

昇達科技

Universal Microwave Technology, Inc.

股票代號：3491

2018/3/13

免責聲明

- ◆ 本資料可能包含對於未來展望的表述。該類表述是基於對現況的預期，但同時受限於已知或未知風險或不確定性的影響。因此實際結果將可能明顯不同於表述內容。
- ◆ 除法令要求外，公司並無義務因應新資訊的產生或未來事件的發生，主動更新對未來展望的表述。

內容大綱

- 公司概况
- 無線通訊產業簡介
- 營運成果與未來潛在商機
- Q & A

公司概況

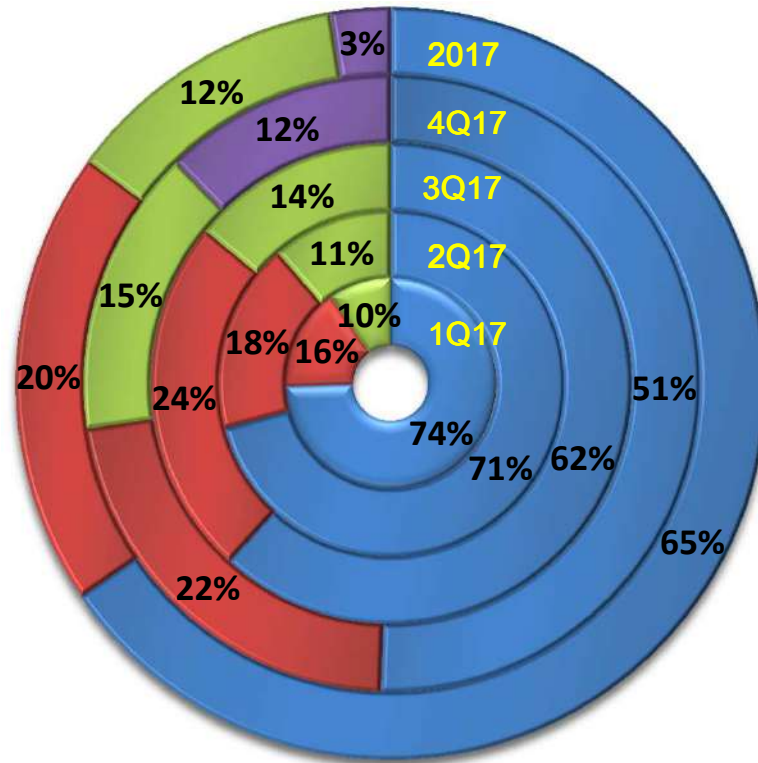
- 公司背景：1999年9月成立 / 2008年1月上櫃
- 資本額：新台幣 5.16 億元 → 5.61 億元 (現增後)
- 所屬產業：無線通訊
- 主要產品：微波 & 毫米波元件
射頻天線/組件
無線電通訊系統
電信網路工程設計與優化
- 研發優勢：研發人才/間接人員佔比達 35%

集團架構

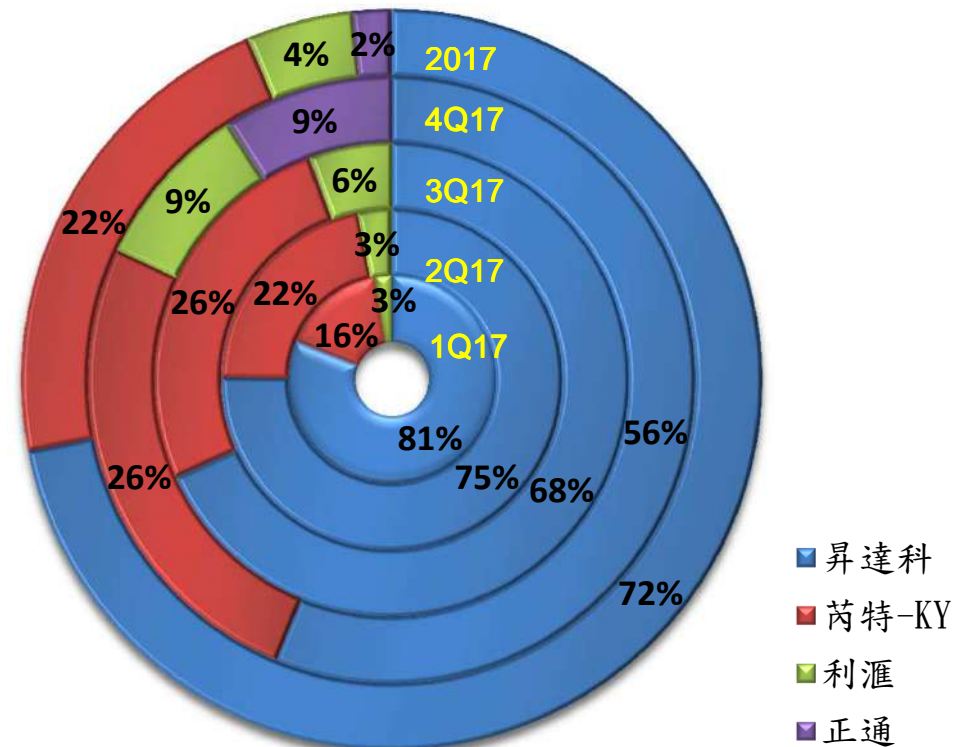


營收及毛利事業體佔比

營業收入-事業體佔比

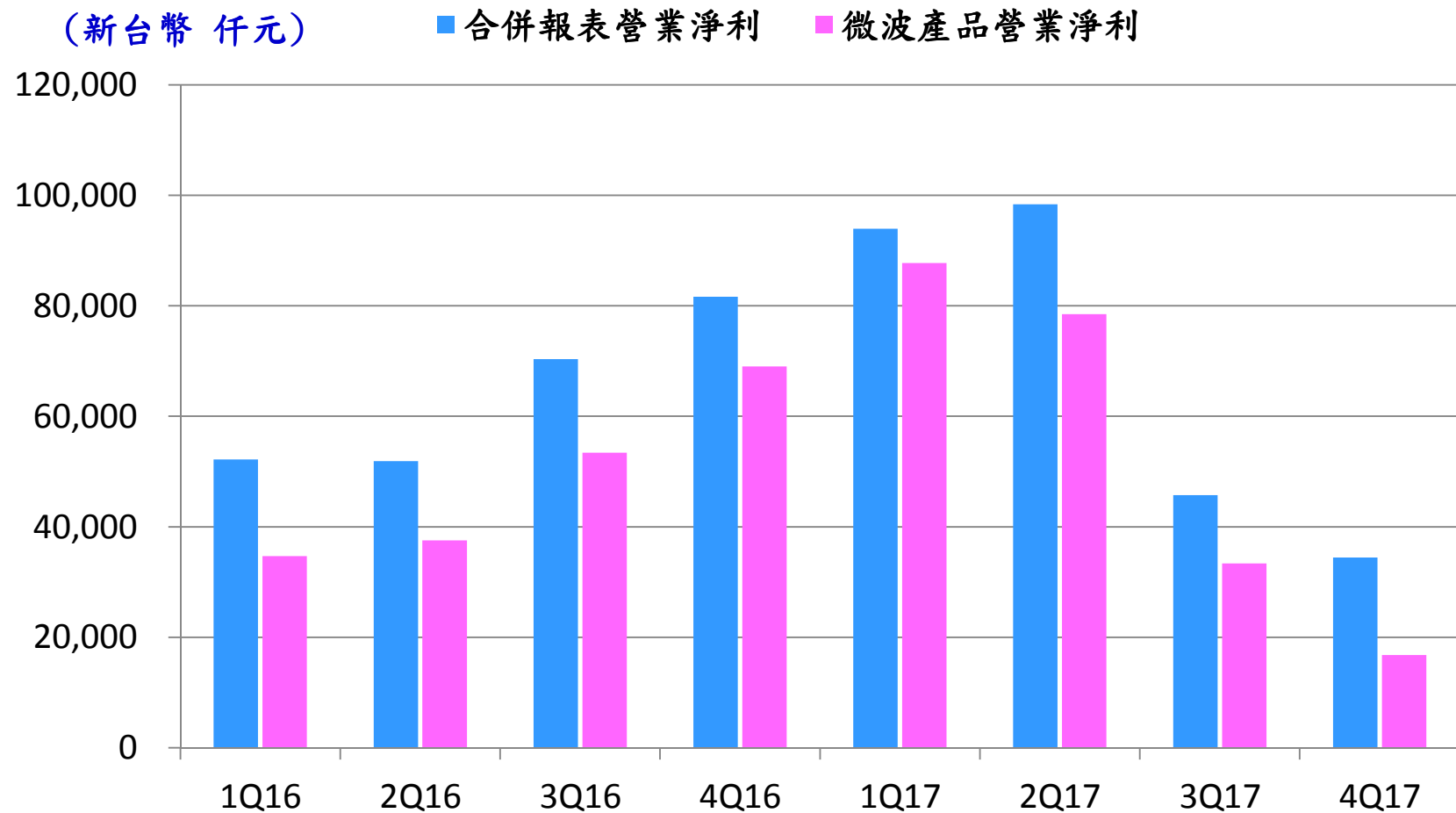


營業毛利-事業體佔比



- 昇達科
- 芮特-KY
- 利滙
- 正通

近二年營業淨利主要來源-微波產品



無線通訊產業簡介

傳輸網路 (Transport)



無線通訊系統

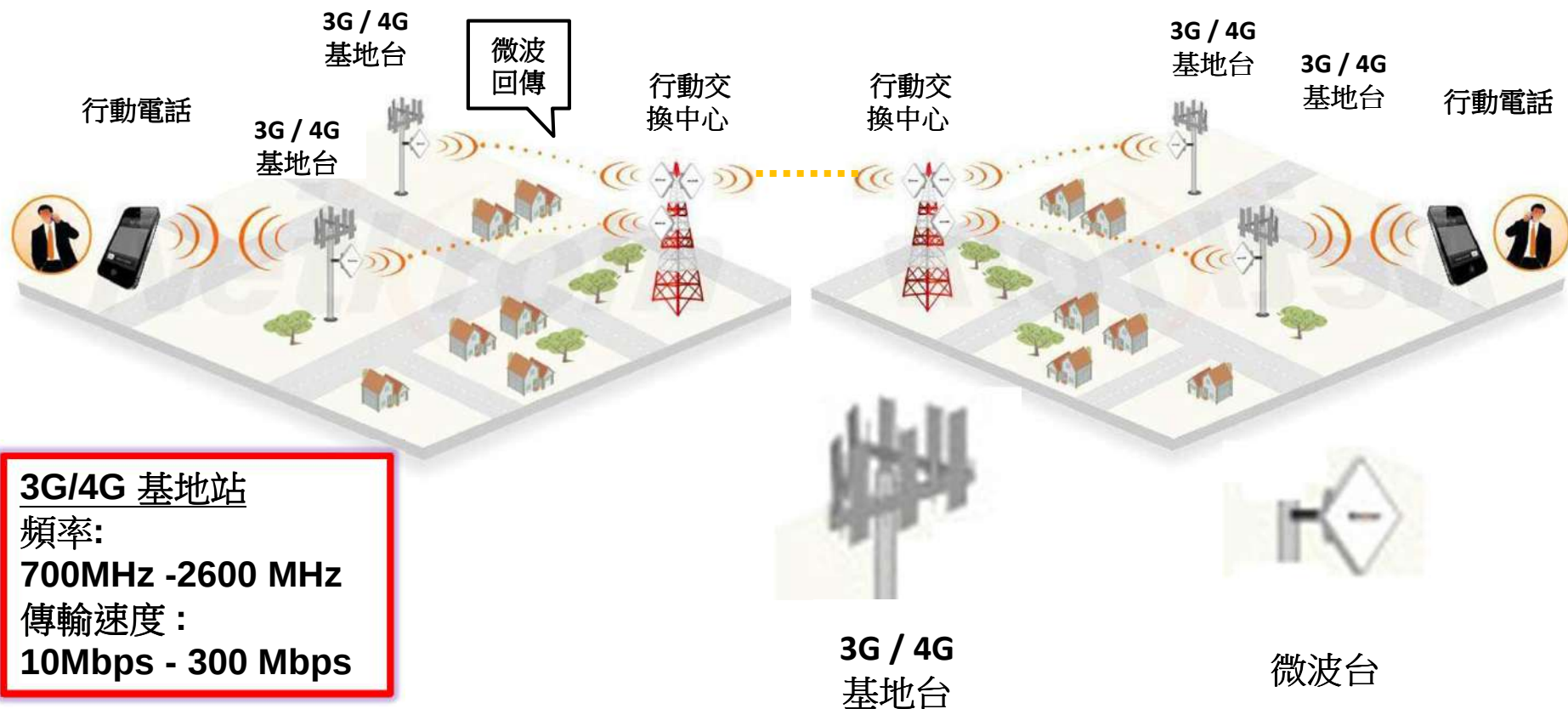
微波回傳

頻率:

6GHz -86GHz (微波/毫米波)

傳輸速度 :

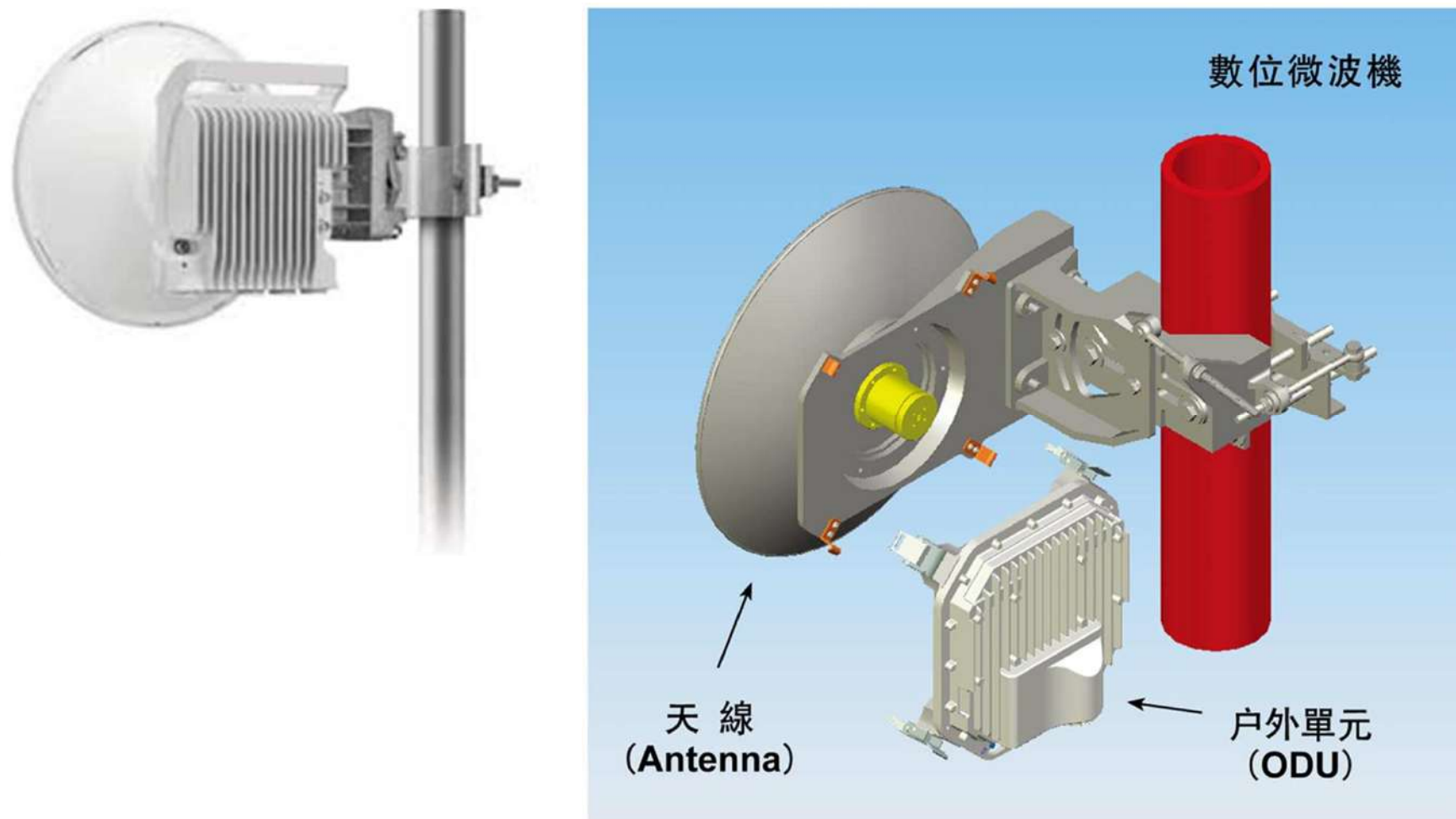
300 Mbps - 2 Gbps



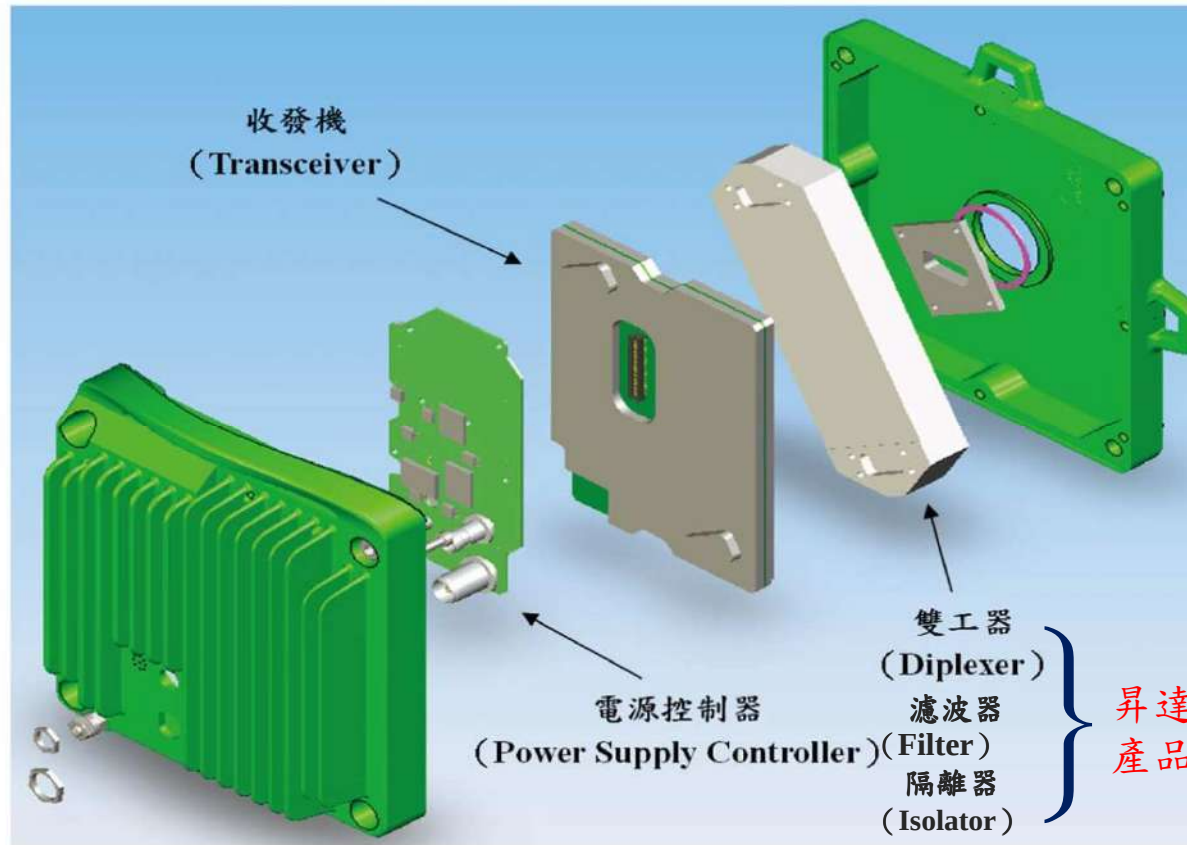
應用場景 1 – 鐵塔/屋頂



微波/毫米波回傳網路設備：簡介

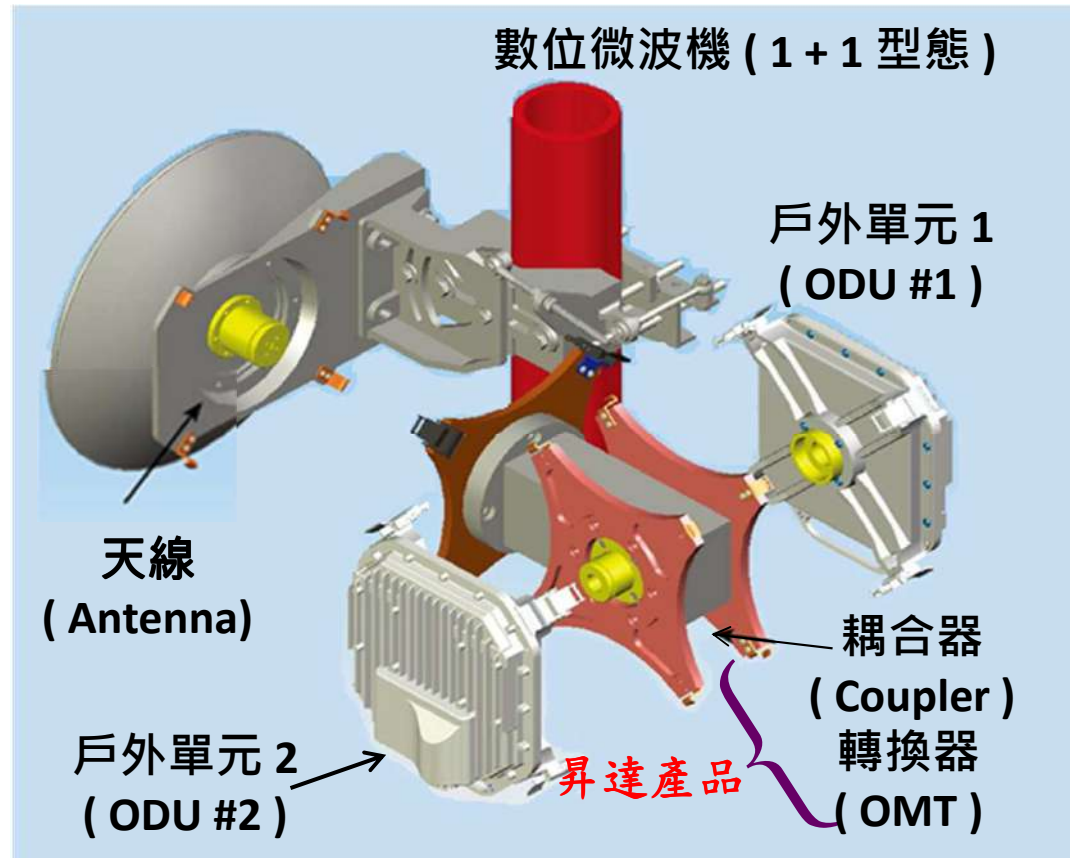


微波/毫米波回傳網路設備： 戶外單元 (ODU) 內部構成



雙工器/隔離器：為設備前端主要元件，做信號接收/發射的過濾及隔離功能，並使信號不失真，保持低損耗。

微波/毫米波回傳網路設備, 1+1 型態



耦合器/轉換器：增加頻譜利用率並使通訊傳輸容量加倍，降低營運商成本。

(OMT：Orthomode transducer)

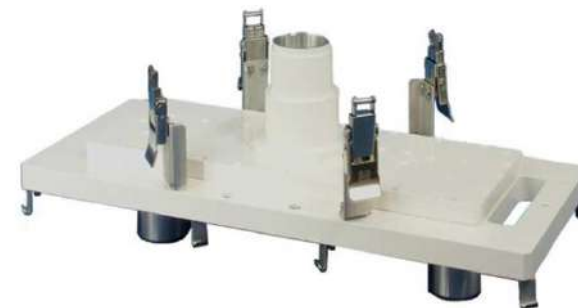
昇達科主要產品-高度客製化之利基型產品



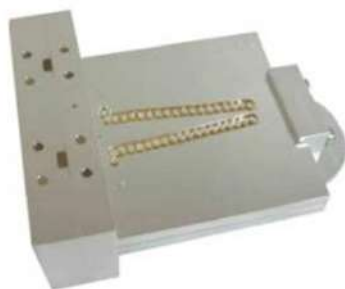
雙工器
Diplexer
(40%)



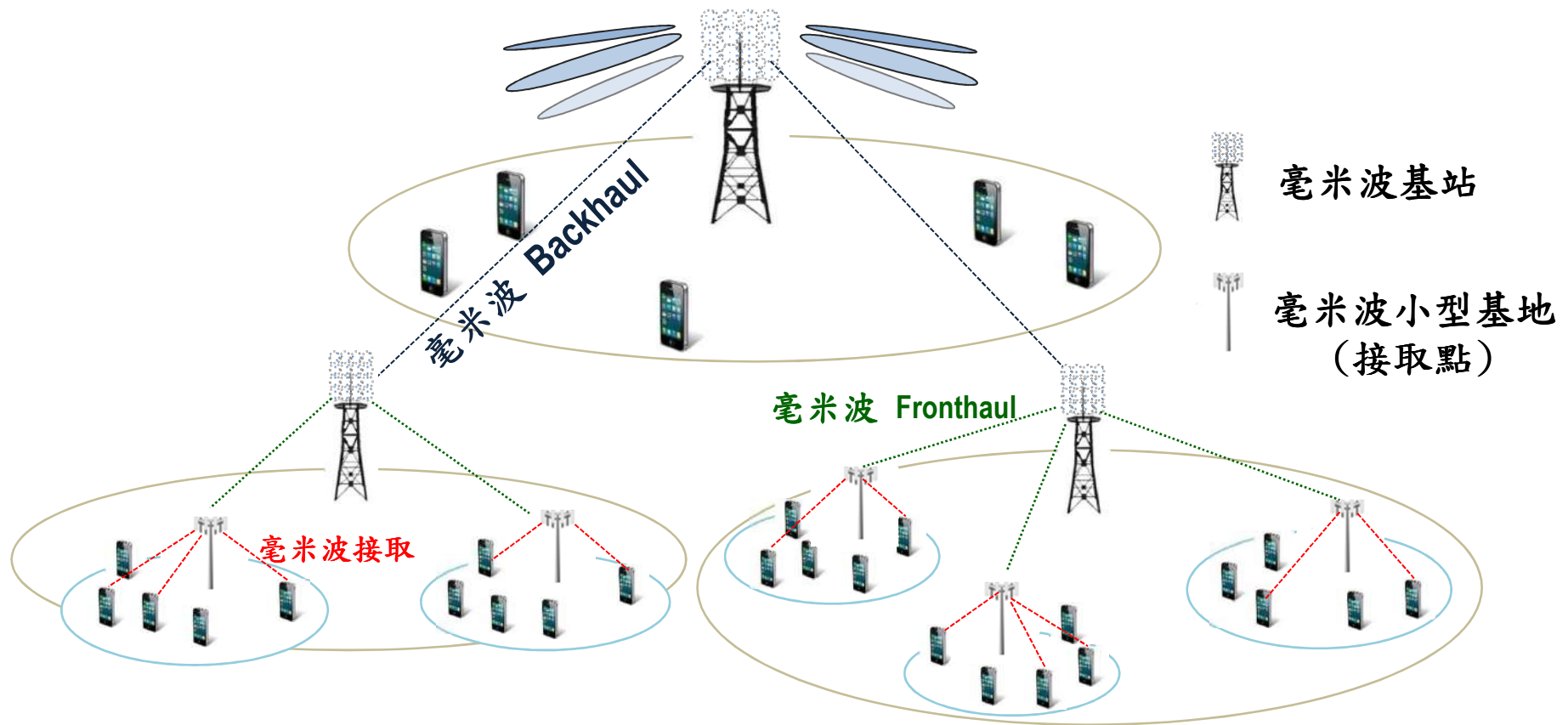
隔離器
Isolater
(20%)



耦合器/轉換器
Coupler/OMT
(25%)



5G毫米波基站/毫米波小型基站

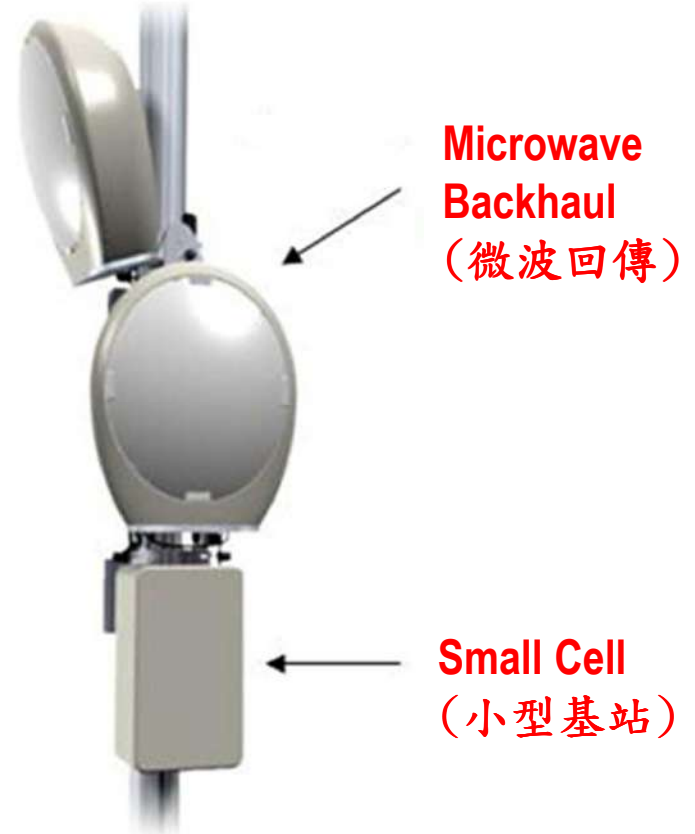
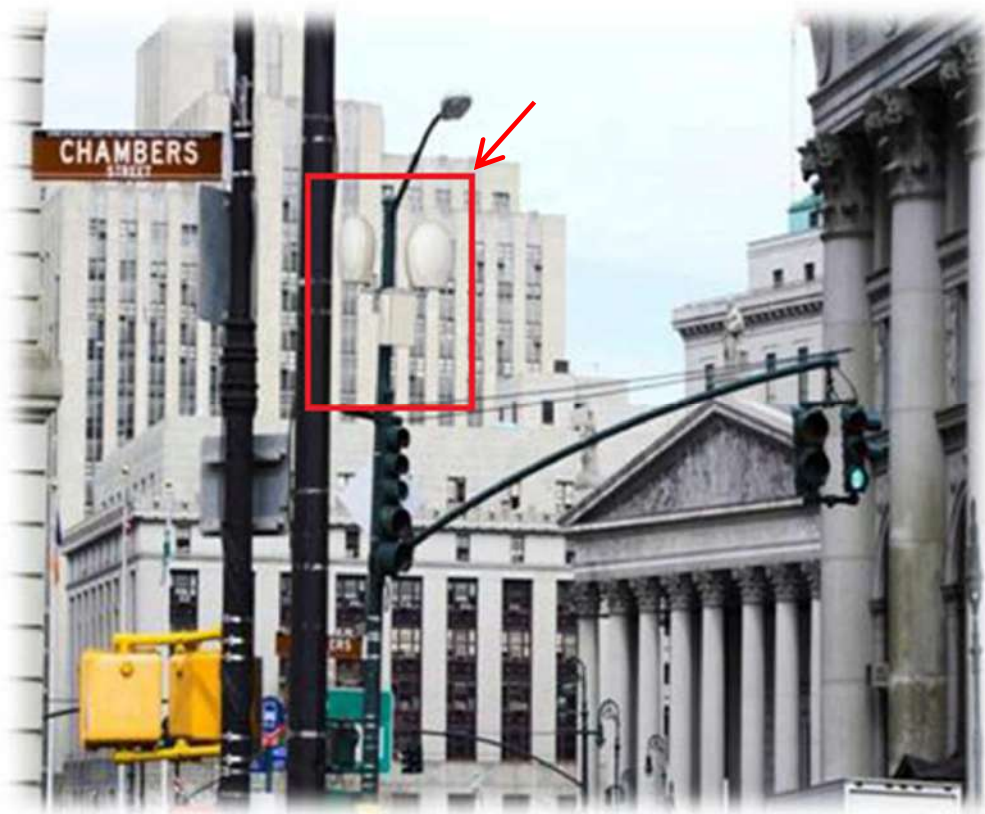


由於 5G 毫米波基站採用陣列天線，新增的小型基站數量將倍增，天線與濾波器的使用量將增加達 20~30 倍。

應用場景 2 – 街燈桿/公車站



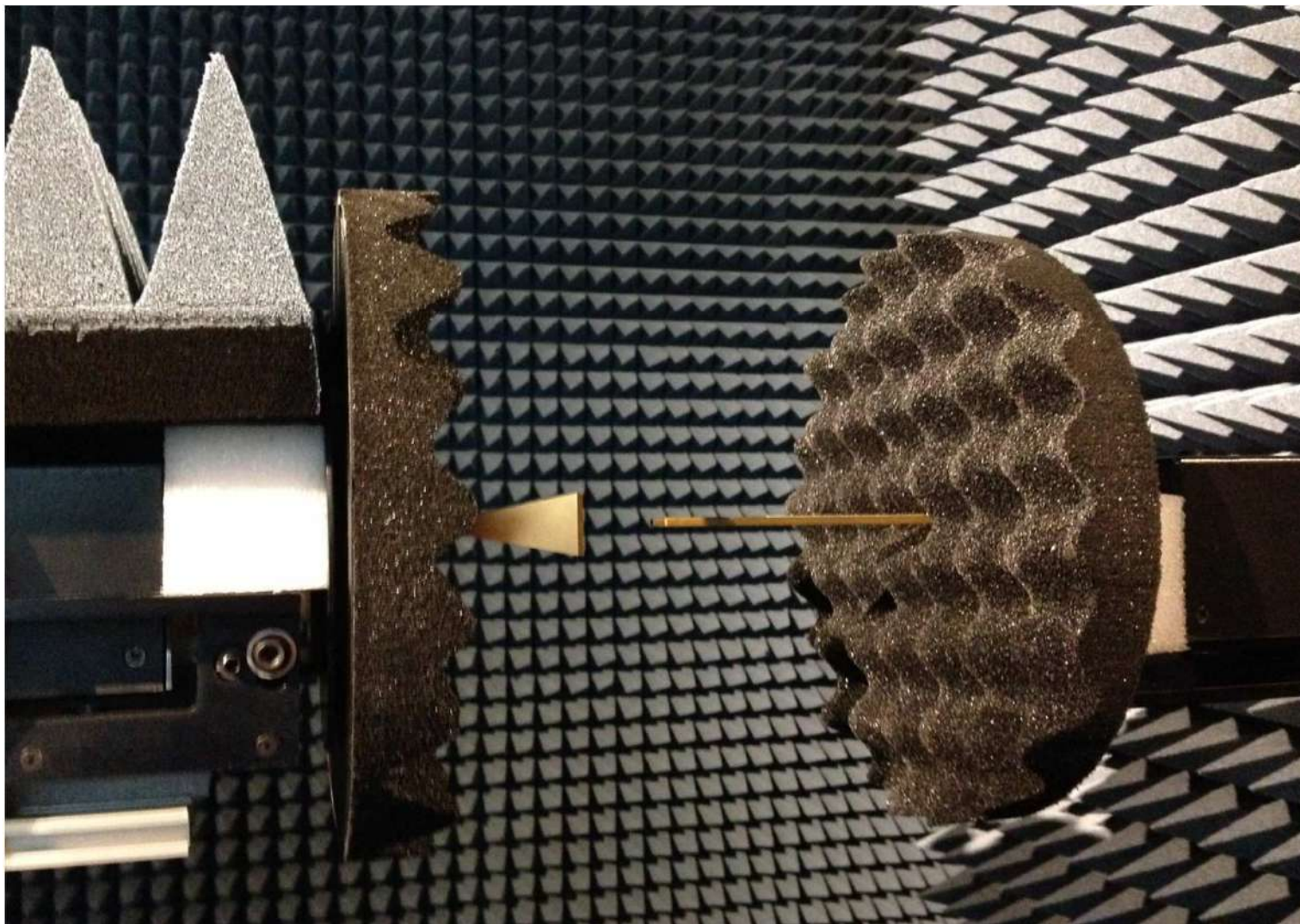
應用場景 3 – 微波回傳+小型基站



Microwave
Backhaul
(微波回傳)

Small Cell
(小型基站)

5G投資—2017設立毫米波天線實驗室



5G產品：毫米波天線 & 濾波器



28 GHz 天線



28 GHz 16路濾波器



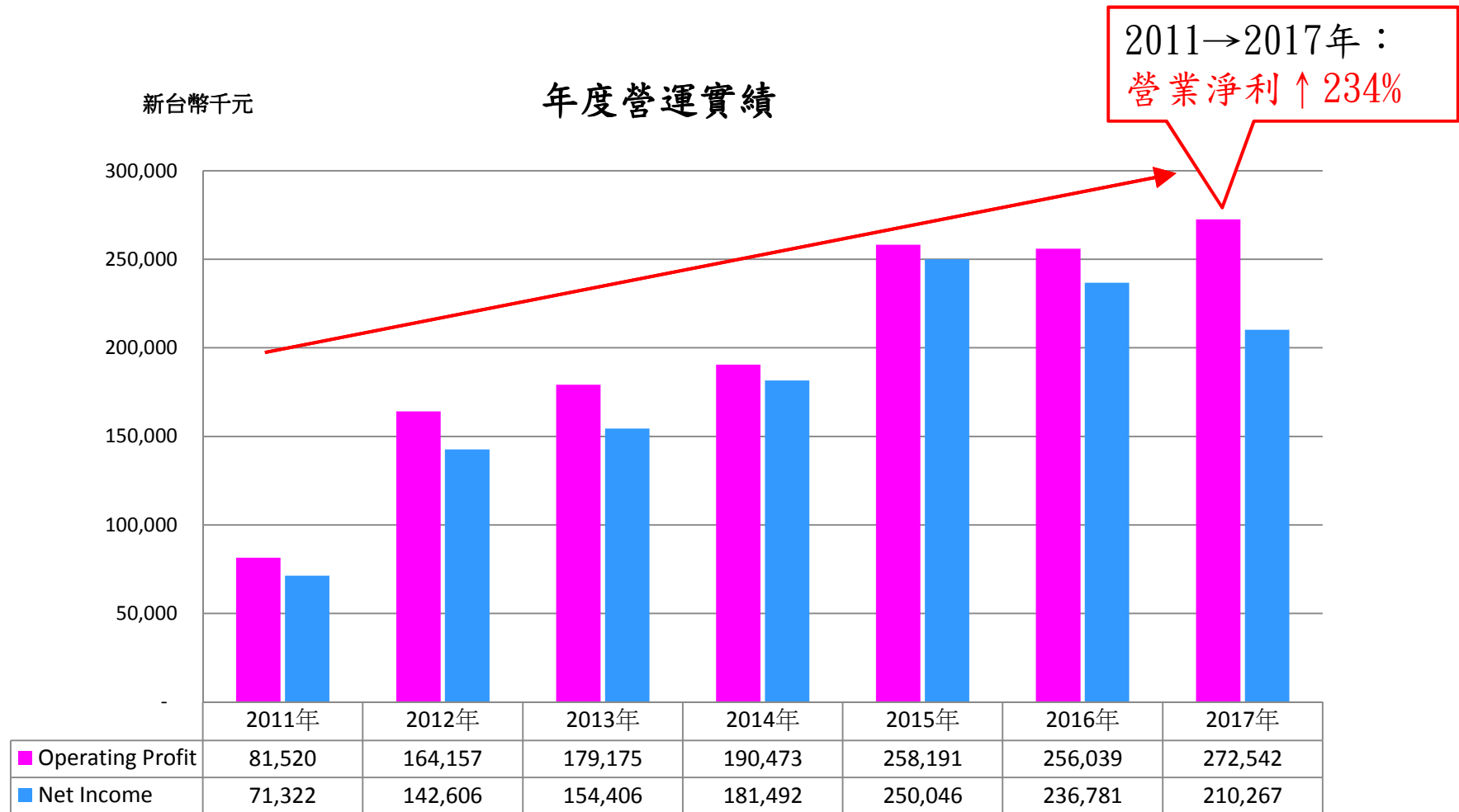
38 GHz 天線

昇達科競爭優勢

1. 深耕產業多年，自主研發高頻微波/毫米波產品，研發速度與製造技術(包含電性規格與精密加工)均具優勢。
2. 客戶群廣，不僅前三大通訊系統公司均為合作多年客戶，與前五大客戶亦已建立策略夥伴關係，產品開發與製造能力足以支持客戶拓展市場所需。
3. 兩岸布局完整，人力養成完備且建立齊全供應鏈，可因應市場需求擴增所需。
4. 5G 毫米波產品投入多年，具先驅者優勢。

營運成果與未來潛在商機

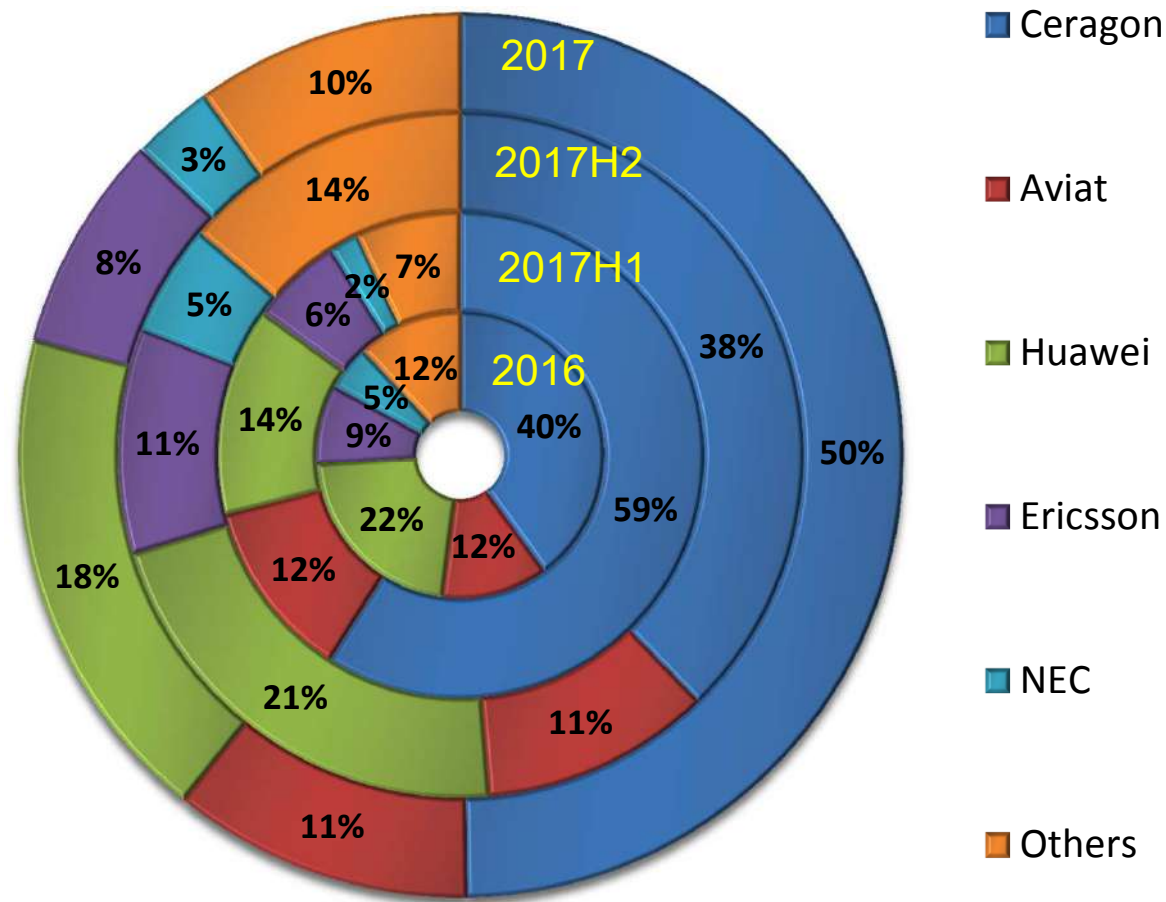
年度營運實績



註：2017年為自結數，尚未經會計師查核。

微波產品主要客戶營收比(2016&2017)

微波/毫米波產品—客戶佔比



2018營運展望

- 擴大資本支出，儲備產能預計投資金額約3億元。
- 獲得大陸客戶新年度高供應比重，有助規模經濟效益更趨明顯。
- 營運動能可望再現，規模經濟帶動毛利率增長優勢猶可延續。
- 衛星通訊產品商機自2018年起陸續展現，客戶群可望再擴增。
- 5G毫米波元件與天線開發，結合自身研發能量與產學聯盟，完整布局、掌握產業發展所趨。
- 產品類別增加及通訊鏈整併擴充成長持續進行。

Q & A



穩健踏實 專注聚焦 精益求精

UMT 昇達科 (3491)