應對的策略，以確保整體計畫可行性。此外為達到目標所預估之投資金額，將遠大於目前各機場所投入資金。另因航空產業的減碳技術和營運策略調整，都需要各國政府和產業的大力支持，例如：永續航空燃料(Sustainable Aviation Fuel, SAF)生產及輸送、氫燃料航機及相關基礎設施等，因此與第三方合作發展可行的技術將是執行重點。
7. 世界各國皆為減緩氣候變遷所帶來衝擊，陸續將淨零排放的目標入法或提出相關的國際倡議，各國預計達成的年度均有所不同，惟航空產業尚有許多未開發或為成熟的減碳技術，除了擬定減碳策略與期程外，亦應關注減碳關鍵技術的發展情形。
8. 本工作小組於 2022 年發布亞太區機場氣候變遷風險評估指引，提供予各會員機場參考，其中將風險評估過程拆成不同階段，確保各機場於進行風險評估時，均能確實分析現況並擬定正確的執行策略，其中亦將包含過渡風險評估及氣候相關財務揭露(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)之內容。





## (二)亞太及中東機場淨零排放倡議計畫

1. 各大國際機場為展現淨零排放的決心，並以實際作為逐步邁向目標，2021年6月8日ACI已發表公開聲明，共同承諾機場到2050年實現淨零排放的目標，並敦促各國政府為此提供必要的支持。
2. ACI亞太區的亞太及中東機場淨零排放倡議計畫將於2022年5月18日ACI亞太區年會上提出，並做成決議，目前已有23個機場承諾於2050年前完成淨零排放的目標，相信未來亦會有更多機場加入本項倡議，該項計畫包含以下內容：
  - (1)實現淨零排放目標除各大機場的努力外，亦應尋求跨國的合作。
  - (2)執行策略及方式，必須考量該國現有政治、經濟環境以及碳管理機制的成熟度擬定適當的計畫。
  - (3)各項投資的成本必須透過多方的合作，以順利取得所需的資金。
  - (4)透過機場碳認證計畫的驗證機制、技術文件及規範的引導，協助各大機場逐步執行減碳及淨零排放的工作。
  - (5)向公眾的宣傳減碳策略及績效，提高公眾的減碳意識及氣候變遷的

認知，並呼籲公眾一同參與減碳的行列，為達到淨零排放目標的必要因素。

3. 本項計畫執行方式及期程：

- (1)2022 年 5 月於 ACI 亞太區年會達成決議並擬定宣傳計畫。
- (2)2022 年 5 月公布亞太及中東機場淨零排放倡議計畫內容。
- (3)2022 年第 2 季向各大會員機場宣傳本項計畫，說明本項計畫內容並邀請加入。
- (4)考量以網路研討會或其他形式推廣本項計畫以及 ACA 執行之內容，提高本項計畫能見度，藉以讓包含政府、能源業者、航空產業業者了解各機場所面臨的挑戰及所需的協助。
- (5)透過輔導機制協助各機場擬定預計並了解推動的內容、該國所面臨的主要挑戰、政策制定方向等。
- (6)ACI 歐洲區辦公室於 2021 年 10 月發布了機場淨零排放路徑指引，可作為各機場擬定策略之參考，亞太區辦公室亦積極蒐集各機場執行情形及成果，後續將發布研究報告供亞太區會員機場參考。



### 三、 機場太陽能光伏實施作業指引(Airport Solar PV Implementation Guidance Document)

#### (一) 印度德里國際機場有關-環境與永續發展(Environment & Sustainability)技術分享

德里的英迪拉甘地國際機場(下稱 IGIA)成為印度第一個依靠太陽能和水力發電的航空樞紐，太陽能發電廠可滿足機場約 6% 的電力需求，其中包括位於活動空側的 7.84 兆瓦地面太陽能發電廠和貨運站的 5.3 兆瓦屋頂太陽能發電廠。7.84 兆瓦的光伏電廠使用 27,800 個組件和兩種類型的季節性傾斜，以確保更好的系統效率。獨立的天氣監測系統通過監測和記錄所有參數來驗證工廠性能。該機場其餘 94% 的電力需求來自水力發電。總部位於喜馬偕爾邦的一家水力電力生產商簽署了一項為期 25 年的購電協議，將為機場提供水力電力，直至 2036 年，該機場每年將能夠抵消 20 萬噸二氧化碳排放量。這是朝著到 2030 年實現淨零碳排放目標邁出的重要一步。





德里機場的 7.84 兆瓦太陽能電池陣列

圖片：德里英迪拉甘地國際機場(<https://www.pv-magazine-india.com/2022/06/23/delhi-airport-becomes-indias-first-aviation-hub-to-run-on-solar-hydropower/>)

印度不斷增長的電力需求，促使該國探索所有可能的能源生產方式。因此，IGIA 建立了一個空側太陽能發電廠。由於特別關注可再生能源，太陽能一直是滿足該國能源需求的潛在來源。從接管 IGIA 的運營和維護之日起，德里國際有限公司(下稱 DIAL) 在改善基礎設施和其他設施方面，不惜成本實現可持續循環再生使用之目標，運營像 IGIA 這樣的巨型機場需要大量電力，但 DIAL 牢記全球環境政策，運營商已啟動各種能源審計並實施節能措施，並致力於提供綠色環境。2011 年 9 月 8 日，DIAL 成為第一家通過 ISO50001:2011 (能源管理系統) 認證的機場運營商。然而，能源效率的提升是有限度的，DIAL 意識到這一點，建立了一個完全無污染的太陽能發電廠，以滿足機場空側的日常要求。產生的電力用作航空地面照明 (AGL) 系統和位於 IGIA 機場空側的輔助建築物的能源。利用與跑道平行的空地，太陽能發電廠設置在 4.43 公里長跑道旁。該電廠是亞洲第一家太陽能光電電廠，也是世界上為數不多的空側電廠之一。

該電廠在一天中的特定時間額定最大輸出功率為 2.14MW，該電廠的全部電力專供 IGIA 機場使用，此地點的位置，已考量著陸系統(ILS)的安全規定、敏感區域以及設置之限制高度，完全在印度民航總局 (Directorate General of Civil Aviation, 下稱 DGCA) 之規定允許範圍。亦根據本次報

告所提之建置標準作業手冊，進行了詳盡的眩光分析研究，以評估太陽能模塊的反射對全年太陽運動的影響。

該電廠採用最先進的高效抗反射塗層光伏太陽能模塊（8,736 個，每個 245W），安裝於空側佔地約 9 英畝。各個模塊安裝在鍍鋅鐵結構上，具有兩個傾斜裝置，以滿足全年太陽位置的變化。太陽能組件連接到 16 個匯流箱，產生的電壓連接到 630KW 容量的逆變器。這些逆變器將直流電壓轉換為交流電，並在與從電網接收的低壓電壓同步後，將太陽能饋送到兩個 1,600 KVA 變壓器，然後升壓至 11 KV，得以將電力輸送至空側高壓配電站的供電網絡有效利用。

為了有效監測及管理發電的效率，建置天氣監測系統，得以調配每天實際太陽輻射產生的能量，以及加壓水洗系統，用於模塊的清潔和維護，以獲得所需的輸出。監控和數據採集（SCADA）用於監控設備的性能，提供警報和發電效能報告。廠區種植生長緩慢植栽，以便進行最少的維護，同時最大限度地減少鳥類和爬行動物的活動，並採取預防措施防止水土流失。

## (二) 機場太陽能光伏實施作業指引 (Airport Solar PV Implementation Guidance Document)

### ※執行的標準任務

#### 任務 1：需求估算

- 通過分析/審查機場當前和未來的電力需求和供應來評估所需的太陽能容量。

#### 任務 2：選址

- 選址考慮場地環境和氣候條件，以及與航空特定要求（如 ICAO/FAA 指南、政府法規等）的兼容性。

#### 任務 3：技術評估和工廠設計

- 進行評估以確定最新和合適的技術、電廠組件、電廠設計和佈局、年太陽能產量和場地開發要求。

#### 任務 4：財務可行性評估

- 對光伏電廠進行財務可行性評估並最終確定開發電廠的商業模式。

#### 任務 5：開發商/供應商的選擇

- 選擇開發商/供應商（供應商）以建立太陽能光伏電廠。

#### 任務 6：工廠建設

- 由選定的開發商/供應商計劃、執行和完成太陽能光伏安裝。

#### 任務 7：工廠調試

- 考慮到系統規範、動力疏散設施要求、法律合規性和涵蓋職業安全、機場安全和飛機安全等方面的安全要求，確保正確調試。

#### 任務八：運維

- 確保按照原始設備製造商(OEM) 的建議滿足操作和維護要求。

#### ※目前應用實例探究



Figure 1: Adelaide Airport 1.17MW Solar Installation



Figure 2: Rooftop View of Adelaide Airport Solar Installation



Figure 3: Inverter Room of Adelaide Airport Solar Plant

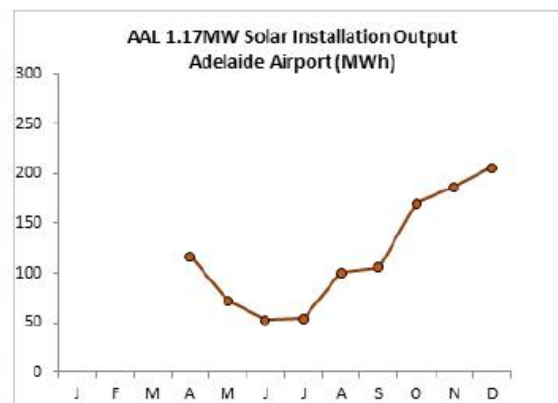
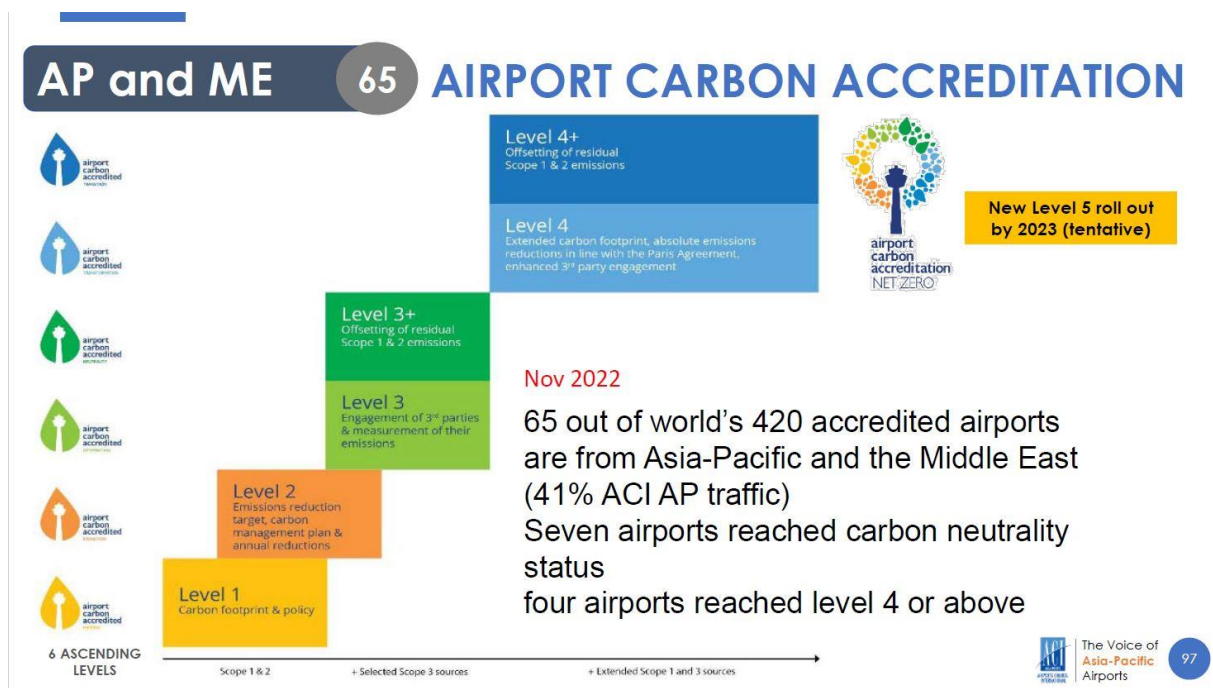


Figure 4: Adelaide Airport Solar Generation (Apr-Dec 2016)

圖 1：阿德萊德機場 1.17MW 太陽能裝置 圖 2：阿德萊德機場太陽能裝置屋頂視圖 圖 3：阿德萊德機場太陽能發電廠逆變器室 圖 4：阿德萊德機場太陽能發電（2016 年 4 月至 12 月）

## 四、 ACA Level 5 機場碳認證計畫辦理進度

(一) ACA 目前共計有 6 個認證等級，包含 Level 1(Mapping)、Level 2(Reduction)、Level 3(Optimisation)、Level 3+(Neutrality)、Level 4(Transformation)、Level 4+(Transition)，其中 Level 3+及 Level 4+均於既有的 Level 3 及 Level 4 加入購買碳權進行碳中和之規定。



(二) 目前全球共計有 420 個機場取得不同等級的認證資格，其中有 65 個機場來自亞太和中東地區，取得 Level 4 以上認證資格的機場，共計有 20 座。

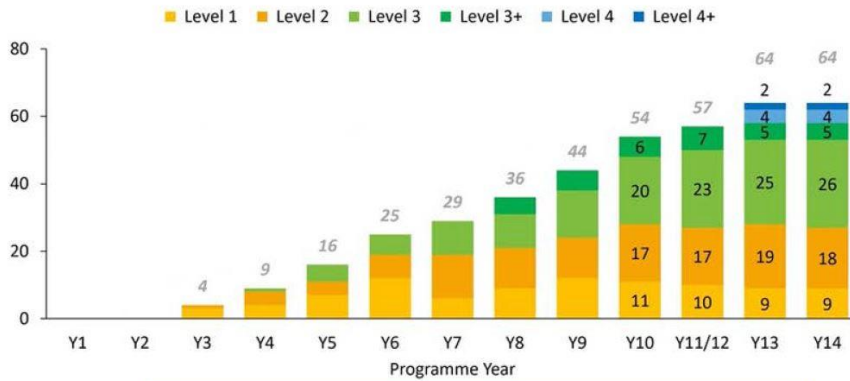
(三) ACA 預計於 2023 年第 3 季發布 Level 5 相關內容，主要內容將納入範疇 1 至範疇 3 負碳技術要求，此外亞太區亦有 4 位代表加入本項認證等級之工作小組，共同研擬相關技術規範及指引文件。

(四) 為推廣更多機場加入 ACA 認證的行列，本年度已由紐西蘭基督城機場 (Christchurch International airport) 擔任導師，協助紐西蘭漢彌爾頓機場 (Hamilton Airport) 取得 Level 認證資格，證明本項計畫得以實際運作，並邀請各機場加入導師的行列。



## Accredited airports over time – Asia-Pacific 64 airports

Oct 2022



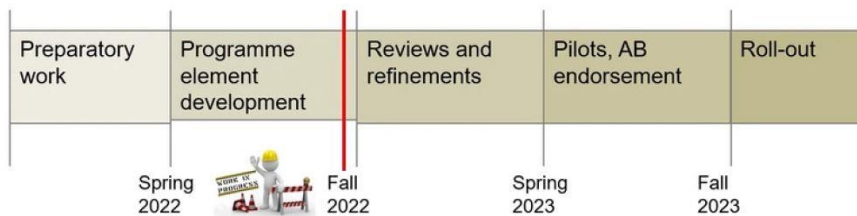
REC will continue to support and promote



## AIRPORT CARBON ACCREDITATION LEVEL 5 DISCUSSION AT ACA TASK FORCE

**Task:**

- To create an additional «Level 5» to the Airport Carbon Accreditation programme
- that certifies that an airport has reached and is maintaining a «Net Zero Carbon Balance on Scopes 1 and 2»



- Task slightly behind schedule
- Dedicated Level 5 virtual meeting for September delayed



## 五、 綠色機場評比

本年度有關綠色機場評比，邀請亞太地區和中東所有符合條件的機場，分享他們在「一次性塑料消除」方面的相關措施和工作項目，包括供應鏈管理、塑料廢物回收和循環或禁止政策舉措。

### (一) 申請資格：

1. 申請機場必須是目前 ACI 亞太機場會員。
2. 申請機場必須完成 2021 年環境調查。
3. 提交之項目或倡議必須在過去五年內完成(2018-2022)。

### (二) 申請方式：

將填妥的申請表提交給 ACI 亞太區代表進行審查並做後續評比工作。

### (三) 重要時程：

1. 提交截止日期：2022 年 12 月 23 日，香港時間中午 12:00 (GMT+8)
2. 結果公佈：2023 年第一季度內
3. 頒獎典禮：待定

### (四) 評審過程和標準

1. 資格審查：ACI 亞太地區代表，將審查所有申請的資格(項目完成日期、規定的字數限制等)。
2. 專家學者審查：每個符合條件申請機場提交之申請書，將由 ACI、全球機場環境領域的學術界和專家組成之專家學者審查小組，根據評審標準進行評估。

提名的環境項目將根據以下七個標準進行評估，評分範圍為 0 至 4

(4=優秀；3=良好；2=滿意；1=一般；0= 無證據)。

- (1)環境意識和利益
- (2)公司管理層參與
- (3)成本效益

(4)創新

(5)利益相關者參與

(6)社會效益

(7)適用性

(五) 獎項類別

1. 根據評審標準，頒發金獎和銀獎，授予參與評比之機場中，得分最高的三個機場。
2. 經評比選定機場，將刊登在綠色機場表彰出版物中，傑出的機場將獲得由 ACI 頒發之可持續發展證書，並應邀參加 ACI 亞太地區大會之頒獎典禮，同時於 ACI 之相關新聞宣傳活動中公開表彰。

## 參、心得及建議

本公司於邁向標竿機場的路徑上，2050 年淨零排放亦為應積極投入的重要課題，近年本公司已推動多項節能減碳的行動方案，有效降低單位旅客溫室氣體排放量，相關成果獲得多項 ISO 國際認證資格，此外亦自 2019 年起連續 4 年獲得綠色機場評比的肯定。本次環境委員會主軸圍繞在氣候變遷對於地球環境的影響，為了減緩氣候變遷對機場營運的衝擊，2050 年淨零排放為重要的關鍵指標，國內亦於 2021 年 10 月公布溫室氣體減量及管理法修正草案，預計修改名稱為氣候變遷因應法，並將 2050 年淨零排放納入法案內。

環境不是可以商品化的東西，脫碳必須提升下一代的需求，包括任何社會、公平、政治、經濟和治理問題。截至 2022 年，全球能源消耗的 38% 來自建築和施工，40% 的溫室氣體來自商業建築。在建築物內，62% 的能源消耗來自供暖、通風、空調和照明(HVAC)，惟空調是商業建築內降低能耗的最大機會，但還沒有多少機場涉足。空調系統的節能措施導入，可減少快速、大量的能源消耗，並且不會破壞乘客活動。

智慧化機場發展，在 COVID-19 大流行之前，機場運用旅客較少的時期執行整個機場園區的設施設備汰換工作，如電氣化及智慧化營運的導入，機場經營必須以「智慧城市」一樣的思考模式，利用現有科技應用解決方案，如人工智慧(AI)、自動化營運管理系統、自助行李托運系統、空側作業車輛電氣化、停車場管理系統、航廈空調冰水主機汰、換跑道照明、滑行道整建、停機坪和空橋設施地面電力系統改善等，其他關鍵基礎設施設備汰換工作，藉此優化機場服務旅客的作業，進而達到節能減碳的目標。

本公司刻正規劃 2050 年淨零排放路徑，並作為取得 ACA Level 4 認證之基礎，與以往執行策略及 Level 3 認證範圍之最大差異，為應增設中長程執行方案及目標，Level 3 僅需訂定短期的相對減碳目標，並可以動態指標作為檢核基準，未來除了訂定長期目標及中期檢核點外，同時將關注國際趨勢、國內政策及減碳技術發展等資訊，滾動檢討目前的執行策略及淨零排放路徑，此外未來第三航廈及第三跑道啟用後，客、貨運量及航機架次的增加，亦將為未來溫室氣體排放減量的一大挑戰，除了精進本公司執行策略外，機場園區內駐機場單位配合執行節能減碳計畫，並提供相關溫室氣體排放資料，成為本公司在

邁向淨零排放目標上最具挑戰性之課題。本公司將持續透過溝通、不定期辦理講座及節能減碳獎勵等活動，與機場夥伴聯手建構綠色機場。