

# 參加ACI亞太區 第6次 經濟委員會會議

出國人員：陳涵西、林幸綾  
Nov. 14 2017 會計處



## 簡報大綱

1. 會議概要
2. 本次會議討論主題
3. 各機場近況報告
4. 樟宜機場參訪報告
5. 心得與建議



# 1

# 會議 概要

2

## 會議概要

- (1) 時間：Oct.30-Nov.1 (2017)
- (2) 地點：新加坡樟宜機場公司會議室
- (3) 與會機場代表：樟宜機場、柬埔寨機場、關西機場、馬來西亞機場公司、仁川機場、泰國機場集團、桃園機場、北京首都機場、卡達哈馬德機場、印度GMR機場集團
- (4) 主要行程：

日期	行程
Oct. 30	報到、聯誼
Oct. 31	上午：ACI世界及亞太區經濟委員會聯席會議 下午：機場參訪 (Terminal 4本日開幕)
Nov.1	ACI亞太區經濟委員會會議(全日)
Nov.2	返國

3

# 2 本次會議 討論主題

4

## 本次會議討論主題

- 穆迪信用評等公司：“如何評估機場信用等級” 專題報告
- ACI World：“揭開關於機場產業的迷思” 專題報告
- ACI時間帶專家小組：“IATA全球時間帶準則的策略觀點” 專題報告
- Vinci Group：“機場委託經營管理經驗分享” 專題報告
- 選任委員會副主席：關西機場執行副總裁（主管航空收入）  
Gregory Jamet
- 下次會議時間地點：暫訂2018.4.26-27於東京（配合ACI亞太區年會於2018.4.23-25舉行）

5

# 3 各機場 近況報告

6

## 各機場近況報告

### ➤ 樟宜機場

- T4 2017.10.31啟用，Jewel預定2019年初啟用
- 推動Changi East計畫，目前已填海整地完成，預定於2022年完成第三跑道，2030年完成第五航廈(5,000萬人次)，完成後預計年旅客容量逾1億3,000萬人次
- 為Changi East計畫籌資需要，研議比照香港，收取機場建設費，與IATA溝通中
- 由於無人駕駛電動車適合於機場環境營運，已規劃試辦，正在選商階段
- 將UBER納入機場正規交通體系內

7



Artist impressions: Ministry of Transport, ST Graphics

**Terminal Capacity**

- T1: 21mppa
- T2: 23mppa
- T3: 22mppa
- T4: 16 mppa
- T5: 50 mppa

**Runway Capacity**

2 Runways: 60-70 mov/hr

**Cargo Capacity**

2.7 million tons/yr

Total airport site Area: 2,380 hectares (Including T4 and T5)



► 仁川機場

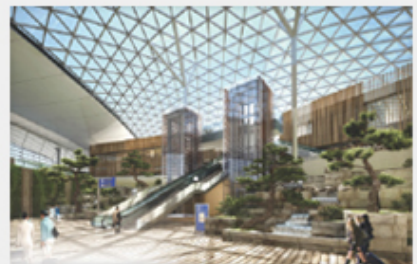
- 配合平昌冬季奧運，T2預定2018年1月開幕(投資44.6億美元)，機場快線將由T1延伸至T2
- 未來寰宇一家、星空聯盟使用T1、天合聯盟使用T2、其餘使用遠端登機廊廳
- 管制區內有 7家免稅業者經營(4大:樂天、新羅、新世界、SM；3小:City、三益、Entas)，權利金比例45%、提貨處權利金比例3%
- 受中國抵制，陸客減少50%，大幅衝擊市區免稅店營運，免稅店業者要求機場降低權利金，仁川機場尚未同意  
(∵機場免稅店營收仍有成長)
- 為了兌現競選承諾 (增加就業人口，讓非典型就業在公共部門消失)，文在寅總統2017.5視察仁川機場，承諾將外包改為內部聘用 (包括清潔、手推車、維護、消防、保全等)，預期相關成本將增加一倍以上 (目前外包費約占營運成本35%)



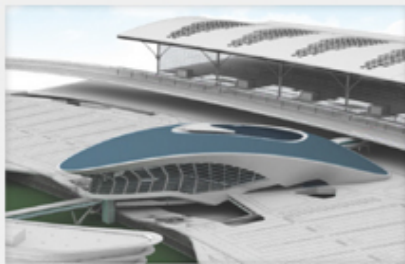
1 Check-in Area(3F)



2 Baggage Area (1F)



3 Tranfer Area (2F)



1 The 2nd Transportation Center



2 The 2nd Administration Building



3 Short-term Parking Lot



1 Curbside

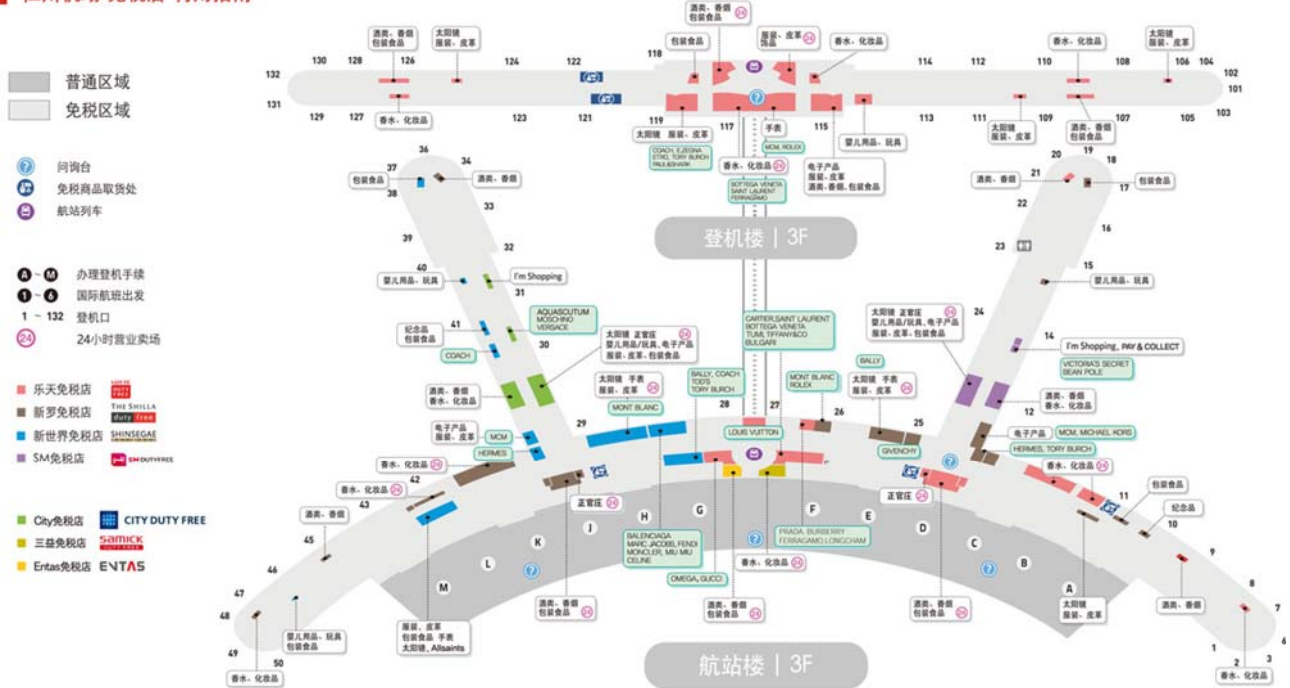


2 Bus station



3 Train station

## 仁川机场 免税店 利用指南



## 北京首都機場

- 北京第二機場預定於2019.7完成，規劃七條跑道，年旅客容量1億人次

## 泰國機場公司 (AOT)

- 目前經營6個機場(全泰共38個機場)，85%營收來自BKK(容量4,500萬 pax/yr，去年BKK客運量6,000萬人次)
- BKK：目前正進行BKK機場第二期擴建工程，投資金額625億泰銖(約18.87億美元)包括：
  - 第二航廈：投資340億泰銖(約10.26億美元)，年旅客容量3,000萬人次(雙跑道)，預計2021年完成
  - 第三跑道：目前雙跑道營運下每小時起降架次為62-63架，預定投資200億泰銖(約6.03億美元)新建第三跑道，預定2022年完成，完成後BKK年旅客容量可增加3,000萬人次，達9,000萬人次以上



## ➤ 泰國機場公司 ( AOT )

- 舊曼谷機場(廊曼機場)：目前擁有2座航廈，專供LCC使用(主要為Thai Asia)，T1為國際線、T2為國內線。預定投資320億泰銖(約9.66億美元)興建T3，年旅客容量將由3,000萬人次提升為4,000萬人次以上，預計2025年完成
- 泰國境內尚有28個由民航局經管的機場，正研議是否移轉給AOT，尚未定案

## ➤ 關西機場

- 繼2016.4.1關西機場由歐力士、Vinci取得44年經營權後，2017.8.10關西機場、歐力士、Vinci集團合資1.35億日圓(約120萬美元)成立關西機場神戶會社(Kansai Airports Kobe)，向神戶市政府簽約取得神戶機場42年經營權(2018.4.1-2060.3.31)
- 合資公司取得經營權後，將促進關西機場、大阪伊丹機場、神戶機場的整合與合作



《Area A & B》



《Area C & D》



\*Sample images

## ➤ 卡達哈馬德機場

- 2017年上半年客運量1,900萬人次(較同期成長8%)、貨運量98萬噸(較同期成長19%)。
- 2017.6卡達外交危機：沙烏地阿拉伯、巴林、埃及、阿聯酋等多個伊斯蘭教國家宣布與卡達斷交，並禁止卡達籍航機飛越領空；阿聯酋航空、海灣航空、埃及航空、杜拜航空、沙烏地阿拉伯航空、阿拉伯航空、阿提哈德等多家航空公司暫停卡達航班。卡達航空及哈馬德機場大受影響。目前卡達航空航班已陸續恢復正常，但斷交仍然持續，上述航空公司均仍停止飛航卡達

## ➤ 桃園機場

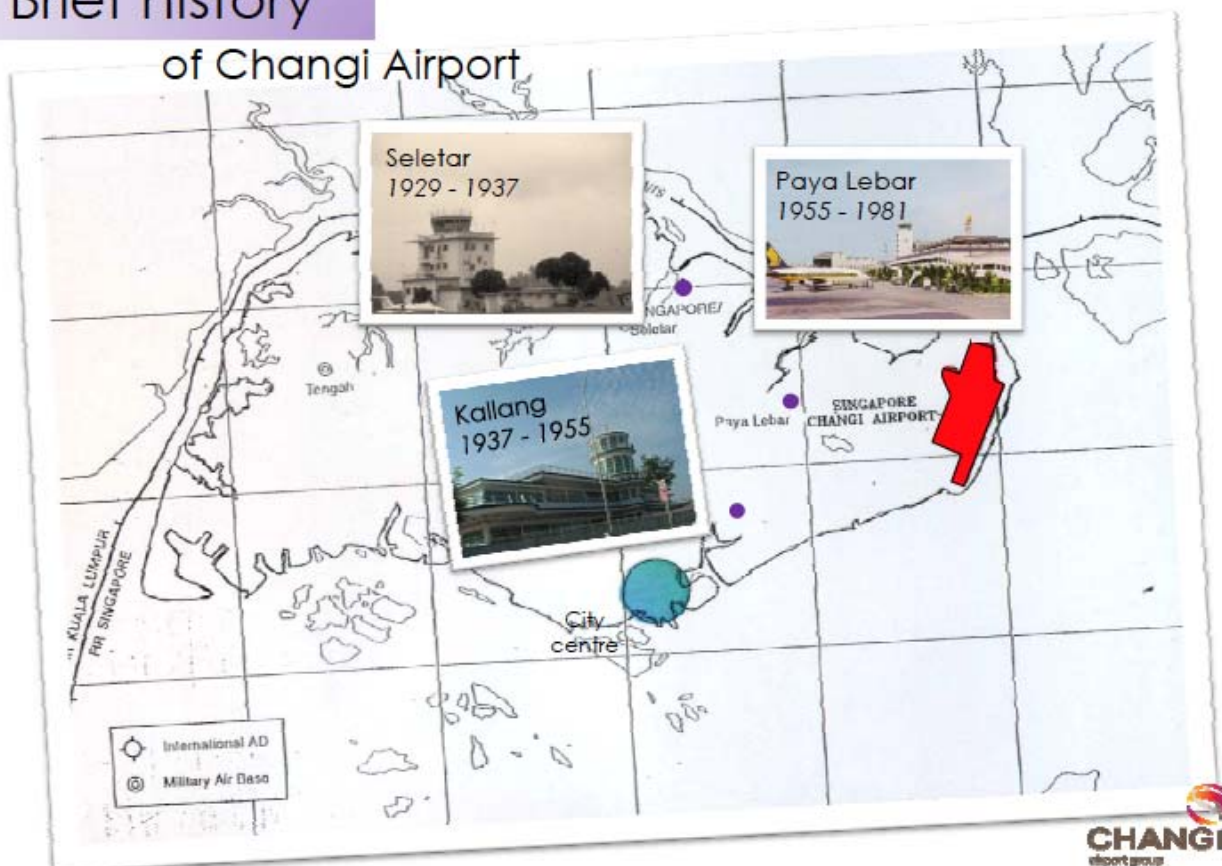
- 2017.9.1新航空費率實施、T2北擴建區啟用、T3近況等



# 4 樟宜機場 參訪報告

## Brief history

### of Changi Airport



- To move airport to Changi in 1975



"Probably the **boldest decision** the government made was in 1975, to abandon the existing Paya Lebar Airport and develop Changi..."

- Minister Mentor Lee Kuan Yew

Initial investment for  
Changi Airport  
**> US\$1 billion**  
One - fifth of total  
1975 GDP of US\$5.6b

A RECORD  
**61.2 m**  
Passenger movements projected in  
2017

Bringing passengers to

MORE THAN  
**381**  
cities  
worldwide

MORE THAN

**121**

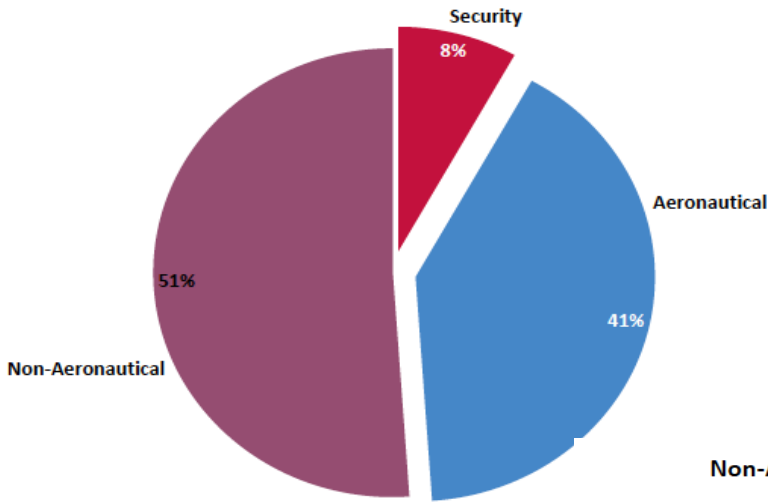
Airlines connect  
Changi to the  
World

**7,100**

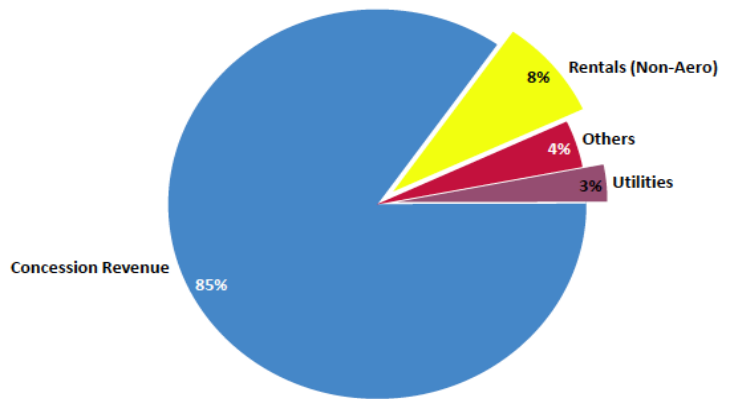
Flights scheduled weekly



**Total Gross Revenue FY2016/17 - S\$2.4 b**



**Non-Aeronautical Revenue FY2016/17 - \$1.2 b**



Artist impressions: Ministry of Transport, ST Graphics

**Terminal Capacity**

- T1: 21mppa
- T2: 23mppa
- T3: 22mppa
- T4: 16 mppa
- T5: 50 mppa

**Runway Capacity**

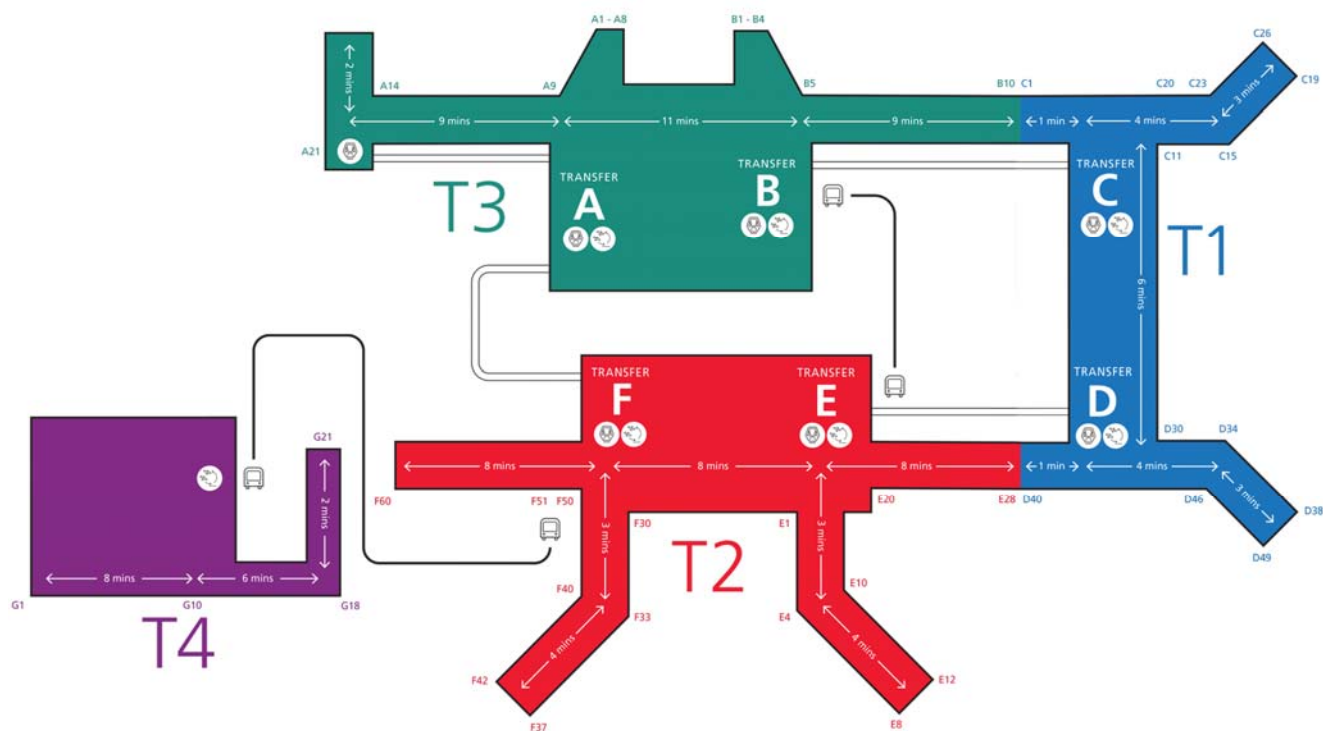
2 Runways: 60-70 mov/hr

**Cargo Capacity**

2.7 million tons/yr

Total airport site Area: 2,380 hectares (Including T4 and T5)

# 樟宜機場航廈配置圖



# 樟宜機場概況

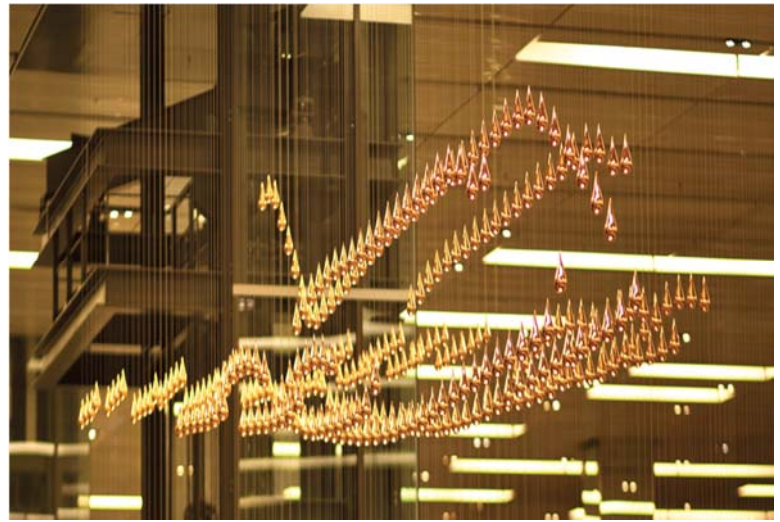
跑道：三條4,000公尺瀝青鋪面跑道(第三條尚未啟用)

航廈：

名稱	啟用日期	旅客容量 (百萬人/年)
T1	1981.7.1	21
T2	1990.11.22	23
T3	2008.1.9	22
T4	2017.10.31	16
T5	2030 (暫訂)	50
合計		132

# 第一航廈

- 1981.7.1啟用
- 年旅客量2,100萬人次
- 設有仙人掌花園、兒童遊樂區、室內花園、游泳池等



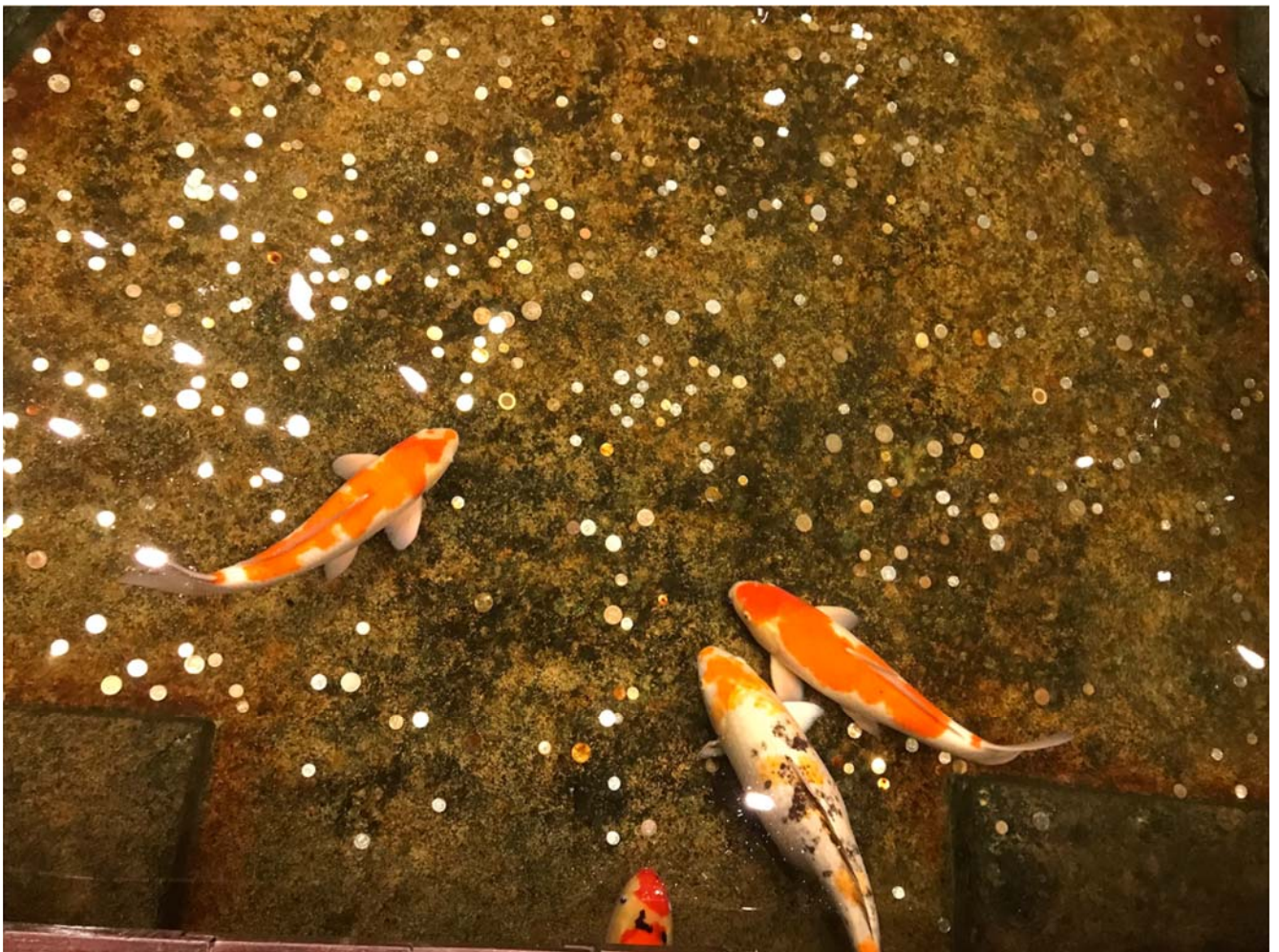


## 第二航廈

- 1990.11.22啟用
- 年旅客量2,300萬人次
- 設有蘭花園、向日葵花園等
- 樟宜機場公司、新加坡民航局所在地



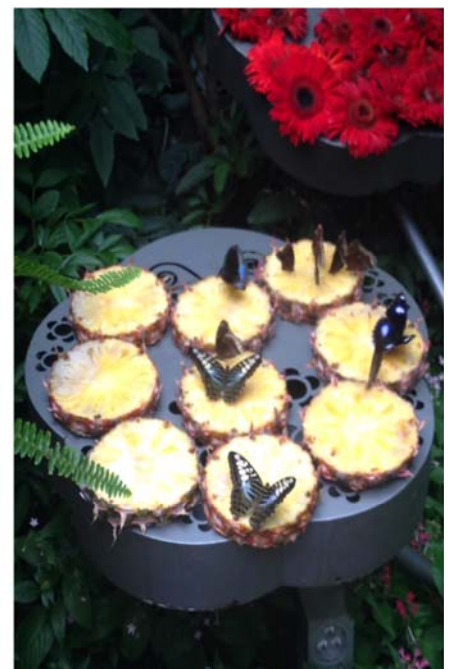


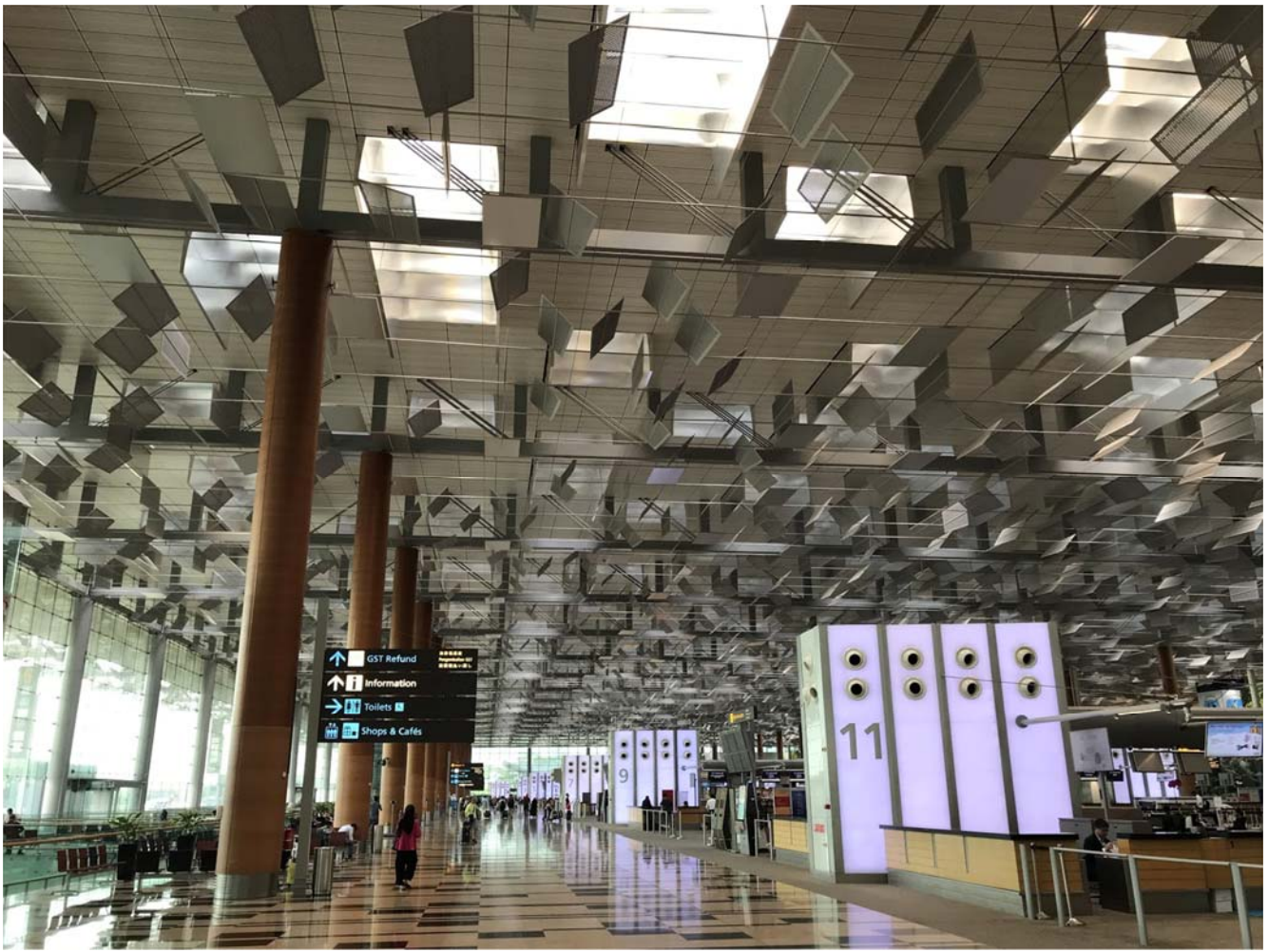




## 第三航廈

- 2008.1.9啟用
- 年旅客量2,200萬人次
- 設有兒童遊樂場、室內花園、蝴蝶園、大型植生牆、航空展覽區等







新加坡、也是全世界機場

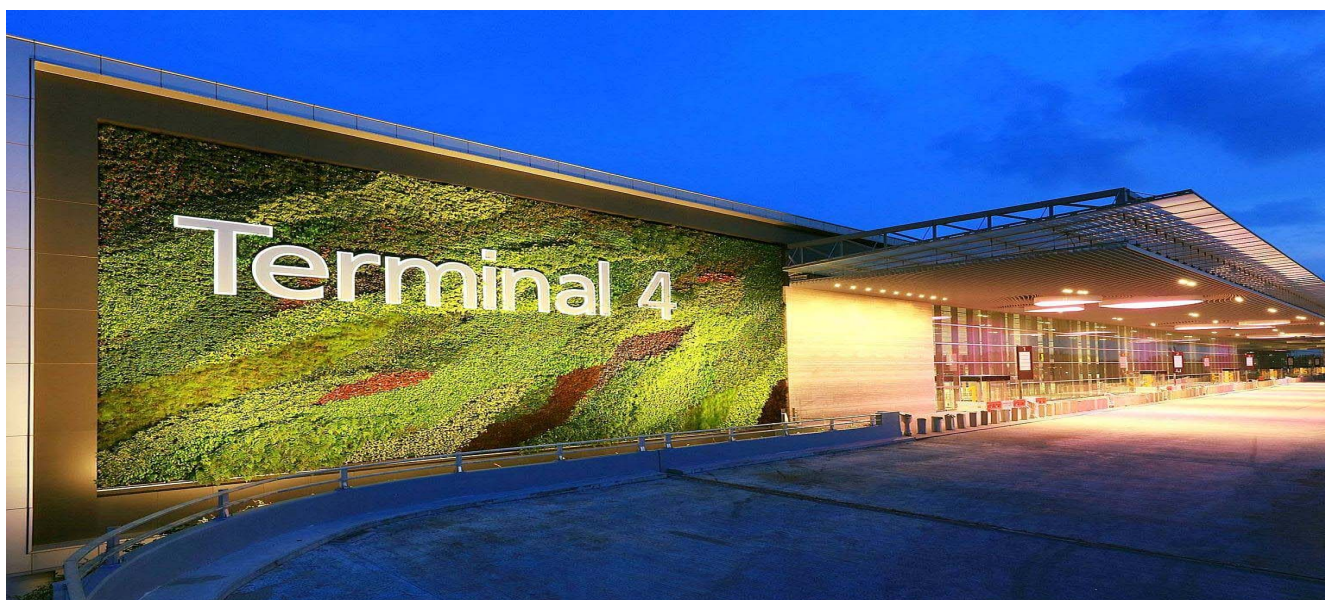
**最高**的溜滑梯



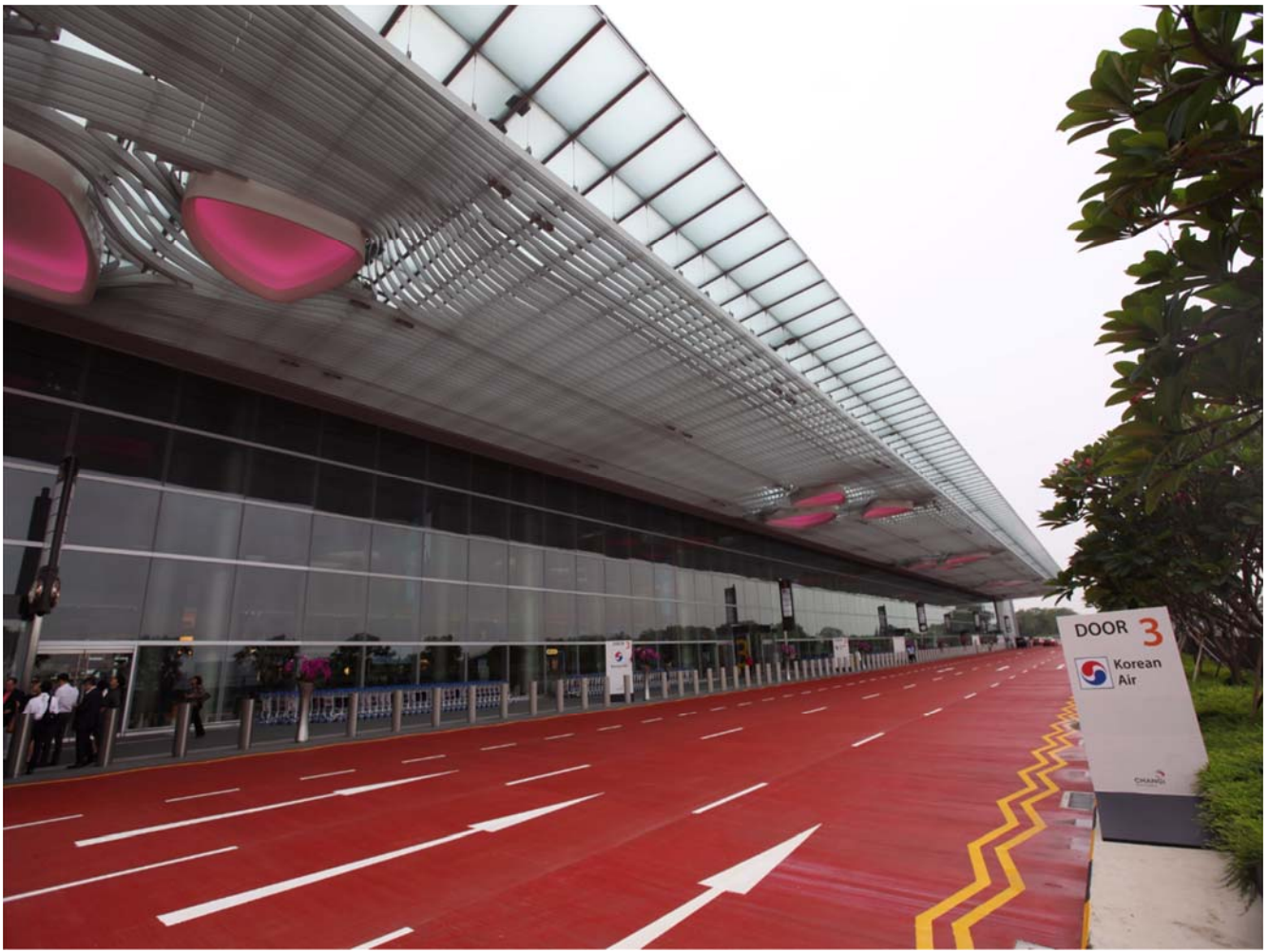
## 第四航廈

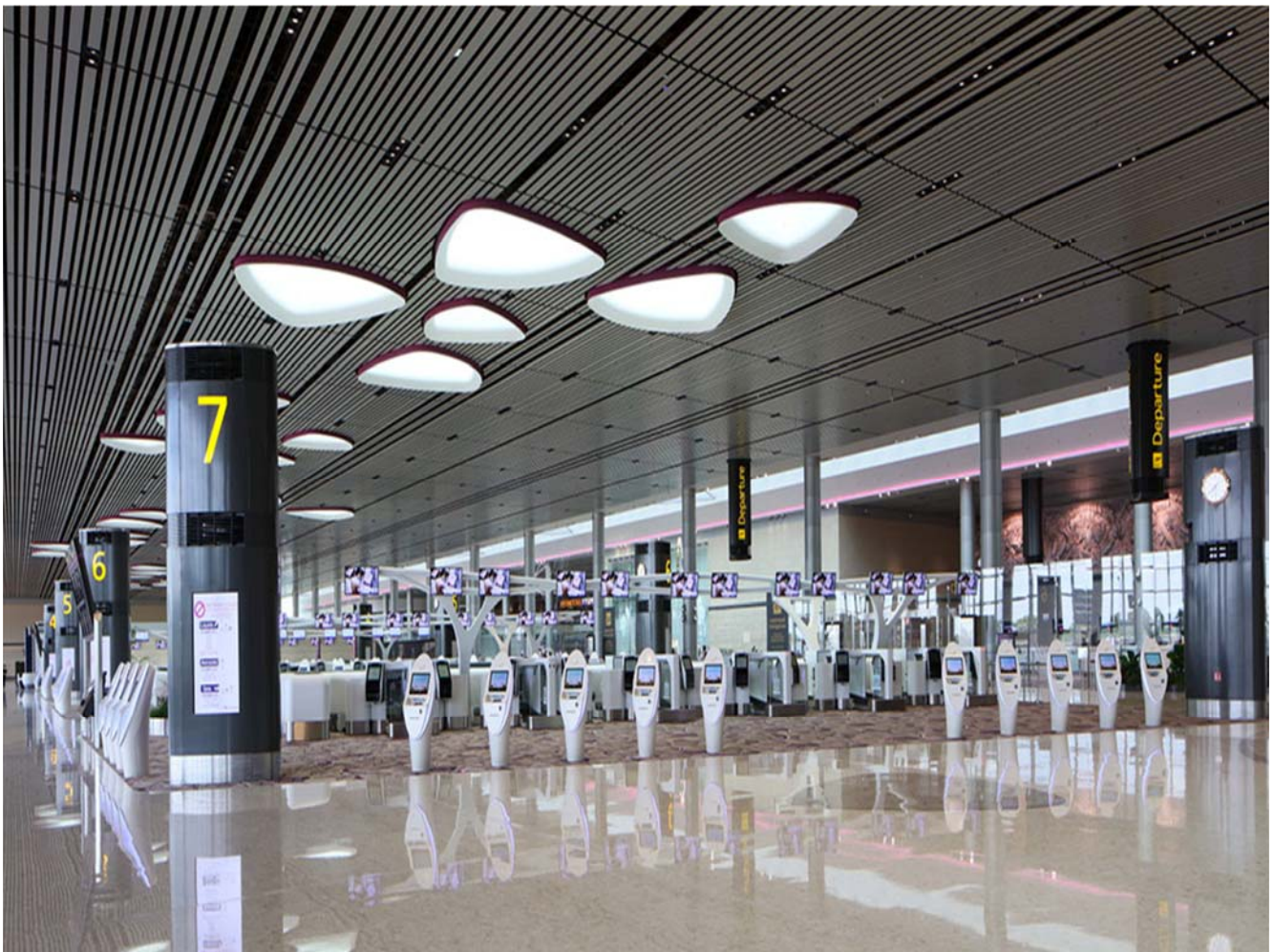


- 2017.10.31啟用
- 年旅客量1,600萬人次，主要服務非轉機旅客（以新加坡為終點），如國泰、韓航
- 原址為LCC使用的Budget Terminal
- 2013.11.11動工
- 耗資12.8億新幣(約10.3億美元)

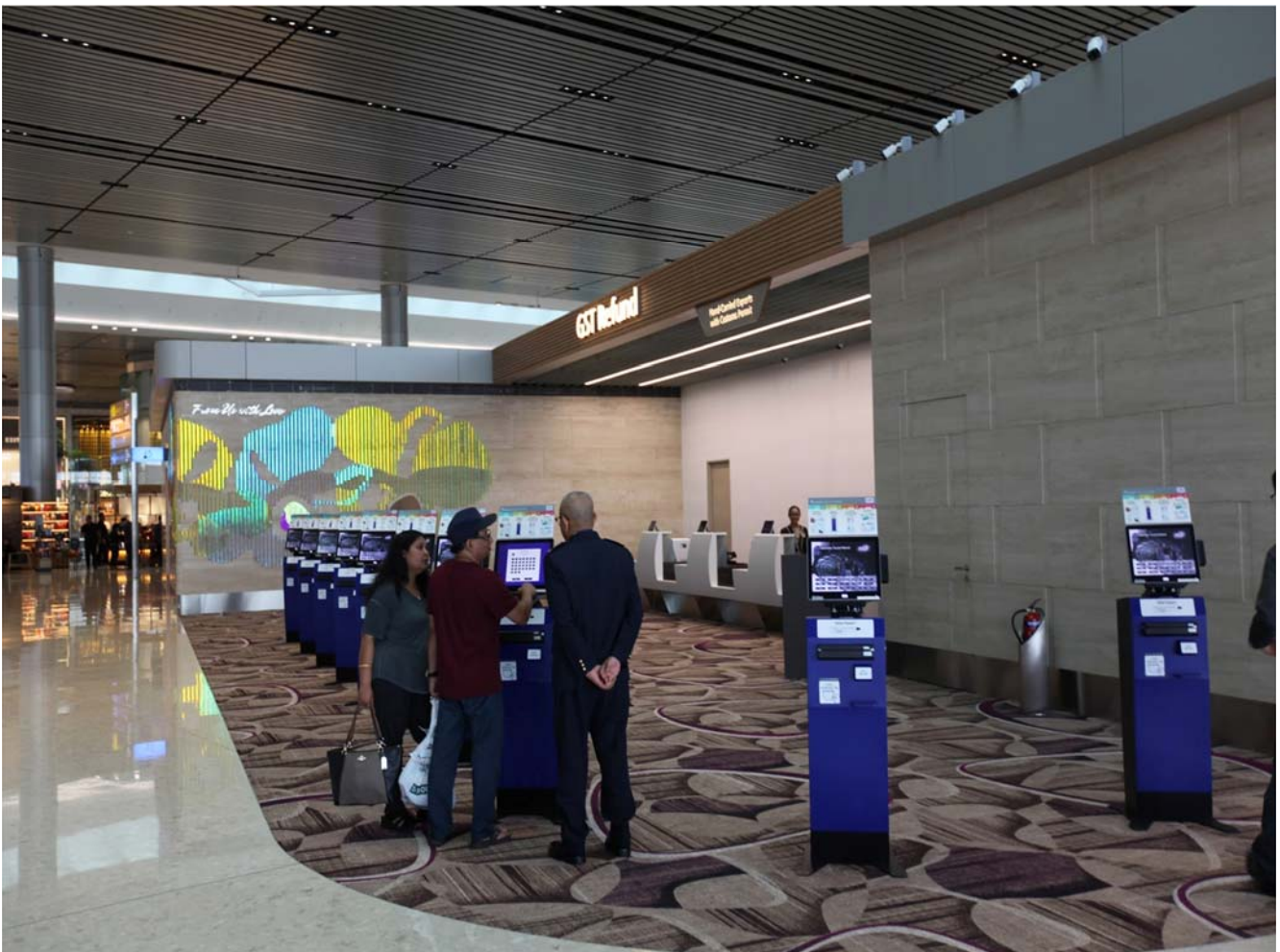


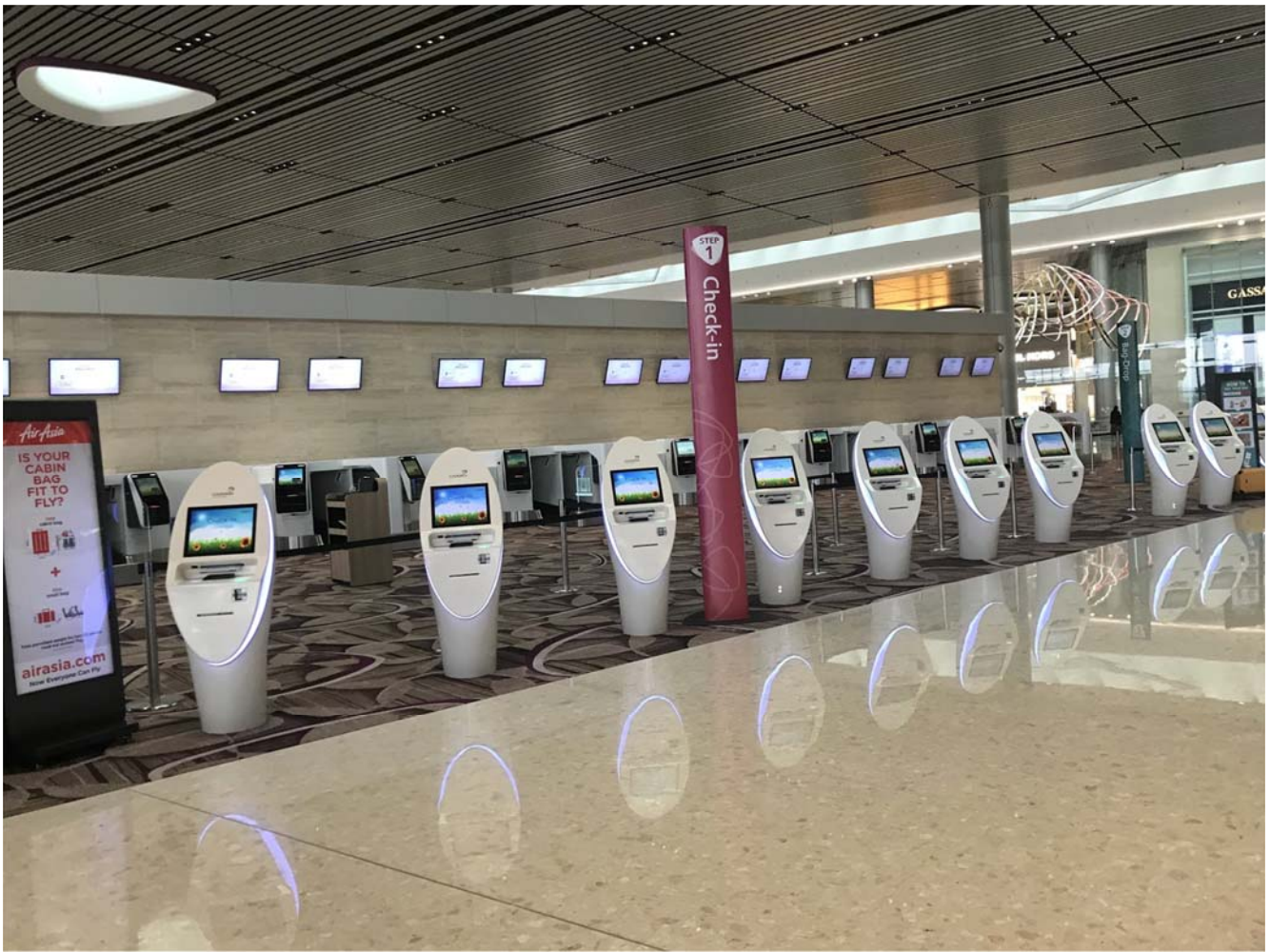


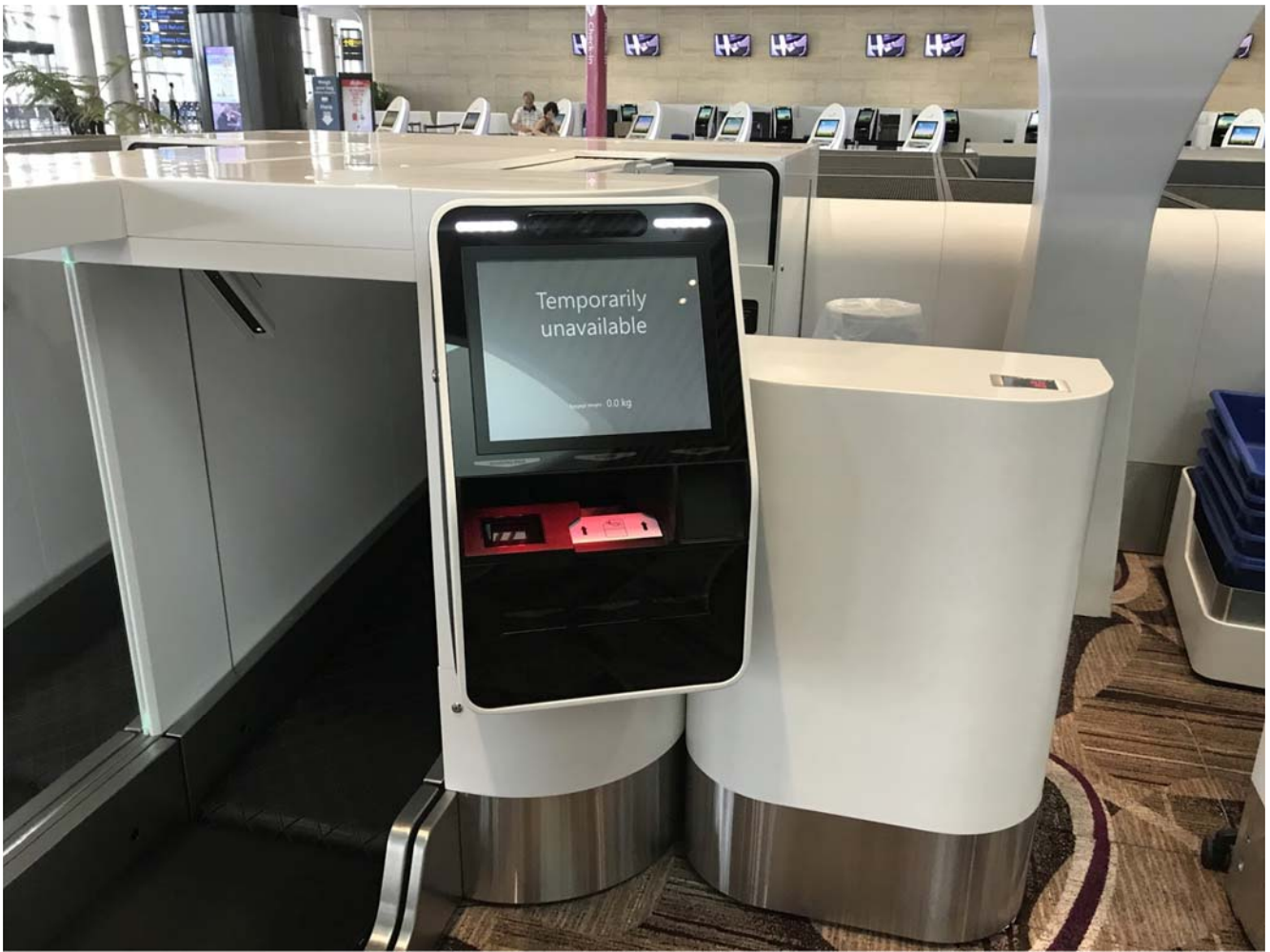
















# Terminal 4 Departures

Time	To	Flight	Gate	Remarks
16:30	Hong Kong	CX 734	G19	Gate Closed
18:00	Hong Kong	CX 716	G20	
	Hong Kong	CX 636	G21	
22:30	Seoul	KE 644	G19	
01:15	Hong Kong	CX 714		
06:50	Hong Kong	CX 650		
08:00	Hong Kong	CX 710	G18	









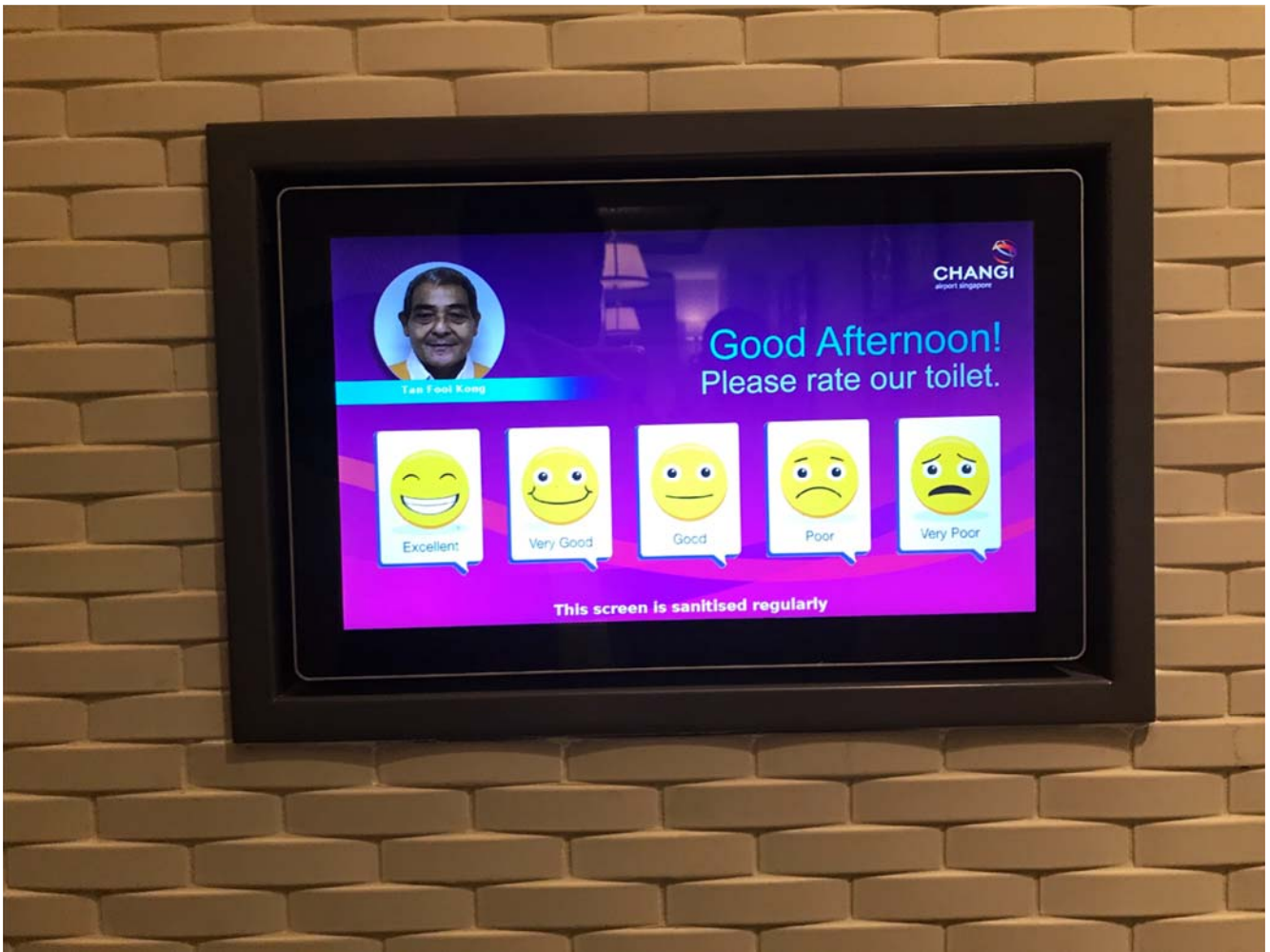
















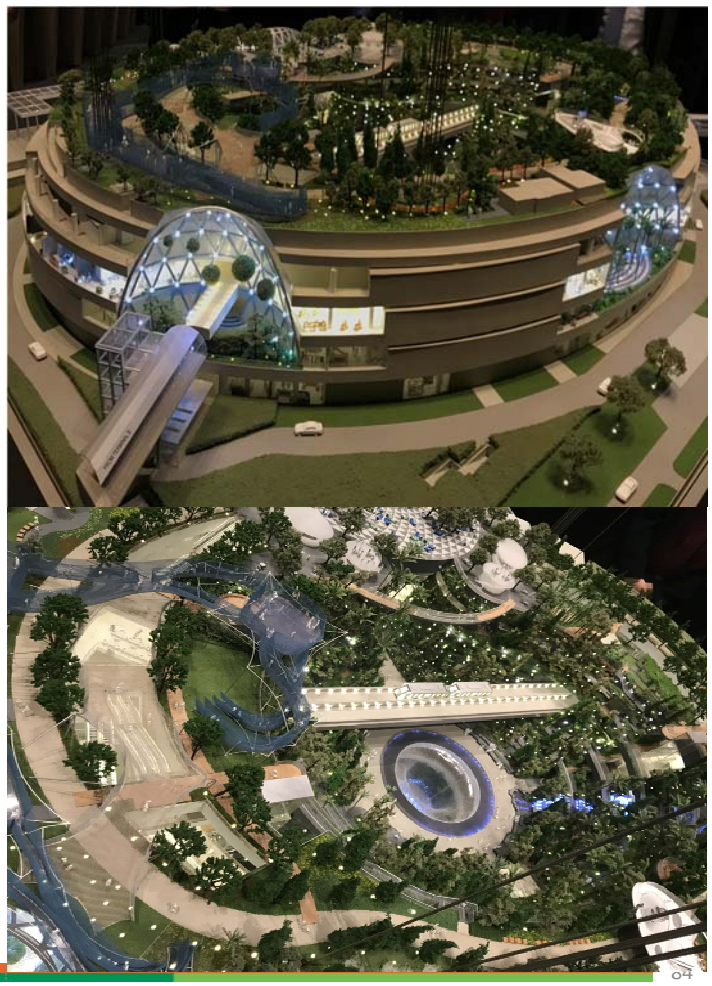
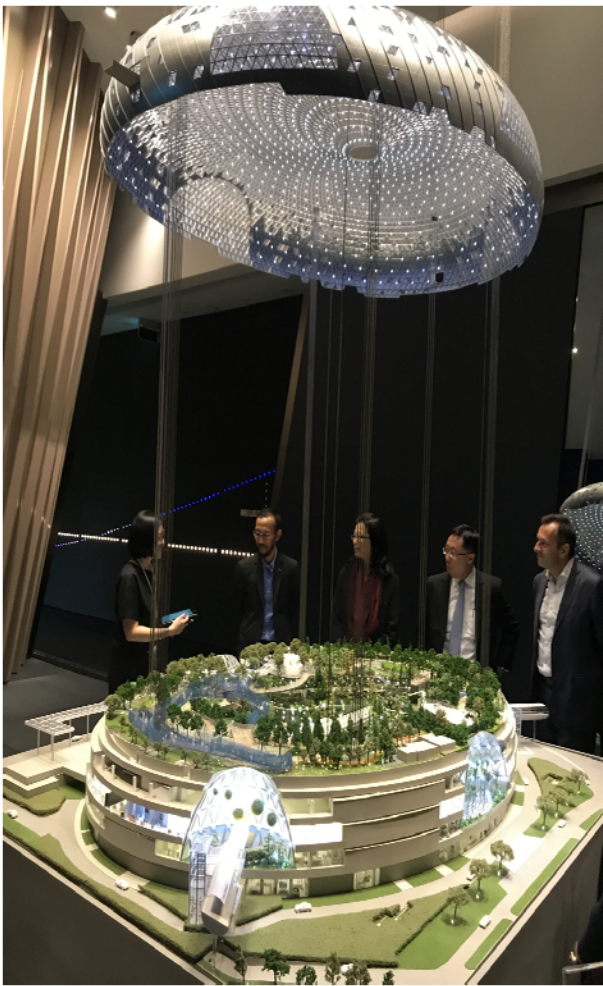




# Jewel Changi (星耀樟宜)

- 2014.12.5動工
- 樟宜機場(51%)VS 凱德置地(49%)合資
- 耗資17億新幣 (約合12億美元)
- 聯通T1+T2+T3
- 預計2019年啟用
- 使機場運量達8,500萬人次





# Changi East (R3 : 2022 ; T5 : 2030)



# 5 心得與建議

## 心得與建議

- 航空運輸市場成長可期，宜嚴密管控建設期程及預算，掌握市場先機
- 因應機場服務智慧化，規劃服務流程：配合T2擴建及未來T3將普遍使用Bagdrop等智慧化通關設備，本公司宜儘早協調航空公司規劃服務流程，並研議智慧化設備收費方式。除回收投資成本，尚可透過收費機制引導使用者行為，提升機場運作效率。
- 研究自動登機服務之可行性：樟宜機場T4的FAST (fast and seamless travel)流程，係規範旅客如果使用自動通關(automated immigration)通過證照查驗，則下一步驟登機，可使用自動登機服務。對照本機場在移民署證照查驗部分，已有自動通關服務，建議可進一步參研該機場本項服務，如可結合並提供自動登機服務，有助提升機場運作效率，降低業者營運成本。
- 落實機場營運移轉測試(Operational Readiness and Airport Transfer, ORAT)

88

## 心得與建議

- 研議收取機場建設費之可行性：香港機場為規劃三跑道系統相關建設，自2016年8月1日起對離境及轉機旅客，依艙等別及長短途收取港幣70元至180元不等之機場建設費（另有飛機乘客離境稅港幣120元及機場保安費45元），樟宜機場也坦言，機場建設費也將是Changi East計畫籌資管道之一。考量桃園機場未來建設資金需求，如有機會透過修法保留盈餘，收取機場建設費有助改善財務結構，不失為一可行之籌資方式。
- 積極提升非航空收入比重：本公司自2015.5.1調整機場服務費後，非航空收入占比由過去55%滑落至45%，考量本公司重要商業合約陸續到期，宜掌握機場公司成立以來之成長趨勢，參考國外標竿機場之經驗，於招商過程中充分運用市場競爭機制，積極創造非航空收入。為本公司未來中長期(5-15年)之業務來源奠定基礎，也為未來機場建設儲備資金。

89

# 影片分享



T4開幕(2017.10.31)



FAST



Jewel



Changi East



簡報完畢  
敬請指導