

出國報告(出國類別：其他)

**出席第 11 屆國際機場協會年會
(2016 ACI Asia-Pacific Regional
Assembly, Conference & Exhibition)
與各專業委員會報告書**

服務機關：桃園國際機場股份有限公司

姓名職稱：許處長孝德

孫處長宏彬

曾專員少萍

陳資深業務員彥任

朱助理工程師維婷

派赴國家：澳洲黃金海岸

出國期間：民國 105 年 4 月 16 日至 4 月 23 日

報告日期：民國 105 年 7 月

目錄

出國報告提要.....	3
壹、目的.....	5
貳、會議行程、出席名單與議程要.....	9
參、第十一屆國際機場協會亞太區年度會議	24
肆、各專業委員報告書	
一、人力資源委員會（Human Resource Committee & Network）	36
二、營運安全委員會（Regional Operational Safety Committee）	43
三、保安委員會（Regional Aviation Security Committee）	54
四、經濟委員會（Regional Economics Committee）	62
伍、心得與建議.....	66

出國報告重點提要

出國目的：出席第 11 屆國際機場協會亞太區年會（2016 ACI Asia-Pacific Regional Assembly, Conference and Exhibition）與各專業委員會議

主辦單位：國際機場協會亞太區（ACI Asia-Pacific）與澳洲昆士蘭機場（Queensland Airport Ltd.）

出國人員姓名：

1. 人力資源處許處長孝德
2. 維護處孫處長宏彬
3. 會計處曾專員少萍
4. 營運安全處陳資深業務員彥任
5. 航務處朱助理工程師維婷

服務機關：桃園國際機場股份有限公司

職稱：處長、專員、資深業務員、助理工程師

出國類別：5.其他(參加國際會議)

出國期間：民國 105 年 4 月 16 日至 4 月 23 日

分類號目：

關鍵字：國際機場協會亞太區年會、專業委員會議

內容摘要：

2016 年國際機場協會亞太區年會（2016 ACI Asia-Pacific Regional

Assembly, Conference and Exhibition) 與人力資源委員會、經濟委員會、營運安全委員會與保安委員會議於澳洲黃金海岸召開。本公司總經理為代表本機場參與國際機場協會亞太區理事會成員，年會議程涵蓋航空領域、領導專業會談、區域理事成員代表大會、技術領域專業論壇(安全、保安、環境與資訊科技等)、機場服務品質評比(Airport Service Quality)與碳認證第二級(Airport Carbon Accreditation- Level 2)授獎典禮。

本公司相關處室主管擔任各專委員會之代表，歷年來持續積極派員參與相關論壇與工作會議，交流各區域機場代表之營運管理經驗，並學習技術層面之工作執行概況與方針。

今年度人資委員會調整與其組織變動、研討優秀機場人資作業評選計畫、訂定人資佈告欄，定期就各機場更新訊息進行分享；規劃亞太區人資交流計畫，以擴大其人力訓練和交流之目標。經濟委員會此次會議議程涵蓋機場收費所有模式、融資、績效管理等研討；安全委員會進行主席與副主席之改選；總會代表持續更新國際機場協會與國際民航組織共同工作情形與修正規範資訊分享；各機場代表共同訂定安全績效指標分享原則與職掌、研討安全管理指導原則等。保安委員會說明國際機場協會保安五大策略目標，另針對因應布魯塞爾機場航廈內恐攻爆炸乙案，各機場代表分享其新保安機制與措施等。

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利益之重要組織，其透過參與政府間或各國際組織會議，代表世界各區域會員機場之身分，提供各種商業性或技術性建議或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，有利於各會員機場之營運管理與發展利益，增強各機場發展水平。

今年（2016年）為國際機場協會總會（ACI World）成立滿25周年，透過其總會與各區域（北美區，North America、拉丁美洲與加勒比海區，Latin America- Caribbean、歐洲區，Europe、非洲區，Africa 與亞太區，Asia-Pac）分部之努力，各國機場管理單位出席各類論、研討會或年度會議等，成功攏絡並聚集世界各區域會員機場之重要營運高層和各部門管理主管，針對經營機場之發展趨勢與挑戰，或技術層面之執行措施與方法進行面對面之會談，對於各機場管理單位而言實為寶貴之交流平台與經驗。

桃園國際機場為國際機場協會亞太區（ACI Asia-Pacific）之會員機場，本公司總經理為理事會之代表，亦由相關處室主管出席擔任各專業委員會之委員。本公司歷年來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能有更具前瞻性之方向與目標，得以用最快速之腳步與國際接軌，並有助於提升本機場硬體與軟體之建設效率與水準。

本年度第 11 屆國際機場協會亞太區（ACI Asia-Pacific）區域年會（Regional Assembly, Conference and Exhibition）於澳洲黃金海岸舉辦，本公司由企劃暨行銷處丁副理源宏代表時任費總經理鴻鈞出席理事會議，並於航空領域會談就桃園國際航空城發展狀況發表演說。本機場亦加入機場服務品質（Airport Service Quality Award）之評比，持續獲得佳績，增強本機場於世界各區域機場間之知名度。例如今年度（2016 年）本機場獲得最佳機場／分年旅客量（Best Airport by Size）每年 2000 萬至 4000 萬旅客組第二名與分區最佳機場（Best Airport by Region）亞太區第三名，由本公司人力資源處許處長孝德與維護處孫處長宏彬於年會晚宴代表本公司出席領獎。參與該評比有利於本機場持續推動以旅客之角度，完整檢視免稅店、餐廳、現代化航廈設施和方便性等，以改善並提供旅客更完整與貼心之服務品質。

本公司今年度亦獲得國際機場協會授予碳認證第二級（Airport Carbon Accreditation Level 2）之認證，由本公司維護處孫處長宏彬於年會上接受認證表揚。該認證由國際機場協會自 2009 年起積極於世界各區域推行，

藉由其評估程序以檢視機場之碳排放管理。該認證程序本公司必須向外界公開本機場節能與減碳政策，後續提交本公司所擬定之碳管理計畫予國際第三方查證，其中包含本公司碳排減量目標，並證明本公司所設定之目標碳足跡已達到減量目標。

今年度部分專業委員會上半年度委員會於年會舉辦期間併同召開，由本公司各處室主管或相關承辦人代表出席，名單如下：

一、人力資源委員會 (Regional Human Resources Committee and Network)：人力資源處許處長孝德；

二、經濟委員會 (Regional Economics Committee)：會計處曾專員少萍；

三、保安委員會 (Regional Aviation Security Committee)：營運安全處陳資深業務員彥任；

四、營運安全委員會 (Regional Operational Safety Committee)：航務處朱助理工程師維婷。

依據各專業委員會執掌，委員必須出席相關例行委員會議，依各委員會議程不同，委員或代表出席人員須分享其所代表機場之經營與發展現況供各會員機場參考，或參與相關技術性文件或工作內容之討論，亦或執行投票表決待決議項目。出席各專業委員會對於機場管理單位可直接與各會員機場出席代表進行多方討論與會談，並透過提出意見與建

議，許多重大且有利於機場推動管理效率或提升安全之執行方針或政策。2016 年度各專業委員會議概要與議程請詳專業委員報告書。

貳、會議行程、出席名單與議程紀要

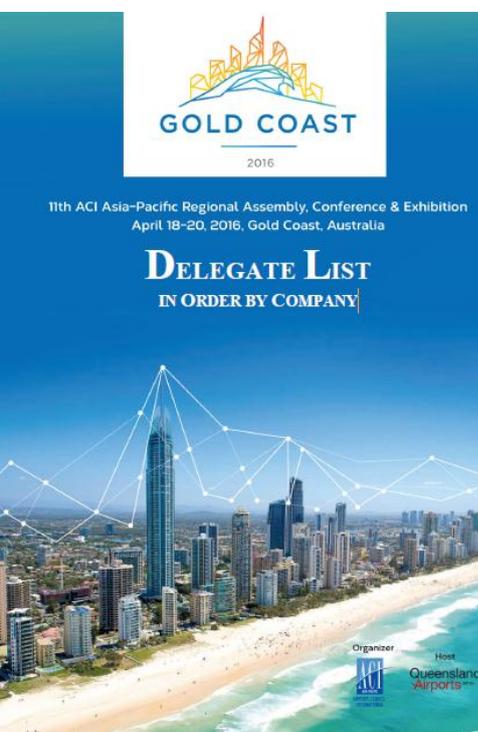
一、奉核行程一覽表

日期	行程概述
4月16日	自台灣桃園國際機場搭機啟程
4月17日	上午抵達澳洲布里斯本，轉搭接駁巴士前往黃金海岸
4月18日	<ol style="list-style-type: none">1. 前往黃金海岸會展中心辦理年會報到手續及出席年度會議論壇與展覽；2. 人資委員會議（由本公司人力資源處許處長孝德出席與會）
4月19日	<ol style="list-style-type: none">1. 出席年度會議論壇與展覽；2. 碳認證授證典禮（由本公司維護處孫處長宏彬代表領獎）；3. 年度晚宴與 ASQ 頒獎典禮（由本公司人力資源處許處長孝德與孫處長宏彬代表領獎）
4月20日	<ol style="list-style-type: none">1. 出席年度會議論壇與展覽；2. 經濟委員會議（由本公司會計處曾專員少萍出席與會）

4 月 21 日	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國際機場協會安排當地旅遊與導覽； 2. 營運安全委員會與保安委員會會議（由本公司陳資深業務員與朱助理工程師維婷出席其所屬委員會議）
4 月 22 日	<ol style="list-style-type: none"> 1. 營運安全委員會與保安委員會會議（由本公司陳資深業務員與朱助理工程師維婷出席其所屬委員會議） 2. 搭機返程
4 月 23 日	返抵台灣桃園國際機場

二、奉核出席人員名單

1. 人力資源處許處長孝德；
2. 維護處孫處長宏彬
3. 會計處曾專員少萍
4. 營運安全處陳資深業務員彥任
5. 航務處朱助理工程師維婷



Mr. Hsiao-Te Hsu
General Manager
Taoyuan International Airport Corporation Ltd.
No.9, Hangzhan S. Rd., Dayuan Dist.
Taoyuan City 33758
Taiwan
Tel: +886 3 2733801
Fax: +886 3 2733888
Email: vincent@mail.taoyuan-airport.com

Ms. Shao-Ping Tseng
Specialist
Taoyuan International Airport Corporation Ltd.
No.9, Hangzhan S. Rd., Dayuan Dist., Taoyuan City 33758,
Taiwan R.O.C.
33758
Taiwan
Tel: +886 3 2735225
Fax: +886 3 2735288
Email: tsp@mail.taoyuan-airport.com

Mr. Yen- Jen Chen
Senior Staff
Taoyuan International Airport Corporation Ltd.
No.9, Hangzhan S. Rd., Dayuan Dist.
Taoyuan City 33758
Taiwan
Tel: +886 3 2733320
Fax: +886 3 2733388
Email: vice1103@mail.taoyuan-airport.com

Mr. Hung-Pin Sun
General Manager
Taoyuan International Airport Corporation Ltd.
No.9, Hangzhan S. Rd., Dayuan Dist.
Taoyuan City 33758
Taiwan
Tel: +886 3 2732201
Fax: +886 3 2732201
Email: arch@mail.taoyuan-airport.com

Ms. Wei-Ting Chu
Assistant Engineer
Taoyuan International Airport Corporation Ltd.
No.9, Hangzhan S. Rd., Dayuan Dist.
Taoyuan City 33758
Taiwan
Tel: +886 3 2733915
Fax: +886 3 2733901
Email: angelwtchu@mail.taoyuan-airport.com

Mr. Yuan-Hung Ting
Deputy Manager
Taoyuan International Airport Corporation Ltd.
No.9, Hangzhan S. Rd., Dayuan Dist.
Taoyuan City 33758
Taiwan
Tel: +886 3 2735555
Fax: +886 3 2735588
Email: yhting@mail.taoyuan-airport.com

▲ 本公司出席年會名單一覽表

三、2016 亞太區年會議程與紀要

亞太區年會係為國際機場協會亞太區年度重要會議，本公司於 4 月 18 日至 4 月 20 日期間派員出席 2016 年會，舉辦地點為澳洲黃金海岸會展中心（Gold Coast Convention and Exhibition Centre, GCCES），年度主辦會員機場為澳州昆士蘭機場（Queensland Airports Limited）。為期三天之年會議程航空領域、領導專業會談、區域理事成員代表大會、技術領域專業論壇（安全、保安、環境與資訊科技等）、機場服務品質評比（Airport Service Quality）與碳認證第二級（Airport Carbon Accreditation- Level 2）授獎典禮。分年會議程如下：

2016 年 4 月 18 日

09:00 - 18:30	Registration
17:30 - 18:30	World Business Partners Meeting (by invitation only)
AVIATION TALKS	
13:30 - 15:00	Airport Development & Financing Moderator: Nick HUTCHINSON, Senior Vice President, PARSONS "Financing the Three Runway System" Vivian CHEUNG, Deputy Director, Airport Operations, Airport Authority Hong Kong "How Iran Airports plan airport expansion and attract

	<p>foreign investment"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hossein AKRAMIAN, Board Director – Airport Operation, Iran Airports and Air Navigation Company <p>"Airport Developments in China and the Impact of High Speed Rail on its Air Travel Market "</p> <ul style="list-style-type: none"> • QIN Zhanggao, Standing Vice Chairman, China Civil Airports Association <p>"Privatization of Kansai Airports"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emmanuel MENANTEAU, Co-CEO, Kansai Airports
15:30 - 16:30	<p>Commercial Development</p> <p>Moderator: Peter HARBISON, Executive Chairman, CAPA - Centre for Aviation</p> <p>“Sharing Taiwan’s vision – Taoyuan Aerotropolis”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yuanhung TING, Deputy Manager, & Business planning & Marketing dept., Taoyuan International Airport <p>“Why creating a strong Sense of Place is crucial to maximising the commercial appeal of an airport”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sanjay KHANNA, Chief Commercial Officer, Mumbai International Airport <p>“Creating a great shopping experience for airport customers while delivering a commercial return”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Andrew GARDINER, Chief of Retail & Launceston, Australia Pacific Airports (Melbourne)
16:30 - 17:30	<p>Route Development and Tourism</p> <p>Moderator: Gary GIBB, President - Asia Pacific, Landrum & Brown</p>

	<p>“Strategies to Regain Passenger Traffic & Tourism Growth”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Justin WATSON, Chief Commercial Officer - Aeronautical, Christchurch International Airport <p>“Development of Pacific Island Airports”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faiz KHAN, Executive Chairman, Airports Fiji Limited <p>“Route Development and Destination Marketing in the Middle East”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kjeld BINGER, CEO, Queen Alia International Airport
18:30	Opening of Exhibition and Cocktail Reception in Exhibition Hall

2016年4月19日

OFFICIAL OPENING, LEADERS’ FORUM & REGIONAL ASSEMBLY	
08:00 - 17:00	Registration
08:00 - 17:00	Exhibition
08:30 - 09:30	<p>Official Opening, Welcome and Keynote Addresses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chris MILLS, CEO, Queensland Airports Limited • Dennis CHANT, President, ACI Asia-Pacific <p>Keynote Addresses</p> <p>“Australia's airport privatisation - a brief history and future directors”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mike MRDAK, Secretary, Department of Infrastructure and Regional Development, Australian Government

	<p>“Challenges for sustaining the growth of aviation in Asia Pacific Region”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arun MISHRA, Regional Director, ICAO Asia & Pacific Office
09:30 – 10:30	<p>Panel Discussion: Leaders Shaping Aviation's Future</p> <p>Airport CEOs will share insights on future proving the airport business, including their visions, strategies, challenges and opportunities.</p> <p>Moderator: Greg FORDHAM, Managing Director, Airbiz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aimen AL-HOSNI, Chief Executive Officer, Oman Airports Management Company • Declan COLLIER, Chief Executive Officer, London City Airport • Kerrie MATHER, Managing Director and CEO, Sydney Airport • Andrew O’BRIAN, Chief Executive Officer, Corporación Quiport S.A • Maureen RILEY, Executive Director, Salt Lake City Department of Airports
11:15 - 12:15	<p>Panel Discussion: Transforming Passengers' Experience and Expectations</p> <p>Improving customers’ experience without excessive burden on the operating costs is a common goal for airports as well all sectors in the industry. What are the ongoing efforts done across the industry to achieve this goal?</p> <p>Moderator: Antoine ROSTWOROWSKI, Director, Airport Customer Experience and Technology, ACI World</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Rowan CHALMERS, Executive General Manager of operations and customer experience, Perth Airport • Vinoop GOEL, Regional Director - Airport, Passenger, Cargo & Security Asia Pacific, IATA • Michael KERKLOH, President & CEO, Munich Airport • Neil SCALES, Department of Transport and Main Roads of Queensland, Australian Government
12:15 - 12:30	Airport Carbon Accreditation - Fifth Year in Asia-Pacific Celebration
13:45 - 14:45	<p>Panel Discussion: Airports: Preparing and Facilitating for World Events</p> <p>As gateways to the country, airports need to go through tremendous preparation when major international events are staged in their cities. Experts from different sectors will share their experience in preparing for and facilitating special events.</p> <p>Moderator: Angela GITTENS, Director General, ACI World</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nigel CHAMIER, Chairman, Gold Coast 2018 Commonwealth Games Corporation • Marion CHARLTON, Chief Operating Officer, Gold Coast Airport • Jan METSOVITIS, Vice President Operations, Hamad International Airport • Bongani MASEKO, Chief Executive Officer, Airports Company South Africa
15:30 - 17:00	<p>ACI Asia-Pacific Regional Assembly</p> <p>(for ACI Asia-Pacific Airport Members only)</p>

	<p>Followed by:</p> <p>Young Executive of the Year Award 2016 Presentation Ceremony</p> <p>HR Excellence Recognition 2016 Presentation Ceremony</p> <p>AMPAP Graduates Recognition Presentation</p>
19:00	Gala Dinner & ASQ Awards Ceremony

2016年4月20日

TECHNICAL DAY	
07:45 - 09:00	World Business Partners and CEO Breakfast (by invitation only)
08:30 - 16:00	Registration
08:30 - 16:00	Exhibition
AVIATION SECURITY	
09:15 - 10:30	<p>Session 1: State of the industry - the Asia-Pacific Perspective</p> <p>The global landscape of aviation security has undergone tremendous changes in the last two decades and recent developments have once again reminded us about the importance of this core element of airport business. This session gathers security experts to highlight the recent developments as well as challenges that are unique to the Asia-Pacific region.</p> <p>Moderator: Vince SCANLON, Executive General Manager Planning & Infrastructure, Adelaide Airport and Chair of ACI Asia-Pacific Regional Aviation Security Committee</p> <p>“Outlook to 2025 and Regional Collaboration”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sachi WIMMER, Executive Director, Office of Transport Security, Department of Infrastructure and

	<p>Regional Development, Australian Government</p> <p>“Security Collaboration”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paul DAY, Head of Security, Jetstar Airways <p>“Blast Enhancement in a changing threat environment”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Will THICKETT, Australian Resilience Group Leader, Arup <p>“Landside Security and Recognition of Equivalence”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kyal BARTER, Senior Aviation Security Advisor and Programme Coordinator, ICAO Cooperative Aviation Security Programme - Asia Pacific
11:00 - 12:00	<p>Session 2: Best Practice Sharing - Asia-Pacific Airports Leading the World by Examples</p> <p>Asia-Pacific is unique in the sense that we do not have a single regulator and hence it is sometimes difficult to seek for harmonization amongst airports in the region. However, the good news is we do not lack airports which are proactive in leading the industry by setting good examples. In this session, we will invite a few of them to share best practices in their areas of expertise.</p> <p>Moderator: Stephen GOODWIN, General Manager Operations, Brisbane Airport</p> <p>“G20 - An airport within an airport”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stephen GOODWIN, General Manager Operations, Brisbane Airport <p>“Anti-terrorism at Chinese airports”</p> <ul style="list-style-type: none"> • HOU Qing Ping, Vice President, Yunnan Airport Group Company and Chair of Safety and Security

	<p>Committee, China Civil Airports Association</p> <p>“Perimeter Protection - The Changi Airport Experience”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gobinath THANGAVELOO, Assistant Vice President, Changi Airport Group <p>“Quality Assurance of Aviation Security Screeners at HKIA”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dominic YU, Senior Manager Airport Security, Airport Authority Hong Kong
AIRPORT IT & INNOVATION	
09:15 - 10:30	<p>Session 1: Airport Technology - Innovation and Transformation</p> <p>Innovative technology solutions are being implemented at airports around the world to help transform the passenger experience as well as enable airports to exceed business and operational objectives. This session looks at the new, transformational technology trends, including specific airport projects.</p> <p>Moderator: Catherine MAYER, Vice President, SITA</p> <p>“Airports IT Trends, the IoT, future technologies”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catherine MAYER, Vice President, SITA <p>“A Smart Airport at Hong Kong”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chris AU YOUNG, Assistant General Manager, Passenger Systems & Process Improvement, Terminal 1, Airport Authority Hong Kong <p>“Robotics in airports”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yutaka KURATOMI, Manager, Corporate Planning Division, Japan Airport Terminal Co., Ltd. (Haneda Airport)

	<p>“Innovative technology solutions at Sydney Airport”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sally FIELKE, General Manager Corporate Affairs, Sydney Airport
11:00 - 12:00	<p>Session 2: Airport Technology - Evolution</p> <p>Asia-Pacific continues to be the center of growth of air passenger traffic in the next 20 years; airport technology will play an important role enabling airports to grow and evolve with the demand. This session looks at the evolution of airport technology in Asia-Pacific through show case examples of airports, airlines and other stakeholders’ innovative IT projects highlighting benefits and challenges.</p> <p>Moderator: Kerr LAMMIE, Director, Airbiz</p> <p>“Next-generation cloud-based Common Use”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rowan CHALMERS, Executive General Manager of operations and customer experience, Perth Airport <p>“Passenger flow management at Incheon Airport”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daecheol KIM, Assistant Manager of Smart Airport Team, Incheon Airport <p>“Technologies in border control”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Michael MILFORD, First Assistant Secretary, Major Capability Division, Intelligence and Capability Group, Australian Government <p>“Common use self-service from an airline alliance perspective”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emi SPANAKIS, Director, Customer Experience, oneworld Alliance
AERODROME SAFETY	

<p>13:15 - 14:30</p>	<p>Session 1: Why is Safety Good for Business?</p> <p>Moderator: Samael BANSE, Operations Director, Airport International Group and Chair, ACI Asia-Pacific Regional Operational Safety Committee</p> <ul style="list-style-type: none"> • CHENG Ling Perng, Senior Manager, Aerodrome Safety Management System (ASMS), Malaysia Airports and Vice Chair ACI Asia-Pacific Regional Operational Safety Committee • Rajasundaram CHIDAMBARARAMAN, Deputy General Manager, Aviation Safety, Bangalore International Airport • YEO Kia Thye, Senior Vice President, Airport Operations Planning & Airside, Changi Airport Group • Patty THERRIOS, Risk and Compliance Manager, Adelaide Airport
<p>15:00 - 16:00</p>	<p>Session 2: Runway Safety</p> <p>Moderator: CHENG Ling Perng, Senior Manager, Aerodrome Safety Management System (ASMS), Malaysia Airports and Vice Chair ACI Asia-Pacific Regional Operational Safety Committee</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iain WHITE, Senior Safety Programs Specialist, Airservices Australia • Khalil KODSI , Senior Engineer Advisor, Federal Aviation Administration (FAA) • Todd GRESSICK, Regional Director – Asia-Pacific, Latin America, Northwest & Southwest - USA, Zodiac Aerospace • GOH Chen Hoe, Senior Executive, Aerodrome Safety Management System (ASMS), Malaysia Airports • Phil SHAW, Managing Director, Avisure

AIRPORT SUSTAINABILITY THROUGH ENVIRONMENTAL INITIATIVES	
13:15 - 14:30	<p>Session 1: Shaping Airports for Permission to Grow</p> <p>How do airports secure permission to grow, explore environmental constraints, tackle emissions management and engage communities to be sustainable? This session will look at how airports can be strategically prepared through Corporate Social Responsibility, Noise Communication and Tackling Climate Change.</p> <p>Moderator: Panagiotis KARAMANOS, Airport Carbon Accreditation</p> <p>“Emerging threat to airport growth in Asia – Aircraft Noise”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mike RIKARD-BELL, Director Strategic Accounts, Brüel & Kjær EMS <p>“How airport should address Aircraft Noise”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ron BRENT, Aircraft Noise Ombudsman, Australia <p>“Sustainable grow for AOT”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jakrapop CHARATSRI, Senior Airport Specialist, Airports Of Thailand <p>“Supporting Sustainable Airport Growth across Asia-Pacific”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reanna HARPER, Senior Sustainability Consultant Arup
15:00 - 16:00	<p>Session 2: Airport Environmental Initiatives - Marking the Business Case to Airports CEOs</p> <p>For many, airport environmental initiatives are cost centers for achieving regulatory compliance, but with living standard rises, public expectations for airports to</p>

	<p>address environmental issues are higher. More funding and resources have been spent on environmental initiatives. This session will look at how environmental managers should make business case to the top management.</p> <p>Moderator: Mike KILBURN, Acting General Manager, Sustainability, Airport Authority Hong Kong</p> <p>“Airport Environmental Initiatives in Brisbane airport”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wendy WEIR, Environment and Sustainability Manager, Brisbane Airport <p>“Green Airport Benchmarking”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ken CONWAY, Manager, Aviation Environment & Sustainability, Airbiz <p>“Airport Environmental Initiatives in Sydney airport”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Julia PHILLIPS, Head of Environment, Sydney Airport <p>“Cost/Benefit relations of sustainability measures”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udo BRADERSEN, Environmental Manager, Hamburg Airport
16:00 - 17:00	<p>Airport Carbon Accreditation Workshop (free pre-registration required)</p> <p>This workshop examines the practical aspects of participation requirements, application and carbon footprint development.</p>
16:00	Farewell Reception

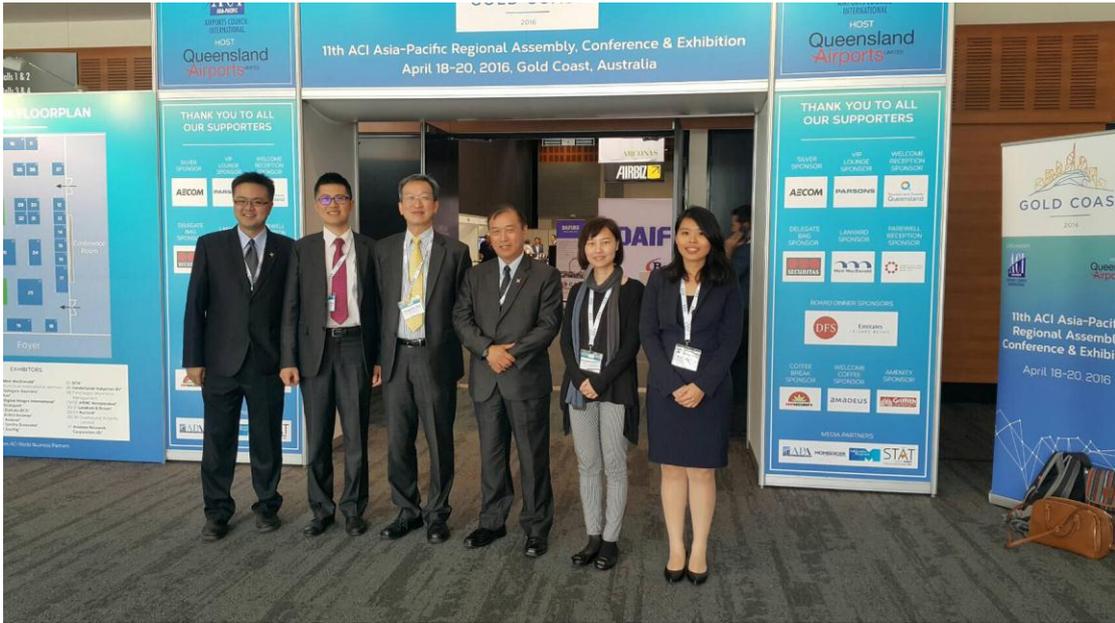
參、第十一屆國際機場協會亞太區年度會議

國際機場協會年度會議為總會與各區域分部一大重要會議，每年邀集區域之會員機場代表之營運高層代表與其各專業領域業管單位之主管、航空領域之國際組織、專家學者、機場設施與設備業者及顧問團隊等與會，經由會議或論壇方式研討機場各營運管理項目，並分享區域間發展趨勢與解決措施，以共同提升機場管理功能與效率。

本年度亞太區年會 4 月 18 日至 4 月 20 日於澳洲黃金海岸會議暨展覽中心舉辦，主辦單位為國際機場協會亞太區分部與澳洲昆士蘭機場公司，本公司由企劃暨行銷處丁副理源宏代表本公司時任費總經理出席與會並於論壇上就桃園航空城與本機場第三航站區建設計畫發表相關演說。其他出席成員代表含人力資源處許處長孝德、維護處孫處長宏彬、會計處曾專員少萍、營運安全處陳資深業務員彥任與航務處朱助理工程師維婷，於會議議程中就其所屬處室之業管專業領域與相關單位和代表進行意見交流。



▲ 2016 年第 11 屆國際機場協會亞太區年會



▲ 本公司出席代表於會場入口合影

本會議為期三天之會議議程涵蓋眾多機場各營運管理與建設規畫有關項目之研討，相關議程概要如下：

一、 航空領域論壇

1. 機場建設發展與財務規劃

- A. 香港機場第三跑道財務規劃
- B. 伊朗機場擴建計畫與籌資分享
- C. 中國機場建設發展與國內航線面臨高速鐵路之競爭概要
- D. 日本關西機場民營化



- ▲ 中國民航協會代表、香港機場代表、Vinci Airport Group、伊朗機場管理代表等人就機場建設與財務規劃進行會談。

資料來源：國際機場協會

2. 機場商業性發展

A. 桃園國際航空城與第三航站區建設計畫

B. 提升旅客觀感與服務品質之重要性

3. 航線拓展與觀光發展

A. 紐西蘭基督城震災後觀光市場與機場運量提升復甦歷程

B. 太平洋島國機場發展分享－斐濟

C. 中東地區航線與觀光市場發展概要

二、 領導專業會談與區域理事成員代表大會

1. 領導者之觀點與決策影響航空領域產業之發展
2. 就旅客之觀點與期望探討機場營運與規劃
3. 會員機場分享因應重大國際賽事之機場籌備過程
 - A. 2022 卡達世界盃足球賽（FIFA World Cup 2022）
 - B. 2018 澳洲黃金海岸大英國協運動會（2018 Gold Coast Commonwealth Games）
 - C. 2014 澳洲布里斯本 G20 高峰會（G20 Brisbane Summit）
 - D. 2010 南非世界盃足球賽（FIFA World Cup 2010）

三、 技術領域專業論壇

1. 提升機場安全管理與建立安全文化之重要性
 - A. 安全與整體機場營運效率之探討

有鑑於歷來飛安或地安事故或意外事件損失與人員犧牲成本甚大，安全為航空領域之首要目標。然而，對於機場營運或航空公司業者而言，營運效率與安全管理時常未能達成平衡之抉擇，惟提升組織或各作業層面之安全文化和建立相關安全管理政策與措施有助於提升機場和航空公司整體營運效率與水平，長期而言帶來之助益遠大於短期內與安全目標折衷之營運收益，亦間接帶來穩定機場和航空業者運作功能，鞏固其營運目標和績效。



▲ 亞太區安全委員會受邀就機場安全管理進行會談

B. 提升機場跑道安全之分享

確保航機安全起降為機場管理與營運單位責任之一，藉由國際民航組織相關代表、機場安全管理單位和空側管理單位之討論，分析有關於跑道安全之事故與意外之肇因與預防措施，多方面提出減少跑道安全之風險危害因應政策與措施，並就相關緊急應變計畫提供更完善之準備。



▲ 建立跑道安全政策與執行方針之會談

2. 機場保安管理

比利時布魯塞爾機場爆炸案後，世界各國無不對於機場安全提高警覺，本次演講中也邀請了國際民航組織（ICAO）的官員 Kyal Barter 進行機場陸側保安（Landside Security）以及為了簡化安檢程序，認同彼此標準減少旅客不便所倡議的安檢相互承認概念（Recognition of Equivalence）的演說，簡要摘錄重點如下：

A. 陸側保安 (Landside Security)



Landside Security

THREAT TYPE	Likelihood	Consequence	Vulnerability	RISK
LANDSIDE THREATS	Medium-high	Medium-Low	Medium-high	MEDIUM-HIGH



▲ ICAO 全球航空保安風險評估官方文件

比利時布魯塞爾機場爆炸案後，ICAO 在對全球航空保安風險評估的官方文件中，已將陸側的威脅等級列為中高級（橘色燈號）。有關陸側保安，國際民航公約第 17 號附約（Annex 17 to the Convention on International Civil Aviation）的訂有建議措施，4.8.1 建議：「每一個締約國應確保已建立經國家適當機關進行風險評估後施行於陸側之保安措施，以降低非法干擾行為之威脅。」；4.8.2 建議：「每一個締約國應確保協調相關部門、機關及全體國家組織等落實陸側之保安措施，並應於國家民用航空保安計畫中適當律定應負之責任。」。

另外在 ICAO 8973 號文件：航空保安手冊(ICAO Document 8973：

Security Manual) 第 11 章關於陸側保安，也訂定了可降低非法干擾行為威脅的幾項建議措施，包括：保安相關設施的設計、車輛管理、航廈內群眾動線管理、監控作為、應變作為與警戒等。此外在附錄 15 中也有更深入的說明。

目前 ICAO 針對陸側保安所推動的重點作為包括：航空保安小組會議 (AVSEC Panel meeting) 以及成立非法干擾委員會 (Committee on Unlawful Interference, UIC)。

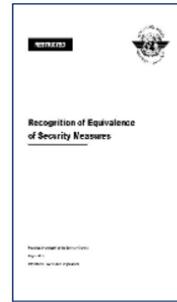
B. 安檢相互承認概念 (Recognition of Equivalence, RoE)

根據 IATA 的資料，在每年約三億兩千五百萬的轉機旅客當中，大多數都接受過兩次的安檢，出境時安檢一次，轉機時再安檢一次，主要原因在於各國政府之間的缺乏認同與合作，亦即對於其他國家的安全檢查等級及作為不信任。因此為減少旅客不便，國際航空運輸協會 (IATA) 持續推廣一站式安檢 (One-stop security) 的概念。一站式安檢的概念在歐盟已獲通過，然而仍需歐盟內以機場對機場，國家對國家的方式簽署。另外有關貨物安檢的部分，包括美國、歐盟以及瑞士等均以互相承認其保安計畫可推行一站式安檢。

一站式安檢並非全新的概念，目前 ICAO 及 IATA 持續攜手推廣以一站式安檢為內容的 RoE。ICAO 並已於 2015 年 8 月出版 RoE 指南。

Recognition of Equivalence

- ICAO has issued guidance on RoE.
 - GM was released in August 2015.
 - Supersedes previous guidance in DOC 8973 – Security Manual.
 - Supports Annex 17 Recommendation 2.4.9 - *Each Contracting State should consider entering into collaborative arrangements in order to increase the sustainability of the aviation security system by avoiding unnecessary duplication of security controls. The arrangement should be based on verification of equivalence of the security outcome ensured by the application of effective security controls at origin.*



安檢相互承認概念 (Recognition of Equivalence, RoE)

RoE 的主要原則有三：

1. 兩國之間需要有同等級的安檢措施，並且持續的認證。
2. 可以是單邊、雙邊，也可以是多邊的方式。
3. 對於旅客及行李的一站式安檢。

Recognition of Equivalence



Recognition of Equivalence



RoE 作業流程示意圖

如上圖所示，X 國家的 A 機場與 Y 國家的 B 機場彼此簽署有 RoE，由 A 機場出發經由 B 機場轉機往 C 機場時，旅客及行李可以不用再執行轉機安檢。但是 W 國家的 D 機場與 Y 國家的 B 機場並未簽署 RoE，

因此由 D 機場出發經由 B 機場轉機往 C 機場時，需經過轉機安檢。此時在須經安檢的旅客與不須安檢的旅客之間應該設置實體的隔離牆避免旅客混雜。

四、 ASQ 與碳認證授獎典禮

2016 年本機場獲得最佳機場／分年旅客量（Best Airport by Size）每年 2000 萬至 4000 萬旅客組第二名與分區最佳機場（Best Airport by Region）亞太區第三名，由本公司人力資源處許處長孝德與維護處孫處長宏彬於年會晚宴代表本公司出席領獎。此外，本機場亦取得國際機場協會碳認證第二級（ACI Airport Carbon Accreditation Level 2）之認證，2013 年至 2014 年間本機場運量由 3200 萬成長至 3500 萬人次，然而 2013 年單位旅客排放之二氧化碳為 0.0036 噸，2014 年則為 0.0031 噸，顯示本機場溫室氣體排放量持續朝減低目標積極邁進。



▲ 本公司許處長孝德代表領取 ASQ-Best Airport by Region 獎項



▲ 本公司孫處長代表領取 ASQ- Best Airport by Size 獎項



▲ 本公司出席代表於晚宴頒獎典禮合影



▲ 本公司維護處孫處長宏彬領取碳認證第二級證書

肆、各專業委員會報告書

人力資源委員會（**Human Resource Committee**）

出席代表：人力資源處許處長孝德

一、 ACI亞太區域人力資源委員會介紹

ACI亞太區域人力資源委員會旨在透過委員會設置、研討會安排及各項國際機場重要人力資源管理趨勢主題與互動方式設計，廣泛且密集提供亞太地區國際機場間人力資源事項交流及會員彼此間的相互支持管道。同時期以此分享平台，積極的協助機場人資單位扮演策略夥伴的角色，提供良好的人才職能與管理發展，使能面對不斷激增航空商業經營與管理等領域挑戰。目前人力資源委員之網絡成員，涵蓋面極廣，包括來自過去對人資議題有興趣並參與研討會以及目前委員會，超過80個機場及商業夥伴成員。委員會包括人資委員會及於其下設訓練委員會兩個組織。分別有經申請同意之正式會員人資委員會11名，訓練委員會8名（上開兩委員會各包括一位world business partner。AMPAP）。成員分別來自包括新加坡、印度、中國大陸、日本、馬來西亞、卡達、柬埔寨、澳洲、巴林、阿拉伯聯合大公國、韓國、泰國及中華民國等機場代表。本公司人力資源處於2014年6月曾參加於泰國普吉島辦理之Asia-Pacific HR seminar後，並於2015年5月正式申請加入人力資源委員會成為正式會員，此次為第一次以正式會員身分參加會議討論。人力資源委員會為ACI Asia-Pacific Regional Assembly Conference Exhibition 主體

會議之各委員會中一項會議。由澳洲昆士蘭機場集團主辦，於2016年4月18日至20日在澳洲黃金海岸舉行。



▲ 本次ACI亞太區域人力資源委員會議合照

二、 本次ACI亞太區域人力資源委員會議概要

本次會議於2016年4月18日在Sofitel Gold Coast Broadbeach 飯店進行，按照議題討論主要內容分別簡述如下：

1. 組織調整及會員確認：為期本委員會之聯繫運作更為順暢起見，通過整合原人資委員會與訓練委員會，成為單一Asia-Pacific HR and Training Committee，未來每一個機場僅能有一位會員代表。同時確認三位會員退休、二位會員辭職及二位新會員加入。現有共超過80個機場共260個網絡會員（Network Membership）。
2. 優秀機場人資作業評選活動計畫：

為提供會員機場成員彼此觀摩機會，特別於2014年起每二年辦理 ACI Asia-Pacific HR Excellence Recognition。有鑑於2016年提送報名件數較2014年為少。為使本項活動達到初始目的，爰於討論辦理期間頻度及相關可行作法。與會會員均肯定本項計畫良好初衷，並為便各會員機場針對具效果之人資主題，有一段準備、實施及提報期程，同意以二年為期進行薦送。但希望透過本項計畫，建議機關首長在重視推動機場科技發展成果的同時，能夠首先及一致性重視人力資源工作推動需要。

3. 人資分享佈告欄

自2016年6月起，每一期之人資issue，各分配由二個會員機場，按照地區辦公室指定主題提送刊登分享，以吸收與鼓勵更多亞太地區國際機場進行交流互動。自issue11期至issue17期之配置機場如下。

Issues	Airport 1	Airport 2
Issue 11	Changi Airport	Hong Kong International Airport
Issue 12	Adelaide Airport Limited	Bahrain Airport Company
Issue 13	Cambodia Airports	Airports of Thailand
Issue 14	Beijing Capital International Airport	Incheon Airport
Issue 15	Taoyuan International Airport	Malaysia Airports Holdings Berhad
Issue 16	Dubai Airports	Narita International Airport Corporation
Issue 17	Manila International Airport Authority	Abu Dhabi Airports Company

4. 亞太地區各機場人資實務交流計畫：

各會員機場間，均希望透過實際跨機場間交流，來提昇人資實務經驗能力，甚至思考能夠規劃開拓至歐洲等標竿機場參訪活動。但對於大部分機場而言，常常需要考慮經費與時間等問題。所以可以考量從實務

上，由地區較大規模機場於舉辦相關人資議題活動時，邀請其他會員前往觀摩學習；或由地區辦公室先研擬相關交流計畫，送由各會員機場進行調查有興趣主題及學習之旅，循序漸進透過適當媒介執行交流。其後尚可擴大到機場非人資專業領域人員需要。

5. 分享討論人資議題：

為能促進機場人資專業發展與工作推動，每年均訂有一定之人資議題討論與研究方向，本次會議分享領域面向為。

A. Employee Engagement (員工參與/敬業)

B. Comparison of HR Management Challenges for Direct Employment and Subcontractor (直接雇用與契約進用人員管理挑戰比較)

C. Talent Exchange Program (人才交流計畫)

6. 選舉委員會主席及副主席：

為應前任主席副主席退休及請辭，爰重新提名選舉新任人選如下：

A. 主席：新加坡樟宜國際機場 Ms. Justina TAN Changi Airport Group

B. 首席副主席：澳洲阿德萊德機場Ms. Sue DOYLE Adelaide Airport Limited

7. 有關2016年及2017年工作計畫：

A. 為了確認會員機場在未來因應各自機場面臨挑戰所需之人力準備、能力落差、文化變革、降低人員流動率、員工當責角色等問題。同時透過有效溝通方法，加強員工敬業與參與，提昇機場經營績效，由地區辦公室進行人資主題調查與定義。

B. 各會員機場對各項工作計畫承諾。包括參與工作計畫討論與建議，定期人資佈告欄議題分享提送，委員會相關議題交流等。同時與AMPAP（Airport management Professional Accreditation Program）訓練訊息連結。

C. 優秀人資學習分享：

會員機場輪流舉辦研討會提供最佳實務供經驗分享學習。其辦理內容及方式，可從會員間的討論或建議，以及歐洲機場即有作法等方向進行參考。同時透過獲評選通過優異人資提案正式頒獎活動來達成。

8. 未來人資委員會活動籌辦單位及地點：

韓國仁川機場及阿拉伯聯合大公國阿布達比機場，表達有興趣接辦下一次活動。至詳細內容由地區辦公室與該二機場再行磋商。

9. AirPeople Survey簡報：

此系統之調查可作為提供機場組織發展及高績效文化之量化指標，進而提昇員工敬業有效參考。此系統目前已廣泛運用在歐洲相關機場。

三、 ACI全球訓練資訊：

1. 為有效即時回應全球各機場訓練需要，ACI Globe Training單位隨時針對趨勢發展、最新問題狀況及機場意見反映等進行調查分析公告，提供ICAO等不同訓練機構之相關主題訓練訊息。其中預測2016年訓練課程包括，134班別課程、2000學員、14,100學習時數及3,100

線上學習人員。現有設置有ACI學術諮詢委員會，由一批航空專家組成，提供ACI全球訓練有關研究、活動、計畫之建立與發展專家諮詢與協助。又目前全球共六個地區委員會，每個委員會最多可指派二位專家委員。

2. 擬議提送ACI全球委員會大會同意，成立ACI World HR Committee，現行暫以論壇方式進行。之後預在加拿大蒙特婁舉行之論壇之議題，可從機場危機管理與移民政策之人資管理、員工參與、人才交流及最佳實務等面向考量。

四、學習心得與建議

1. 香港赤臘角國際機場之經營管理上，很明確針對每一次面對內、外在環境改變時，提出人力資源變革策略。該機場於2014年新的CEO進用後，因新的領導團隊對機場管理願景目標策略之不同，以致於為擴張建設第三跑道，同時執行修正人資策略以協助機場任務推動。
2. 各級單位主管應具備相當領導與管理能力。必項非常清楚及掌握機場願景使命目標之具體性質內涵，化約在與屬員日常每日工作溝通當中，不斷修正調整。工作不只是專業能力指導協助提昇，更是觀念想法正確溝通，使員工明白個人所作為何事，其方法與程序及貢獻價值何在，務求上下同心步調一致追求公司共同目標達成。
3. 每位員工均應有一明確完成個人工作績效指標，使主管與員工間能

有相互客觀績效評量基礎。績效不只是要看工作成果，也要看重工作過程認知與行為。從源頭去建立，流程去導正，結果去回饋。

4. 員工敬業度必須從績效為基礎之薪酬制度、即時正面回饋與獎勵及瞭解員工成就動機等方面著手。而全面配套良好之員工協助方案，更能增進員工向心力，降減員工離職率。
5. 桃園國際機場公司自 99 年 11 月正式由原交通行政機關航空站轉型。以國營公司型態肩負自付盈虧之經營責任。透過此次首次參與亞太地區人資委員會機會，看到其他一樣公司化機場經營，經實地面對面交換意見，學習如何在發展機場人資實務推動作法，實謂彌足珍貴，可為未來本公司人資發展制度重要參考。
6. 環視本公司現行人資制度作法，與其他國際機場相較，在廣度面向向上相差並不大；但在深度上及綜合連結運用上，即有一些落差。在人資作業之資訊系統運用，即可看出部分端倪。是以未來人資制度研究變革推展上，人的部分，應重視綿密面對面溝通。消弭認知死角。事的部分，應將人事制度以簡要、明確及效率原則，透過資訊科技協助傳送各階層，據以辦理遵循。新加坡樟宜機場公司，於公司內設計手機 APP 資訊應用軟體，提供所有員工工作場域及個人問題意見反映管道，可協助機場管理當局及員工隨時掌握問題方向及處理動態，達成全員服務目的，即為其中一例。

營運安全委員會 (Regional Operational Safety Committee)

出席代表：航務處朱助理工程師維婷

一、委員會出席成員與議程概要：

今年度 (2016) 國際機場協會亞太區 (Airport Council International Asia-Pacific) 營運安全委員會 (Regional Operational Safety Committee, ROSC) 上半年度 4 月 21 日至 4 月 22 日為該委員會第 11 屆例行委員會議，由國際機場協會亞太區分部召集各會員機場之委員於澳洲黃金海岸舉辦，本公司航務處蘇處長崇義代表本機場於擔任委員，該例行會議經本公司鈞長奉核後，由本公司航務處朱助理工程師代為出席與會。此次會議主席為約旦阿勒婭王后國際機場之代表 Mr. Smael BAMSE，惟其因事缺席，由副主席馬來西亞吉隆坡機場代表 Mr. Cheng Ling Perng 暫代主席以利會議之進行。各出席代表之會員機場代表含香港赤臘角機場、新加坡樟宜機場、杜拜機場、日本成田機場、印度班加羅爾機場、南韓仁川機場、澳門機場、澳洲黃金海岸機場與伊朗機場等。

本委員會議為期兩天之議程概要如下，相關核定議程詳如附件一：

1. 主席與副主席改選；
2. 國際機場協會與國際民航組織工作報告；
3. 安全績效指標 (Safety Key Performance Indicators) 研討，制定相關

資料分享架構與職掌；

4. 安全指導原則（Safety Guidelines）研討與制定；
5. 相關機場營運規範修訂更新狀況；
6. 會員機場空側與安全管理概況分享（香港赤臘角機場、新加坡樟宜機場、馬來西亞吉隆坡機場與澳洲黃金海岸機場）。



▲ 本委員會各機場代表合影



▲ 委員會各代表與會與討論狀況

二、會議結論概述：

1. 改選委員會主席與副主席：

此次委員會主席改選由委員會秘書提名馬來西亞吉隆坡機場代表 Mr. Cheng Ling Perng 出任，經全體委員投票同意後擔任 2016 至 2018 年主席。此外，副主席改選於今年 7 月底前完成提名，9 月完成投票，預計今年 10 月於杜拜召開之下半年度委員會議開始擔任副主席一職。

2. 國際機場協會與國際民航組織工作報告

歷年來國際機場協會總會或分部高層代表與技術部門單位致

力於出席國際民航組織（ICAO）或國際航空運輸協會（IATA）等重要會議。本委員會秘書將依據此次會議討論之議題，與各委員或出席代表達成之共識及結論，代表本委員會出席國際民航組織亞太地區第 53 次會議民航局長會議（ICAO APAC DGCA/53）與亞太地區機場營運規劃工作會議，針對有關議題進行討論與提出建議。近期工作會議概要如下：

- A. 國際民航組織亞太地區第 52 次與 53 次民航局長會議（APAC DGCA/52/53）：第 52 次年度會議共達成 33 項決議，其中 2 項與機場營運與規劃相關，著重於未來機場人力訓練制度與討論適用新制定之機場運作規範。
- B. 國際民航組織亞太地區航空安全小組第 9 次工作會議（APRAST/9）：討論跑道安全及機場與地面輔助設施規範之應用；
- C. 跑道安全小組 GO TEAM（Runway Safety Go Team）：自 2011 年以來國際民航組織成立機場跑道安全計畫，2016 年 2 月國際機場協會參加 ICAO-MID Mission 計畫並協助科威特改善並提升其機場跑道安全。
- D. 中東地區安全管理年度會議：相關區域會員國檢視中東地區安全管理策略（Middle East Safety Strategy）執行狀況，並重新審

定其安全管理目標。

3. 安全績效指標 (Safety Key Performance Indicators, KPI) 研

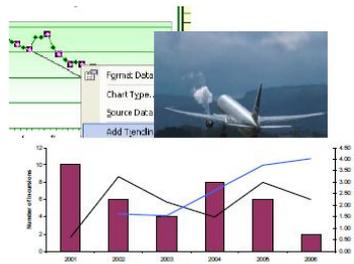
討，制定相關資料分享架構與職掌：

此次會議經各委員與出席代表投票決議成立安全績效指標之相關資訊與數據之分享機制，藉由進行分組討論之方式，擬定相關文件保密職掌與守則，會後由委員會秘書提供國際機場協會制定之安全績效指標定義供會員機場參考，俾委員會內之會員機場據以提供相關 KPI，經委員會秘書彙整後以提出相關分析摘要報告並分享予會員機場參考，惟該分享機制僅提送於期限內繳交安全績效指標數據與資訊之會員機場，且各機場所提交之 KPI 詳細資訊之有關當事方，例如發生事件之航空公司、地勤單位或機場等將採匿名不公開進行。此機制期望透過會員機場踴躍提供相關資訊，以強化機場安全管理功能，改善機場安全管理效率，進一步提升各機場安全管理績效。

ACI RECOMMENDED PRACTICE 600A14

AIRPORT SAFETY PERFORMANCE MEASUREMENT -
THE USE OF SAFETY KEY PERFORMANCE
INDICATORS

March 2014
Approved by the ACI World Executive Committee May 2014



ACI publishes Recommended Practices in order to adopt technical standards with practical applications for airports and the aviation industry as a whole, in line with those produced by other parts of the industry.

▲ 2014 年 3 月 國際機場協會發布之安全績效指標參考文件

4. 安全指導原則（Safety Guidelines）研討與制定：

經 2015 年下半年度 9 月於印度班加羅爾召開之委員會決議，於今年度（2016 年）開始進行擬定相關安全指導原則（Safety Guidelines）之分組討論，藉由各會員機場交流安全管理執行狀況，於會議中由分組代表委員簡報各機場具體執行概要。經委員會同意與決議後，由委員會秘書納入會議結論，請會員機場提供相關安全管理宣傳資料與文件，俾使未來國際機場協會發布相關規範文件等之參考來源。本機場安全宣導文件如下所示，於 2016 年 6 月已提交本委員參考。



機場四周禁止飼養飛鴿與施 放有礙飛航安全物體

The raising of pigeons or releasing of any objects that may be considered hazardous to flight safety is prohibited within a certain distance from the outer boundary of the airport.

▲ 2016 年度本機場安全管理宣導-1



空側地面作業安全

Always follow the airside rules, regulations and standard operating procedure (SOP) of ground operation.

▲ 2016 年度本機場安全管理宣導-2



空側安全危害通報

Report any considered or potential hazard to SMS reporting system or safety office.

▲ 2016 年度本機場安全管理宣導-3

5. 相關機場營運規範修訂更新狀況：

此次由本委員會秘書代為簡報 ACI 總會代表參與相關國際民航組織工作會議所得之規範更新資訊。國際民航組織發布之第 14 附約將進行相關機場營運規範修訂，內容涵蓋機場設計暨運作規範之作業與參數準則、目視助導航建設作業規範、建立跑道入侵自動警示系統、訂定跑道道面狀況評估與通報文件。上述修正規範文件將於 2016 年 7 月 11 日生效，2016 年 11 月 10 日正式適用，本機場將密切留意本國主管民航機關－交通部民用航空局相關業管單位修正並發布有關適用規範之辦理情形，以提供未來本機場進行相關建設計劃之更彈性之發展空間與細部配置計畫，期望對本機場帶來更大之效益，並貼近空側作業實際運作需求之目標。




3. Updates on ICAO Annexes

Taxiway separation distances
 - Revised figures for all code letters
 - New column on taxilane to taxilane separation

Table 3-1 Taxiway minimum separation distances

Code letter	Instrument runway				Non-instrument runway				Taxiway, other than crossed taxiway, centre line to taxiway centre line (metres)		Taxiway, other than crossed taxiway, centre line to object (metres)		Aircraft stand to taxiway centre line to object (metres)	
	Code number				Code number				Code number		Code number			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)		
A	82.5	82.5	-	-	17.5	47.5	-	-	22	44-55	22	44-55	17	
B	87	87	-	-	42	52	-	-	22	42-52	22	42-52	14.5	
C	-	-	168	-	-	-	93	-	-	44	25	22	22	44-55
D	-	-	176	176	-	-	101	101	-	22	44-55	22	22	44-55
E	-	-	-	-	-	-	-	187.5	-	22	44-55	22	22	44-55

▲ 國際民航組織第 14 號附約表 3-1 有關滑行道隔離間距規範修正

6. 會員機場空側與安全管理概況分享：

A. 香港赤臘角機場：空側駕駛資格考核機制

香港赤臘角機場刻正進行場面建設與第三跑道建設計畫，截至 2016 年止，共可提供 216 個停機位之服務，惟機場面臨地勤人力訓練不足之現況。機場管理單位於 2016 年 1 月起擬定空側駕駛資格考核機制（Driving Qualification Scheme），未來機場管理單位將藉由香港政府指定之駕駛訓練機構，提供空側地面裝備和車輛駕駛員提供模擬靠機作業或虛擬實境之訓練，並針對歷年有關意外與違規事件進行檢視，以提出相關改善措施，提升空側駕駛安全。

B. 新加坡樟宜機場：第五航廈建設計畫之野生動物防治

新加坡樟宜機場東面達 1080 公頃之土地係為其未來第五航廈之規劃用地，惟該區域高達 7 萬顆之樹木須移除完畢始可進行後續建設事宜。然而該區域之樹木為眾多鳥群與野生動物之棲息範圍，進行相關樹木移除作業勢必影響其機場野生動物防治工作與鳥擊事件發生率。樟宜機場相關業管單位先行評估東面區域移除樹木後可能影響現有機場西面之營運範圍之重要等級後，分區移除樹木，並加強其界圍防護措施，以因應野生動物入侵機場空側範圍，此外亦針對東面區域裸露土壤部分進

行整地以避免吸引鳥群聚集，有效控管鳥擊發生率與野生動物防治措施。

C. 澳洲黃金海岸機場：跑道道面刨鋪工程

澳洲黃金海岸機場與 2013 年進行其 14-32 跑道鋪面刨鋪工程，該機場代表分享其事前工程執行計畫、人員派遣、當日工作項目排定決策機制與安全管理工作項目，以維持其執行效率與安全之目標。

三、心得與建議

營運安全委員會（ROSC）為國際機場協會亞太區分部之重要委員會，於歷次例行會議中研討有關安全管理、空側營運及國際間技術性規範與標準等議題，由於國際機場協會致力於代表會員機場參與國際民航組織（ICAO）或其他組織相關會議，透過發表相關建議與簡報演說，代表會員機場間之共同利益，影響其政策或決議，成功並有效為會員機場之經營與建設等帶來正面之助益。由於本國非為國際民航組織（ICAO）之會員國或觀察員，對於該組織許多重要政策或更新資訊未能即時取得，或必須透過多重管道始能獲取相關訊息。2016 年度下半年度委員會會議預定 10 月上旬於杜拜召開，本公司將積極持續派員出席與會，以持續追蹤後續委員會工作辦理情形並參與相關工作小組會議。參加國際機場協會專業委員

會議可提升本機場相關領域業管單位之管理功能，由於本委員會之議程多為討論提升空側管理功能與效率、檢視安全管理等工作項目，就各國際規範與發展趨勢進行討論，本機場可盡早取得即時訊息，並就相關政策與措施，進而調整管理方針，亦或提供本機場未來重大建設之規劃走向與效率，進而增強本機場空側管理功能與穩固本機場安全管理功能之目標與相關績效。

保安委員會

出席代表：陳資深業務員彥任

本公司為國際機場協會亞太區保安委員會委員之一，本次區域航空保安委員會於 2016 年 4 月 21 日至 22 日於澳洲黃金海岸召開，茲簡介委員會並綜整會議重要內容如下：

一、 委員會議簡介

1. 區域航空保安委員會 (RASC ; Regional Aviation Security Committee，以下簡稱區域保安會)，為 ACI ASIA-PACIFIC 下設 6 個委員會之一，每年亦召集兩次會議，本次會議為第 18 次會議，目前成員共有 17 人，本公司為委員之一。
2. 制度設計上各區域保安會 (RSAC) 需派代表至世界保安會 (WSSC) 開會更新各該區域保安辦理情形，會後並回各區域轉達世界保安會的最新決議。

二、 ACI 航空保安策略目標有五：

1. 確保 ICAO 對機場的保安規範及要求能有效減低非法干擾行為的風險；
2. 確保因應不同威脅下制定的保安規範及管理措施，能符合各機場預算能力及實際保安需求；
3. 確保對旅客實施的安檢措施經濟而有效率，符合機場當局、航

航空公司等相關單位及公眾的期待；

4. 與 ICAO 合作一起規劃發展新一代的機場保安措施；
5. 協助提升 ACI 會員機場的安檢能量，增進機場保安效率。(特別針對開發中國家)

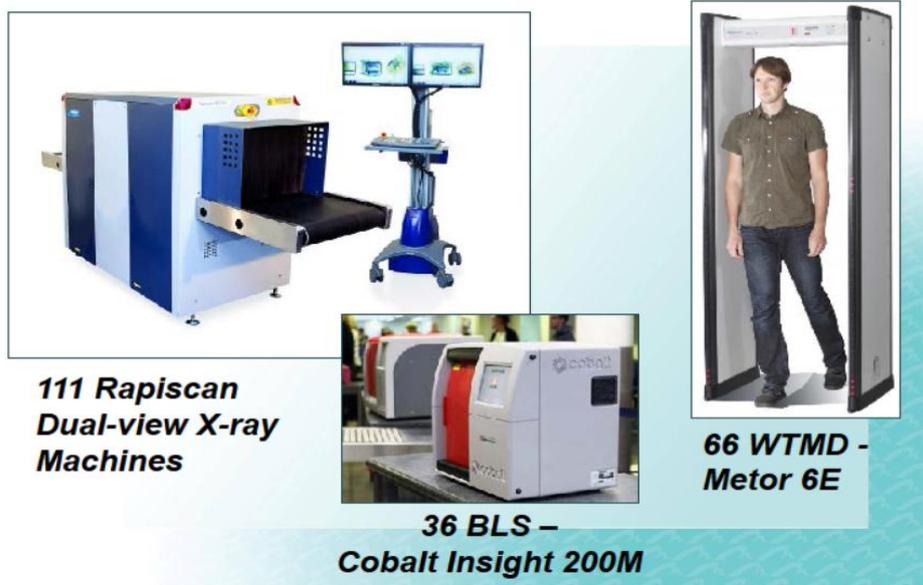
三、泰國機場提報相關資料

1. 因應比利時布魯塞爾機場爆炸案後恐怖攻擊威脅提升，泰國機場公司（AOT）已將機場安全等級升級至第 3 級（High level–possibility/high risk of being attacked）。
2. 相關因應作為如下：
 1. 增加機場內的隨機檢查；
 2. 暫時停止機場通行證核發；
 3. 實施更多而且更嚴格的保安巡邏；
 4. 24 小時待命因應任何緊急狀況，同時應確保各類通訊隨時暢通；
 5. 保安專家進駐機場；
 6. 重點預防汽車炸彈攻擊；
 7. 修正各類緊急應變計畫；
 8. 研議增加保安人力；
3. 另外泰國民航局也發布新法令要求機場提升反恐等級；

四、 香港機場提報相關資料。

1. 安檢設備的整體汰換，預計自 2016 年 6 月開始至 2017 年 7 月完成出境、轉機及公務門所有安檢設備的汰換。

Replacement of Security Screening Equipment



111 Rapiscan Dual-view X-ray Machines

66 WTMD - Meteor 6E

36 BLS - Cobalt Insight 200M

Phasing of Replacement

Phase	Scope	Key Date
1	Departures Checkpoints	June 2016
2	Transfer Checkpoints	August 2016
3	Staff Channels	October 2016
4	Network Systems for DVXR & AMD	January 2017

▲ 香港機場安檢設備汰換與階段示意圖

2. 人體檢查儀的導入，目前仍在測試階段，將視旅客及安檢人員回饋狀況再決定後續設置。



▲ 人體檢查儀

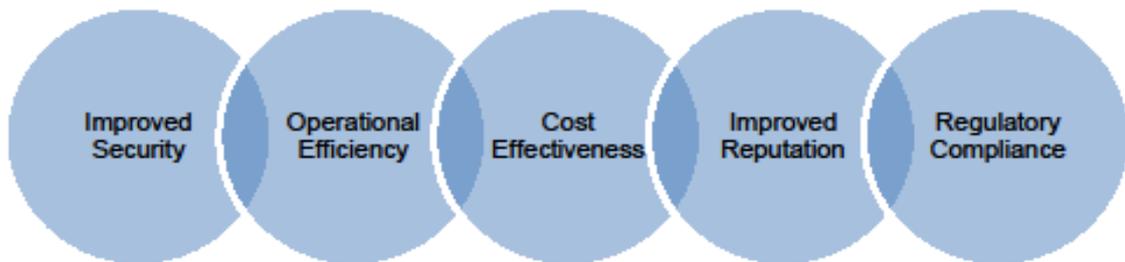
3. 中場客運廊（Midfield Concourse）已於 2016 年 3 月 31 日正式啟用。



▲ 香港中場客運廊

五、 APEX (Airport Excellence)

1. APEX(Airport Excellence) ，是 ACI 推動的機場卓越計畫，最初開始在 Safety 範疇，而 APEX in Security 將是 ACI 在 2016 年度積持續極推動的重點。
2. APEX in Security 的運作是由保安專家以群體檢視的方式來發現機場的脆弱點(vulnerabilities) ，施以適當的保安措施予以改善，並依據國際規範來提供專業指導與訓練。



Aims of APEX in Security

▲ ACI APEX 保安執行目標

3. 依據 ACI 的規劃，APEX in Security 計畫時程大約需時 16 週；
4. APEX 的第一個領航計畫已經於 2016 年 4 月份在模里西斯 (Mauritius) 完成。
5. ACI 與 ICAO 已於 2016 年 4 月份簽署備忘錄，共同致力於提

供保安檢視、技術協助以及發展機場人員訓練相關計畫等，以提升區域夥伴的保安能量。

六、 SMART SECURITY

1. SMART SECURITY 是由 ACI 與 IATA 攜手合作的專案，概念是將旅客自進入機場路緣到空側出境，可能面臨一連串安檢措施遭受到的不便予以最小化，並依據機場所受威脅風險程度，將保安資源及所有設施最適化。



▲ SMART SECURITY 計畫執行目標

2. IATA 與 ACI 已於 2016 年完成 SMART SECURITY 的指南文

件，內容包含安檢點的環境規劃及管理、各項安檢程序等，並將持續補充。

Smart Security – Guidance material

- **Guidance material released**
 - Cabin baggage
 - Checkpoint environment
 - CIP
 - Checkpoint management
 - ETD Staff Screening
 - Passenger screening
 - Alternative screening
- More Guidance material in 2016 (e.g. risk based differentiation)

▲ SMART SECURITY GUIDANCE

3. 目前共有 21 個機場參加 SMART SECURITY，其中亞太地區有 7 個。

Q3, Q4 2015	Jan 2016	Feb 2016	Mar 2016
LIS, ARN, PER, CDG	BRU, PTY, PRG	AUA, AKL	BUD, ATH
Apr 2016	May 2016	Jun 2016	Q3, Q4 2016
KIX, NRT, JNB	GRU, GMP, AMM	PUJ, MXP, TUN	BKK, ICN

▲ SMART SECURITY 計畫亞太區域成員一覽表

七、結論心得與建議

在公司團隊共同努力之下，桃園國際機場開始持續參加國際會議，了解並參與各國際機場間討論的保安議題，與國際機場間的溝通交流正常化，有助於提升機場整體安全。

目前 ICAO 及 IATA 持續攜手推廣以一站式安檢為內容的 RoE (Recognition of Equivalence)，這個趨勢值得桃園國際機場予以正視並預先進行相關規劃。未來可預期的，各機場間逐漸會推廣一站式安檢，如前面內容所提及，勢必將有適用一站式安檢的旅客進入桃園國際機場，而這群旅客不能與其他待安檢的旅客混雜，此時如何安排其實體阻隔設施以及流暢的轉機動線，以達到一站式安檢的預期效益，同時更要兼顧現有硬體設施的限制，預為因應，將是未來長廊整建，尤其是的第三航廈興建計畫應注意到的課題。

經濟委員會 (Economics Committee)

出席代表：會計處專員少萍

一、ACI 亞太區域經濟委員會介紹

ACI 亞太區域經濟委員會旨在提供關於機場經濟事項交流及會員間的區域支持，並做為會員資訊分享的最佳平台，討論相關領域的挑戰和機遇的論壇：機場收費所有模式、融資、績效管理等。該委員會的成員是開放各亞太區機場加入。目前會員包括新加坡、印度、澳洲、柬埔寨、中國大陸、關島、日本、馬來西亞、卡達、巴布亞紐幾內亞、沙烏地阿拉伯、韓國、泰國及中華民國等機場代表，主席為新加坡機場代表，副主席為印度機場代表。

本次會議於 2016 年 4 月 20 日於澳洲黃金海岸舉辦由澳洲昆士蘭機場集團主辦。下次會議預計於 2016 年 10 月 24 日由柬埔寨機場主辦。

二、第 3 屆 ACI 亞太區域經濟委員會會議概要

本次 2016 年 4 月 20 日於澳洲黃金海岸舉辦的為第 3 次 ACI 亞太區域經濟委員會，主辦單位為澳洲昆士蘭機場集團，討論議題如下：

1. 時間帶：會議上分享了 ACI Board 及 SEG 的討論文件，均希望時間帶的排定可以提高系統化並加速其效率。
2. 機場民營化
 - A. 由於多數機場國家政府面臨資金受限、時間受限、權力及資

源缺乏，透過機場民營化可以籌措資金並將營運風險轉移。

B. 民營化可採行的方式，各會員機場之經驗及建議有以下幾種：

- a. 特許權 BOT
- b. 招標
- c. 政府持股過半
- d. 經營權移轉

C. 民營化的範圍，可採部分範圍或全部，視各機場的管理及資金需求，建議可區分為

- a. 陸側
- b. 陸側和空側
- c. 空中管制
- d. 全部作為規劃

D. 民營化所產生之經濟效益可遍及於全體員工，政府亦可增加收益、並且有助於提升機場績效及排名。

3. 機場收費

A. 旅客服務收費應採固定收費或是變動收費，如何計算並合理的將機場服務成本轉嫁至旅客收費上。

B. 各會員機場將各自機場收費項目條列，並討論其他收費項目之可能性。

三、各會員機場近況更新

1. 關西機場：自 2016 年 4 月起由新的法國運營商經營，並會提名一位新的會員代表。目前關西國際機場的一大挑戰是管理由於受入境旅客顯著增加，因容量限制導致重大延誤。排隊等待的時間可能長達 2 小時。
2. 韓國機場公司：最近國際營收面臨著下降和進行一些措施旨在開發新的收入來源。
3. 仁川機場：持續投資新產能（預計 2017 年 12 月完成終端產能擴張）。此外，管理層正在考慮各種戰略，以支持低成本航空公司（LCC）的持續增長，預計在 2016 年達到 20% 的市場占有率。
4. 桃園機場：2015 年完成了南北跑道整建，機場也進行場站設施調整及空橋汰換，增加了起降服務水準及跑道容量。目前正在進行關於機場費率調整協商。
5. 柬埔寨機場：機場航廈擴展最近落成。運量成長也剛剛穩定下來，目前機場管理階層專注於提高非航空收入。
6. 馬來西亞機場：旅客流量增長在 2015 年持平，目前增加與全方位服務網絡建置，LCC 亞洲航空和混合載 Malindo 在 2015 年 12 月和 2016 年 3 月分別轉移到主要航廈。

7. 新加坡機場：LCC 乘客構成了 30%左右的市場。SIN 繼續投資於碼頭設施以因應需求的增加：4 號航站的目標是在 2017 年 6 月做好準備，和第三條跑道預計到 2020 年管理要到位，目前考慮各種融資方案。

四、心得與建議

透過每一次參與 ACI 亞太區域經濟委員會，可以互相交流機場資訊，及瞭解各會員機場甚至其他區域機場最新營運情形及未來規劃。



▲ 第 3 次 ACI 亞太區域經濟委員會議合照

伍、結論心得與建議

一、 增強本機場國際能見度，有助於與其他機場建立友好關係

鑒於本機場持續提升國際能見度與成為東亞轉運樞紐之目標，參與國際機場協會亞太區有助於本機場於國際舞台之發展策略，該寶貴之交流平台亦提供本機場與各區域機場管理單位交流之機會。

二、 專業委員會有助於提升本機場營運功能之提升

藉由各處室處室主管擔任委員會之角色可直接與各會員機場針對各層面之研討，對於本機場有關建設規劃與工作進程具有實質之效益。例如經濟委員會針對機場航空與非航空收入等議題進行探討，可望對本公司未來財務收益方向與空間以提供更具體之可行性方案；安全委員會積極關注國際機場協會與國際民航組織或其他重要組織等工作進度，並持續提供委員會相關更新空側管理與營運規範和技術性文件，使會員機場推動其管理措施重要設計畫，得以同時確保遵循最新國際規範。

因本國參與國家間獲政府間國際組織尚有政治上之困境須突破，許多有關各專業領域之寶貴訊息或規範未能第一時間取得。有鑒於本機場持續為參與國際事務而努力，本機場應持續把握所取得參與國際會議之資格與條件，以掌握相關領域發展趨勢與法

規面之調整。未來本公司應持續積極派員出席國際機場協會年會與委員會例行會議，以有效追蹤與參與其相關工作進度，並有助於本機場更深入檢視空側與陸側既有設施與設備狀況，可從參與相關會議所獲得之經驗與各機場分享之建議，以具體之方法擬定與執行相關工作規畫項目，並有效率達成工作目標與增強本機場營運管理和績效。