

昇達科技

Universal Microwave Technology, Inc.

股票代號：3491

2020/08/26

免責聲明

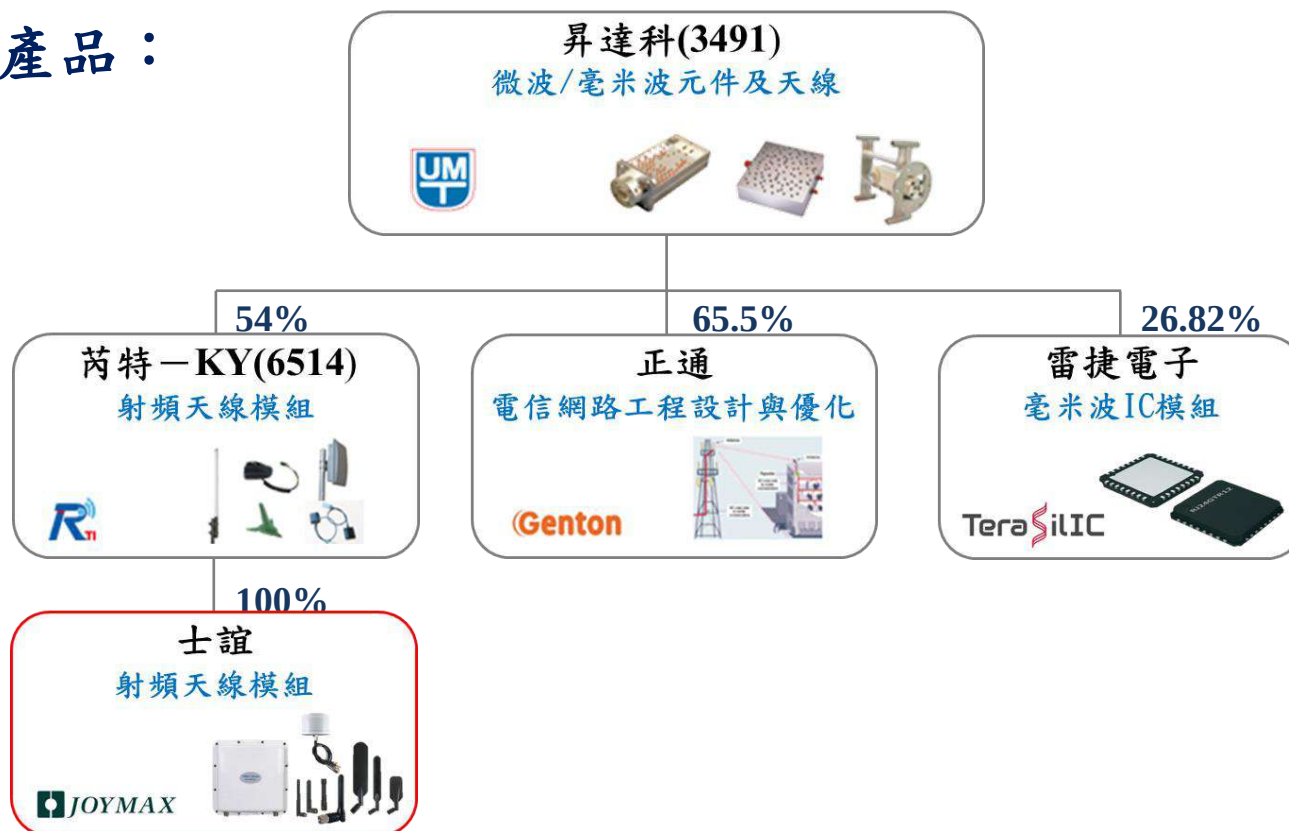
- ◆ 本資料可能包含對於未來展望的表述。該類表述是基於對現況的預期，但同時受限於已知或未知風險或不確定性的影響。因此實際結果將可能明顯不同於表述內容。
- ◆ 除法令要求外，公司並無義務因應新資訊的產生或未來事件的發生，主動更新對未來展望的表述。

內容大綱

- 公司/集團簡介
- 財務/營運說明
- Q & A

公司/集團簡介

- 公司背景：1999年9月成立 / 2008年1月上櫃
- 資 本 額：6.01億元
- 所屬產業：無線通訊
- 集團產品：



昇達科技(母公司)

- 產品：微波/毫米波 元件及天線
- 產業：無線行動通訊 & 衛星寬頻網路
- 營收及獲利佔合併數：**50% 及 53%** (2020年H1)



行動通訊應用
— **4G/LTE**



行動通訊應用
— **5G**



衛星寬頻網路應用
— **Satcom**

5G回傳網路

回傳網路的重要性：

若沒有透過回傳網路設備，基地台無法將用戶信息傳送到核心網的交換機，信息就無法路由至目的地

回傳技術考量：

成本、無線頻譜、光纖、或路權等

回傳方法：

有線 - 光纖網路、無線 - 微波/毫米波網路/衛星網路

無線行動回傳

頻率：傳統微波（13GHz、15GHz、18GHz、23GHz、26GHz）
毫米波（28/32GHz、38GHz、42GHz、60GHz、80GHz）

基站/小基站



回傳網路

(昇達科產業位置)



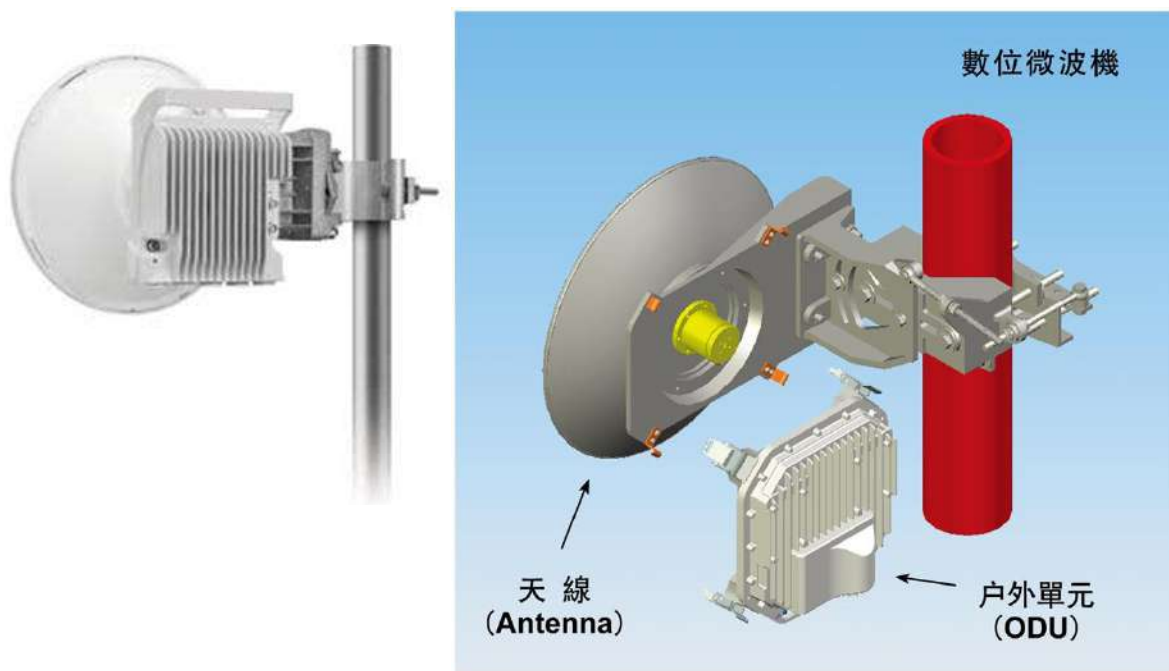
有線傳輸 - 光纖

核心網路

- 行動管理裝置
- 服務閘道器
- 數據封包閘道器
- 用戶歸屬服務器
- 服務政策服務器



微波/毫米波回傳網路設備

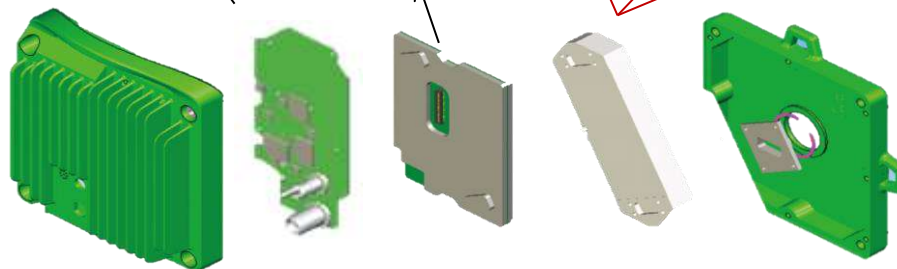


雙工器/隔離器：
為設備前端主要元件，
做信號接收/
發射的過濾及隔離功能，
並使信號不失真，
保持低損耗。

電源控制器
Power Supply Controller

收發機
Transceiver

濾波器 → 昇達產品
雙工器 Filter 隔離器
Diplexer Isolator

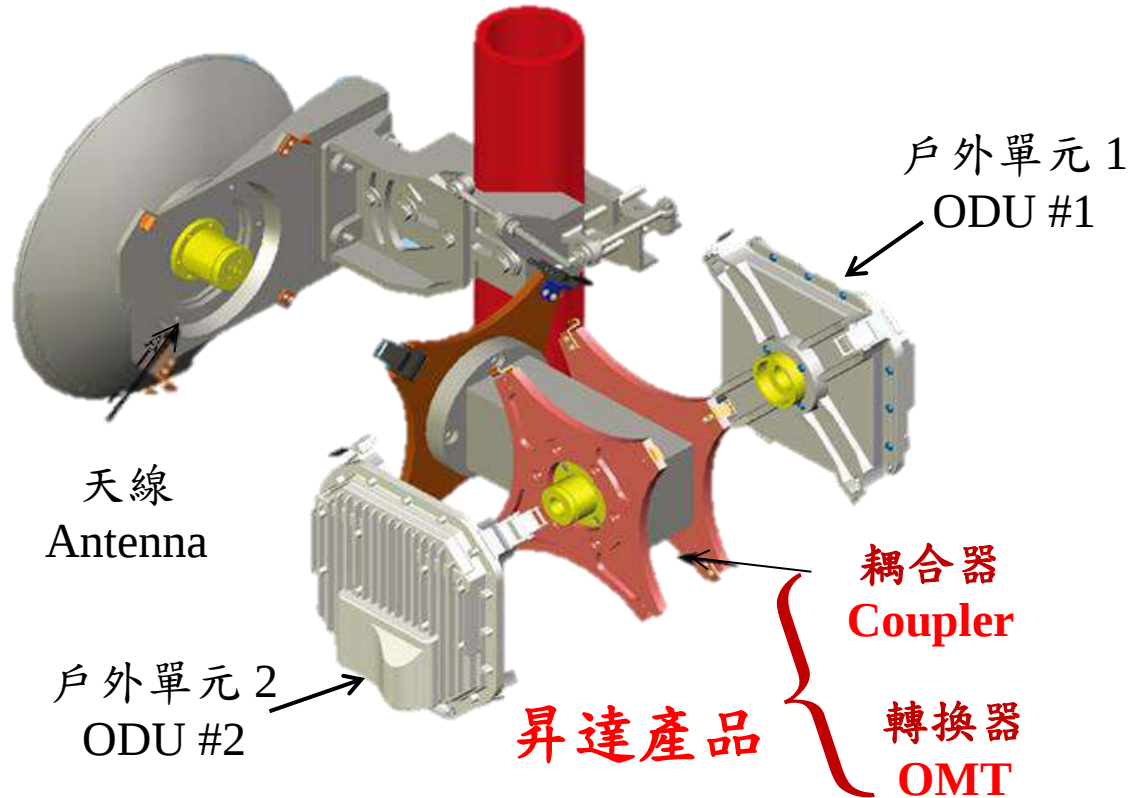


昇達科技股份有限公司

微波/毫米波回傳網路設備，1+1 型態



數位微波機 (1 + 1 型態)

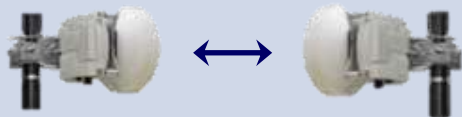
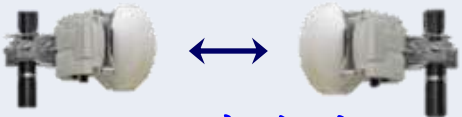
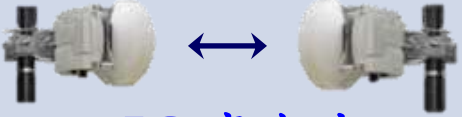
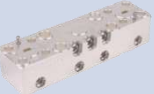


耦合器/轉換器：增加頻譜利用率並使通訊傳輸容量加倍，降低營運商成本。

OMT:Ortho-Mode Transducer (正交模轉換器)

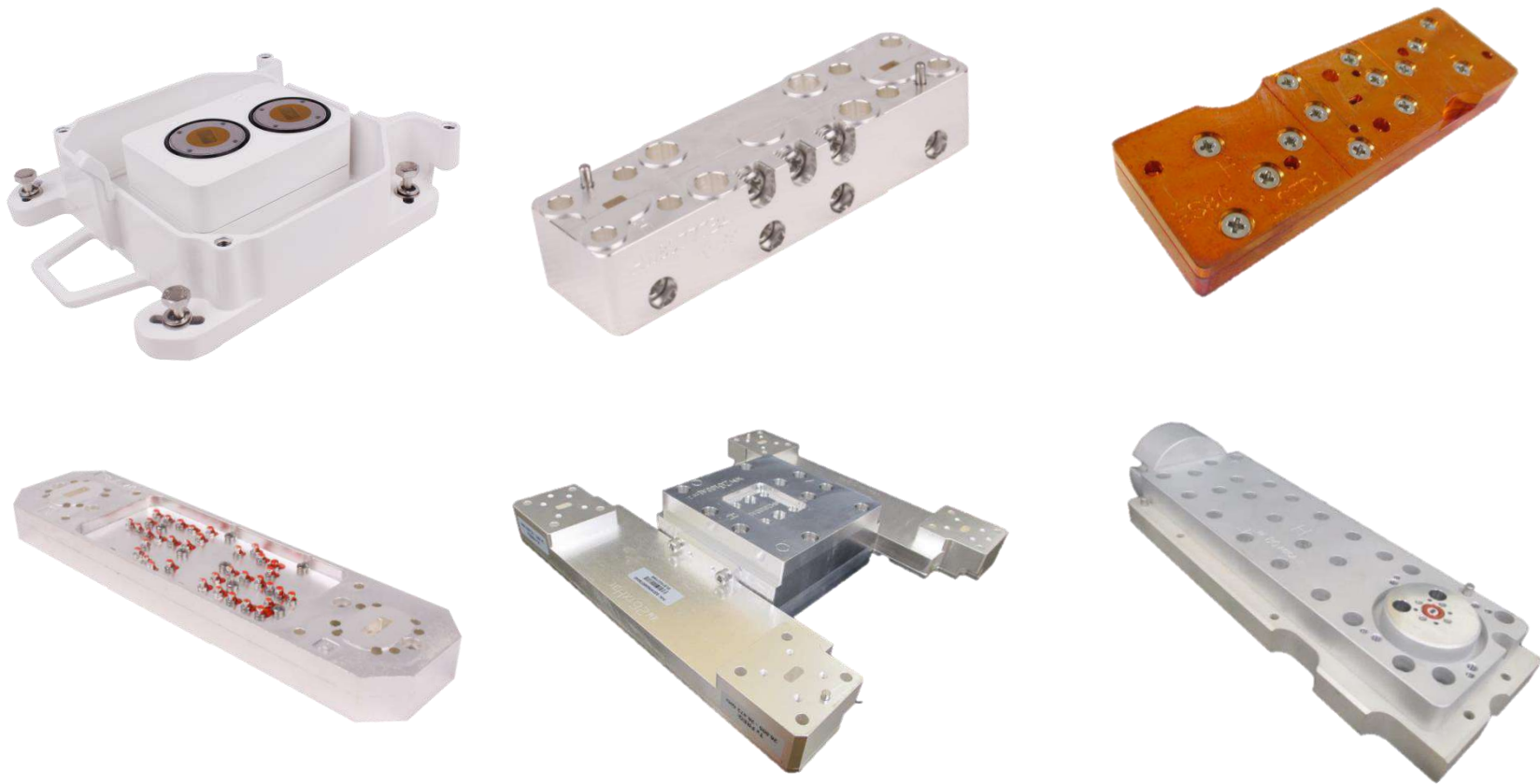
ODU:Outdoor Unit(數位微波收發信機)

昇達產品歸納：基站/回傳網路

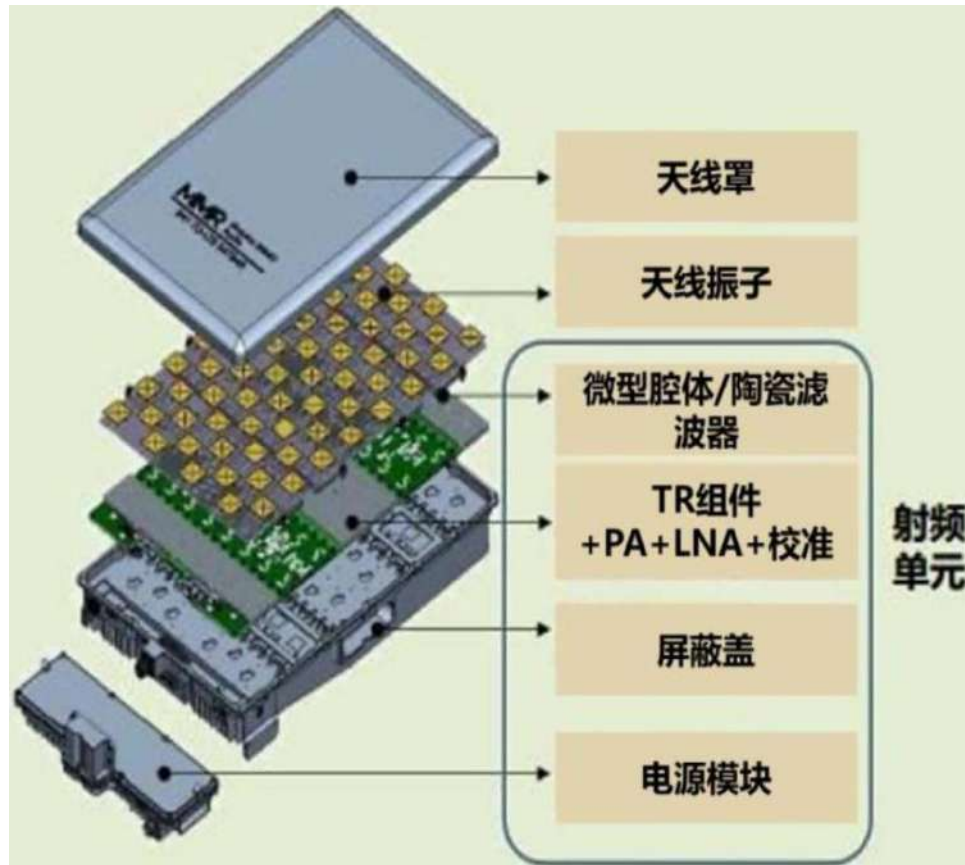
基站/小基站	回傳網路
4G (No) 	4G 微波(量產) (Yes) 
5G Sub6 (Yes)   ==> 產品認證中	5G 毫米波 (Yes)   ==> 已出貨
5G 毫米波 28/39 GHz (Yes)   ==> 小批量試產出貨	5G 毫米波 (Yes)   ==> 已出貨

4G&5G回傳設備用雙工器/轉換器(微波/毫米波)

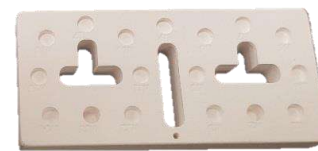
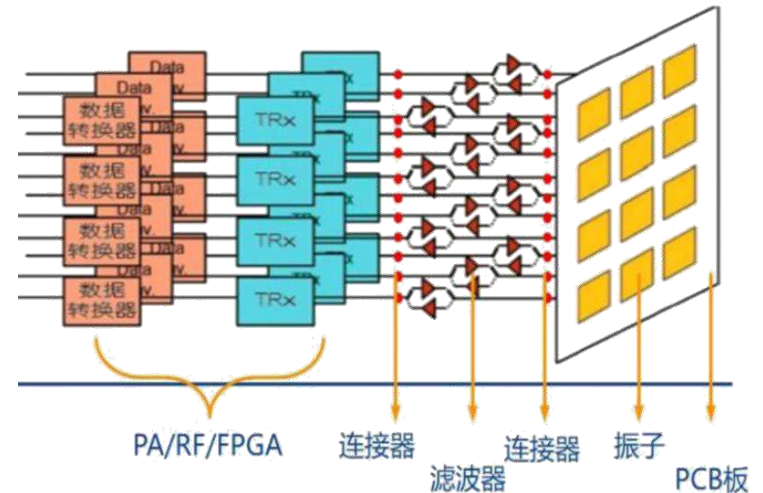
(Sub6 基站/毫米波基站均可適用)



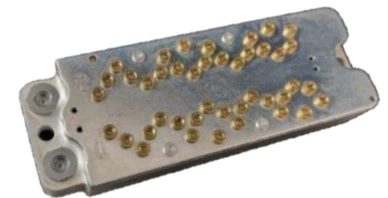
5G Sub6 MIMO宏基站天線：濾波器



資料來源：京信通信 / CNKI



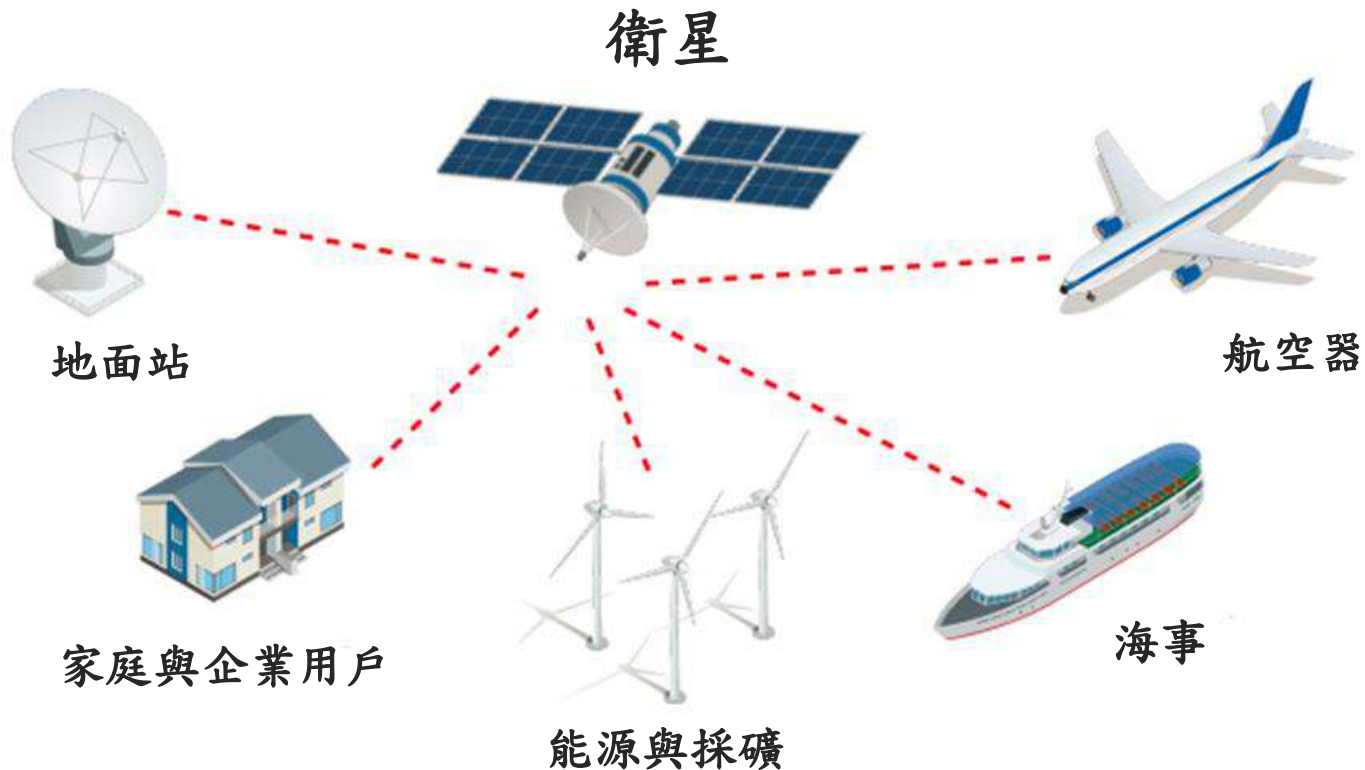
陶瓷濾波器



金屬腔濾波器

昇達科產品: 5G Sub6 3.5 GHz 濾波器

衛星寬頻通訊網路



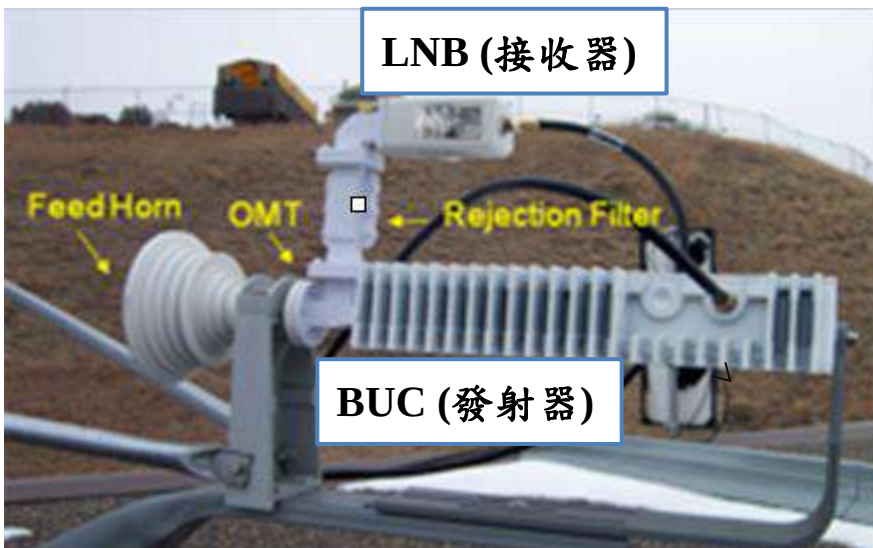
衛星寬頻網路: 解決目前有線/無線行動通訊覆蓋率不足或無法覆蓋的問題，目前全球有1/3以上的人口有行動通訊障礙。此應用面有家庭/車聯/交通/農業/企業/行動回傳等，**是未來10年解決物聯網/寬頻全球覆蓋的最有效方法(SaT5G)。**

衛星產業發展趨勢





衛星通訊地面收發設備



芮特科技 (6514)

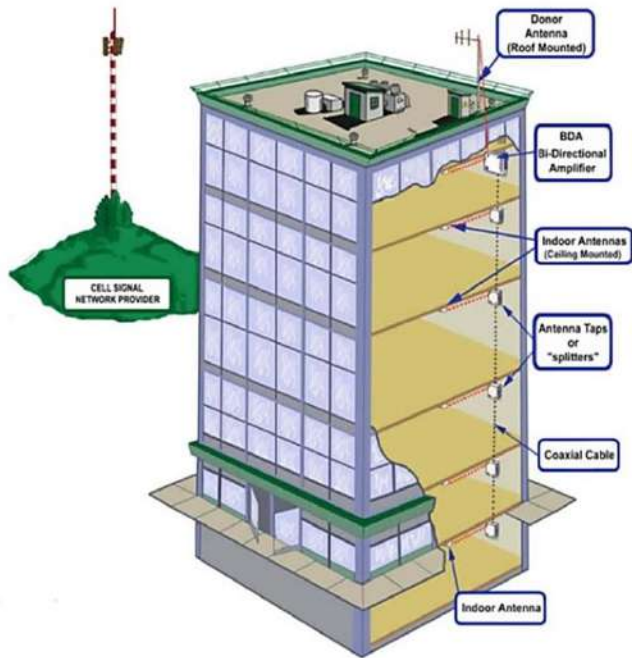
- 產品：射頻天線模組
- 產業：4G/5G/WiFi/智慧應用/無線網路
- 營收及獲利佔合併數：41% 及 40% (2020年H1)



正通科技

- 產業：電信網路工程設計與優化
- 主要客戶：台哥大/台灣Nokia/台灣Ericsson/中華電信
- 營收及獲利佔合併數：9% 及 7% (2020年H1)

室內訊號覆蓋工程 (DAS)



雷捷電子 (www.terasilic.com)

- 產品: 毫米波通訊 IC/毫米波智能雷達感測 IC
- 產業: 5G通訊/智慧物聯網 (家庭/工業/車載)



5G基礎建設
物聯網感測器應用
Camera + 感測器趨勢
車用毫米波感測器



500萬台 / 每年



5000萬顆 / 每年



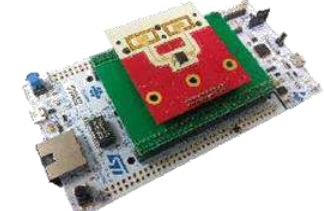
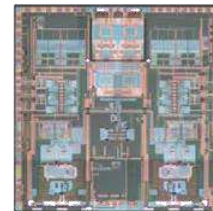
2 億顆 / 每年



2000萬顆 / 每年



6000萬顆 / 每年



財務／營運說明

(昇達及合併)

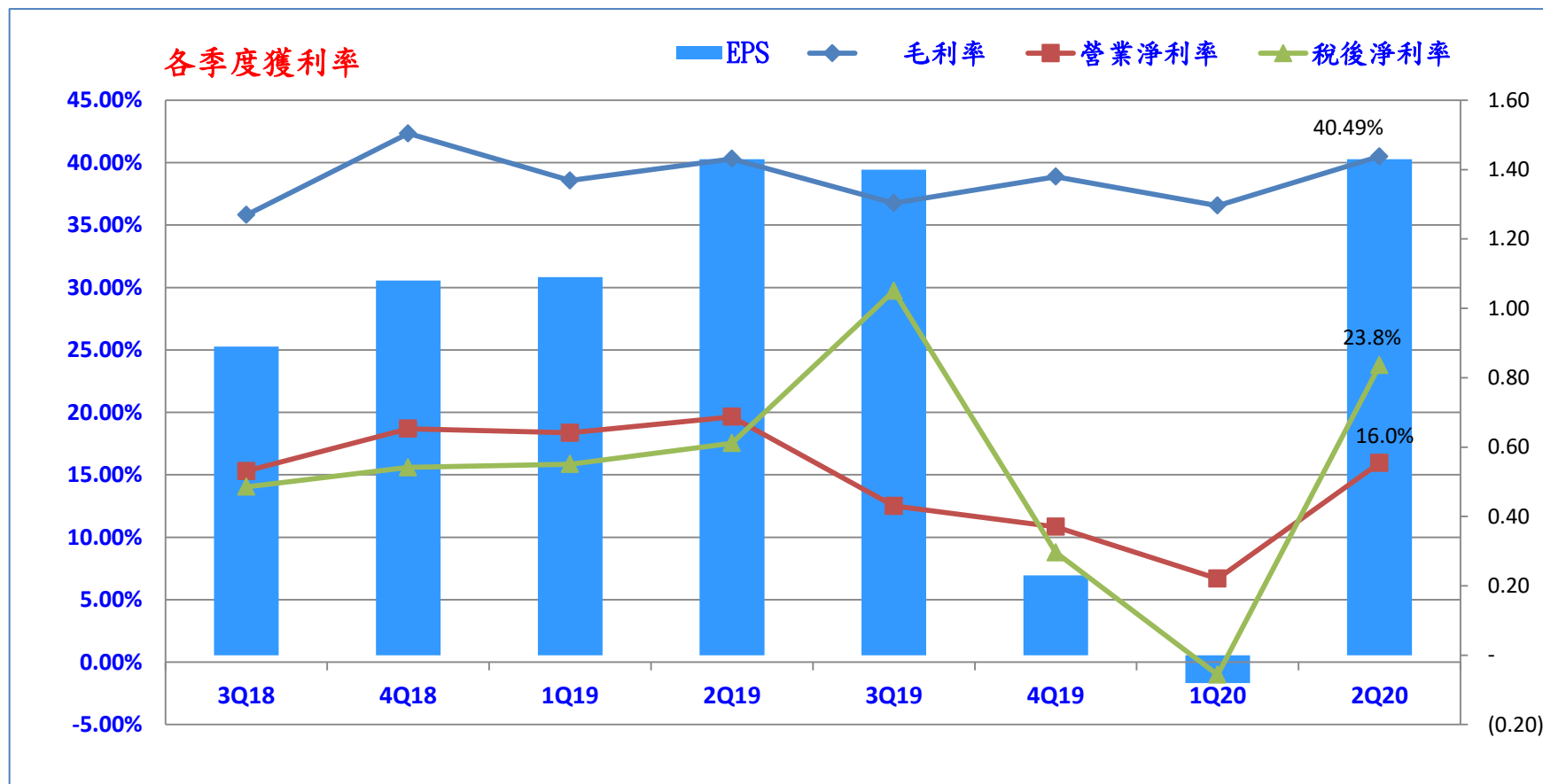
損益簡表：近五季比較

(新台幣 仟元)

	2020Q2	YoY	QoQ	2020Q1	2019Q4	2019Q3	2019Q2
營業收入	427,549	↓22%	↑55%	275,619	340,406	418,455	545,281
營業毛利	173,121	↓21%	↑72%	100,750	132,336	153,828	219,772
毛利率	41%			37%	39%	37%	40%
營業費用	104,871	↓7%	↑27%	82,312	95,448	101,495	112,654
營業淨利	68,250	↓36%	↑270%	18,438	36,888	52,333	107,118
業外收支	55,681	↑215%	↑420%	-10,721	2,015	96,022	17,683
稅前淨利	123,931	↓1%	↑1506%	7,717	38,903	148,355	124,801
本期淨利 (含少數股 權)	101,668	↑6%	↑3565%	-2,774	29,917	124,396	95,602
本期淨利 (不含少數股權)	86,803	↑7%	↑1596%	-5,117	23,291	84,163	81,118

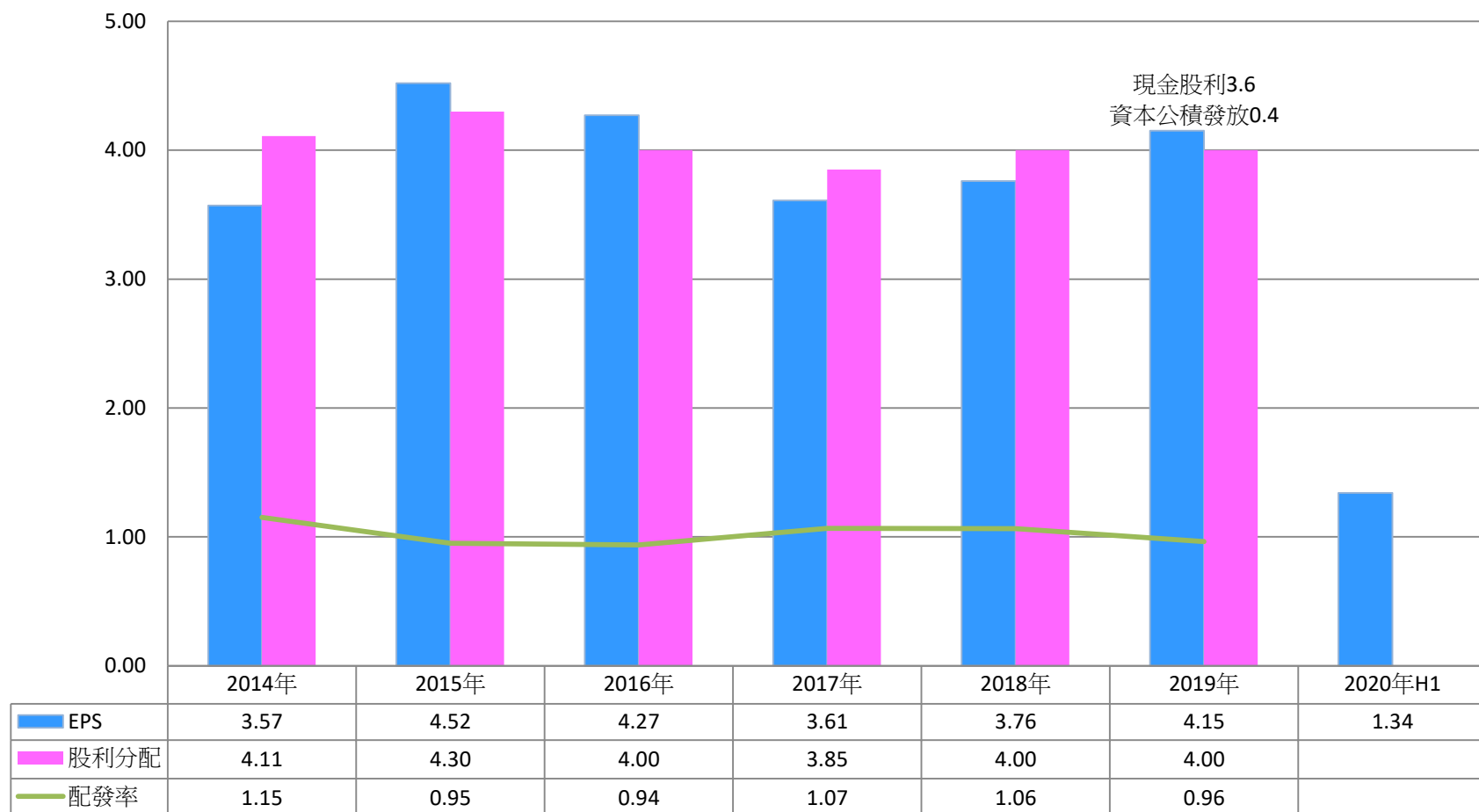
營運成果—Q2經營實績

- Q2營收已回溫，並高於3Q19與4Q19
- 毛利率來到40.5%，為近6季度新高；營業淨利16.0%，為近4季度新高。
- 稅後淨利率23.8%，為近8季度次高，EPS達1.43元。



EPS及股利政策

2014年~2020上半年EPS及股利分配



Q & A



穩健踏實 專注聚焦 精益求精

UMT 昇達科 (3491)