



6588

東典光電科技股份有限公司 上櫃前業績發表會

主辦承銷商： 元富證券
新光金控 | MasterLink Securities

風險事項及補充揭露事項

壹、本公司之產業、營運及其他重要風險

- 一、產業風險
- 二、營運風險
- 三、其他重要風險

貳、109年1月9日證櫃審字第1090100047號函財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心上櫃審議委員會要求補充揭露事項 壹、財團法人中華民國櫃檯買賣中心董事會暨上櫃審議委員會要求補充揭露事項

一、風險事項乙節：

- (一)貴公司主要產品光通訊薄膜濾光片，需依賴光通訊專用鍍膜機台生產製造，惟相關機台已使用多年，有關貴公司面臨專用鍍膜機台之維護及產能是否足以因應未來市場需求等風險及所採具體因應措施之說明，暨推薦證券商之評估意見。
- (二)貴公司主要原料玻璃基板係向日商OHARA 在臺代理商P1 公司採購，貴公司最近二年度及108 年前三季對P1 公司之進貨比重分別為47.12%、27.36%及44.23%，有關貴公司面臨進貨集中之風險及所採具體因應措施之說明，暨推薦證券商之評估意見。

二、特別記載事項乙節：

- (一)貴公司107 年度營收及獲利較106 年度大幅下滑，有關貴公司對業績變化合理性及未來發展性之說明，暨推薦證券商之評估意見。
- (二)貴公司106 年底、107 年底及108 年9 月底存貨金額分別為111,399 千元、130,546 千元及102,011 千元，存貨週轉天數分別為213 天、299 天及203 天，有關貴公司對存貨金額及週轉天數較高之原因、存貨管理政策、備抵存貨跌價及呆滯損失提列之適足性，暨簽證會計師及推薦證券商之評估意見。
- (三)貴公司因地處臺灣東部，光學與光電相關研發人才較為欠缺，有關貴公司如何吸引、留住研發人才及未來產品研發方向之說明，暨推薦證券商之評估意見。
- (四)貴公司與同業相較競爭優勢之說明，暨推薦證券商之評估意見。
- (五)貴公司目前對於5G 基地台產品訂單之掌握情形及新冠肺炎疫情對貴公司財務業務之影響。

參、公司治理及企業社會責任

相關說明請各位參閱今日簡報及資料袋中補充說明書，並請參閱公開資訊觀測站本公司現金增資發行新股申報用之公開說明書稿本。

詳細說明，請見東典光電現金增資發行新股辦理上櫃前公開承銷暨股票初次上櫃公開說明書「本公司之產業、營運及其他重要風險」及「陸、二十三、其他必要補充說明事項」。



6588

東典光電科技股份有限公司 上櫃前業績發表會

主辦承銷商： | 元富證券
新光金控 | MasterLink Securities

報告人：蘇立群 副董事長

109.05.29

簡報大綱

- 壹、公司簡介
- 貳、產品簡介
- 參、產業概況
- 肆、營運概況
- 伍、競爭優勢
- 陸、研發概況
- 柒、未來營運發展策略



壹、公司簡介

- 一、公司概况
- 二、公司沿革
- 三、董事成員及持股
- 四、公司治理及企業社會責任
- 五、經營理念

一、公司概況

設立日期：89年5月15日

董事長：陳正德

總經理：周彥民

資本額：新臺幣232,758千元

營業地址：宜蘭縣蘇澳鎮德興七路14號

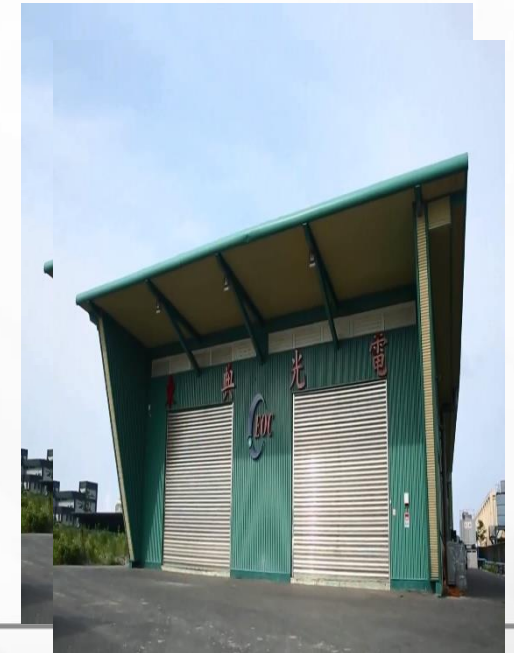
工廠地址：

（龍德廠）宜蘭縣蘇澳鎮德興七路14號

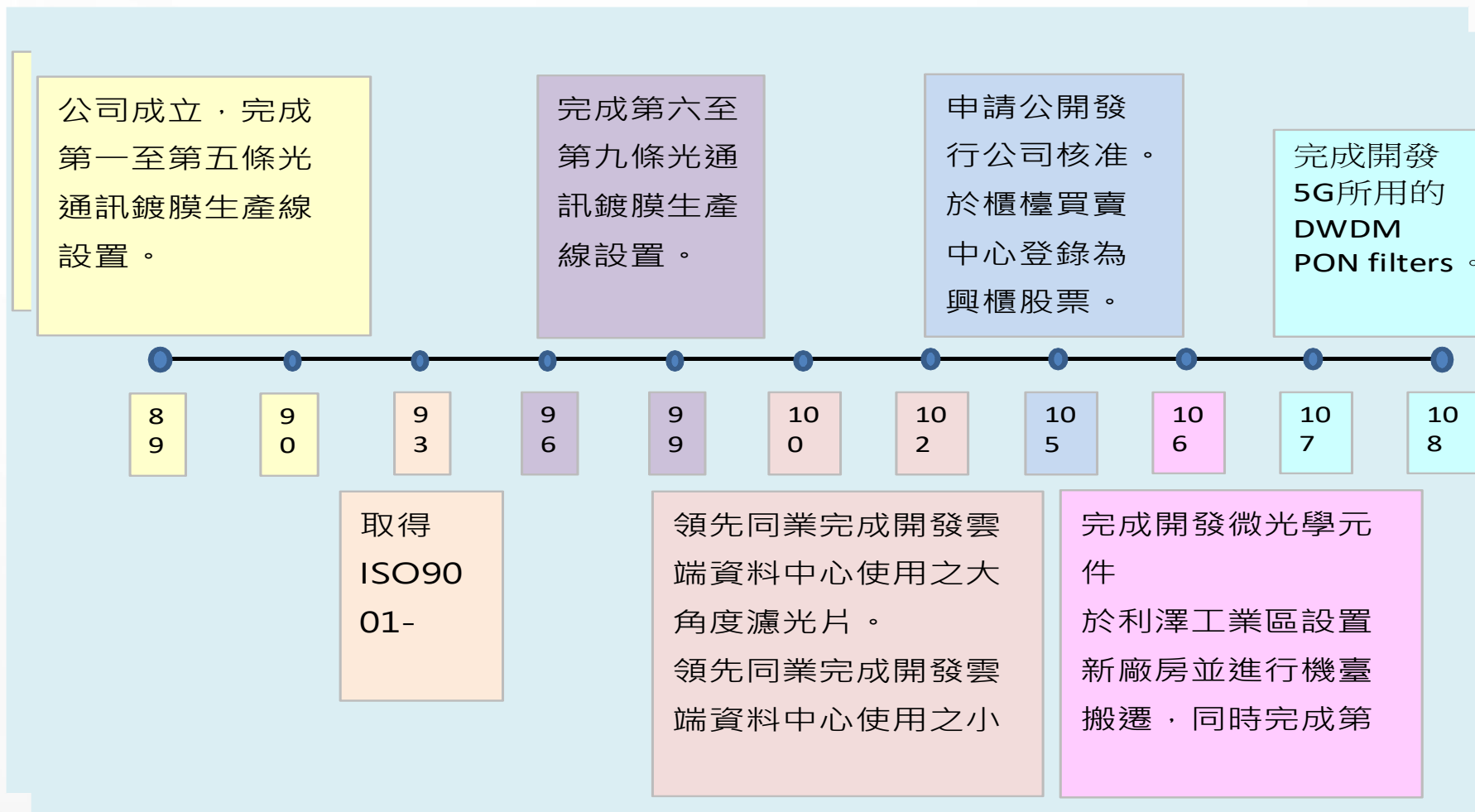
（利澤廠）宜蘭縣五結鄉利工一路二段70號

主要產品：光通訊薄膜濾光片

員工人數：118人



二、公司沿革



三、公司治理及企業社會責任

公司治理：

➤ 獨立董事之職責範疇規則

目前設有七席董事,其中**三席為獨立董事具備獨立性**,並設置薪酬及審計委員會,監督公司業務之執行

➤ 道德行為準則

導引本公司董事及經理人之行為**符合道德標準**,並使公司利害關係人更加瞭解公司道德標準,以資遵循

➤ 誠信經營守則

恪遵**誠信經營**守則

企業社會責任：

➤ 企業社會責任實務守則

- (1)公司專屬網站設置利害關係人專區,並設有發言人及代理發言人處理相關事宜
- (2)公司業務之拓展將有助於**提高宜蘭當地就業機會**
- (3)以公平原則對待所有股東,建立股東對公司重大事項享有充分知悉、參與及決定等權利之公司治理制度

四、經營理念

技術精進：

提高人們的生活品質

全方位服務：

成為最佳的光通訊產業服務夥伴

經營理念

客戶滿意：

持續提升產品之生產效率及良率，貫徹品質政策

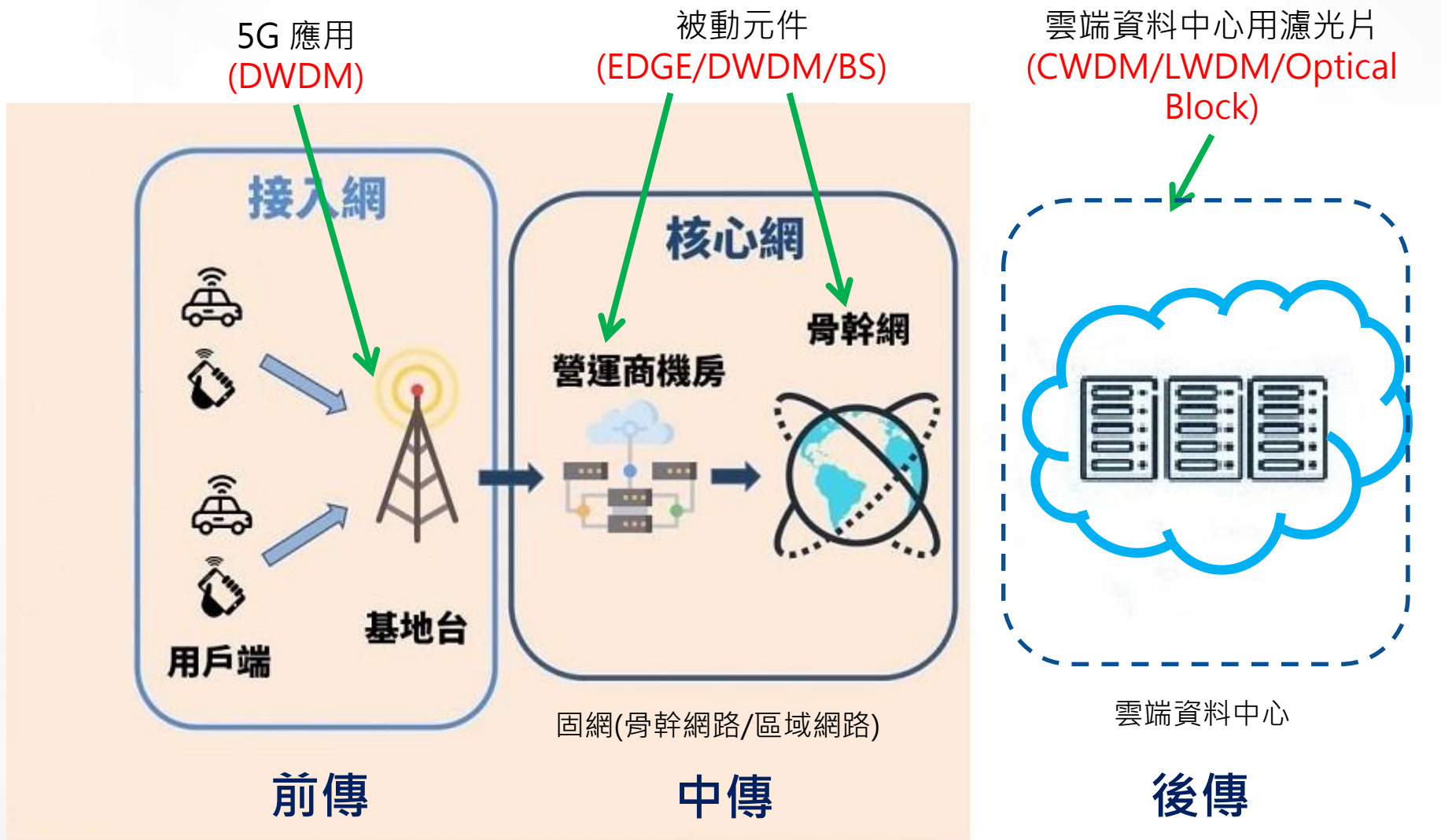
品質導向：

達到客戶滿意的目標

貳、東典光電產品簡介



東典光電主要產品



參、產業概況

The background of the slide is a photograph of a modern industrial factory floor. The floor is a bright, glossy green color. In the background, there are various pieces of industrial machinery, including what appears to be a large metal structure and a control panel. The ceiling has recessed lighting fixtures.

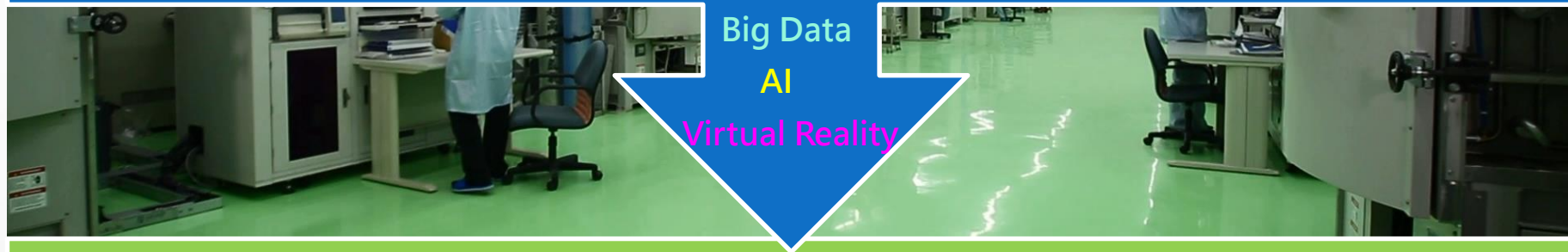
一、產業現狀

二、發展趨勢

一、產業現狀(1/4)

1. 自1996年美國電信自由化，市場逐步開放
2. ICT產業 快速發展，加上智慧型行動裝置普及、網路資訊傳輸需求量持續高速成長
3. TELECOM : 5G 世代基礎建設，快速發展
4. DATACOM : 200Gb/400Gb 蓄勢待發

電信業 (TELECOM) 與 資通業 (DATACOM) 穩健 & 持續投資發展



未來資訊化生活 (智慧製造, 智慧交通, 遠距醫療, 居家看護機器人) 的基礎

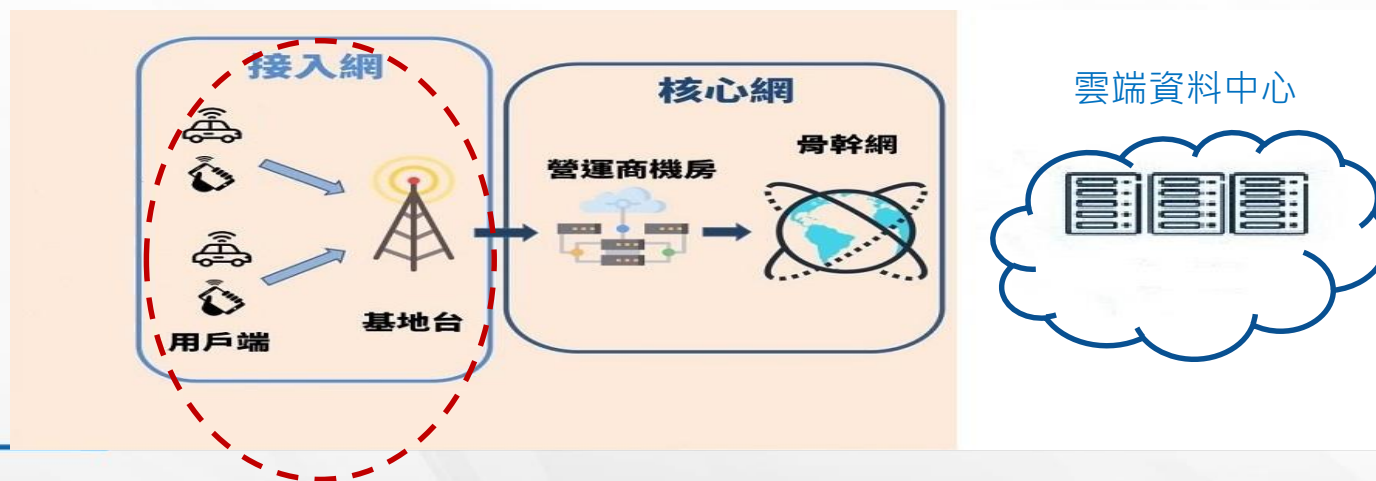
一、產業現狀(2/4)

5G技術關鍵性指標		
5G技術關鍵性指標	標準	相關應用
峰值速率	>10Gbps	是目前4G的10倍以上
頻寬	0.5~2GHz	10GHz以上採用超寬頻
端到端時延	<1msec	零時差用戶體驗
用戶體驗速率	>100Mbps	廣域網覆蓋的最低要求
連接數密度	1M/km ²	使用於體育場、跨年活動等區域
移動性	>500km/h	適用於高鐵等高速移動需求

(圖片來源：CMoney)

5G	國際5G商用時程		
	釋照時間	預計商用時間	預計普及時間
臺灣	2019年下半年	2020年	-
英國	2018年3月(最早)	2019年4月	2023年
韓國	2018年6月	2019年3月(最快)	2020年
美國	2018年11月	2019年4月	2020年
日本	已開放實驗	2020年7月前	2024年
大陸	未定	2019年第四季	2022年(市場最大)

資料來源: 公司整理2019年11月

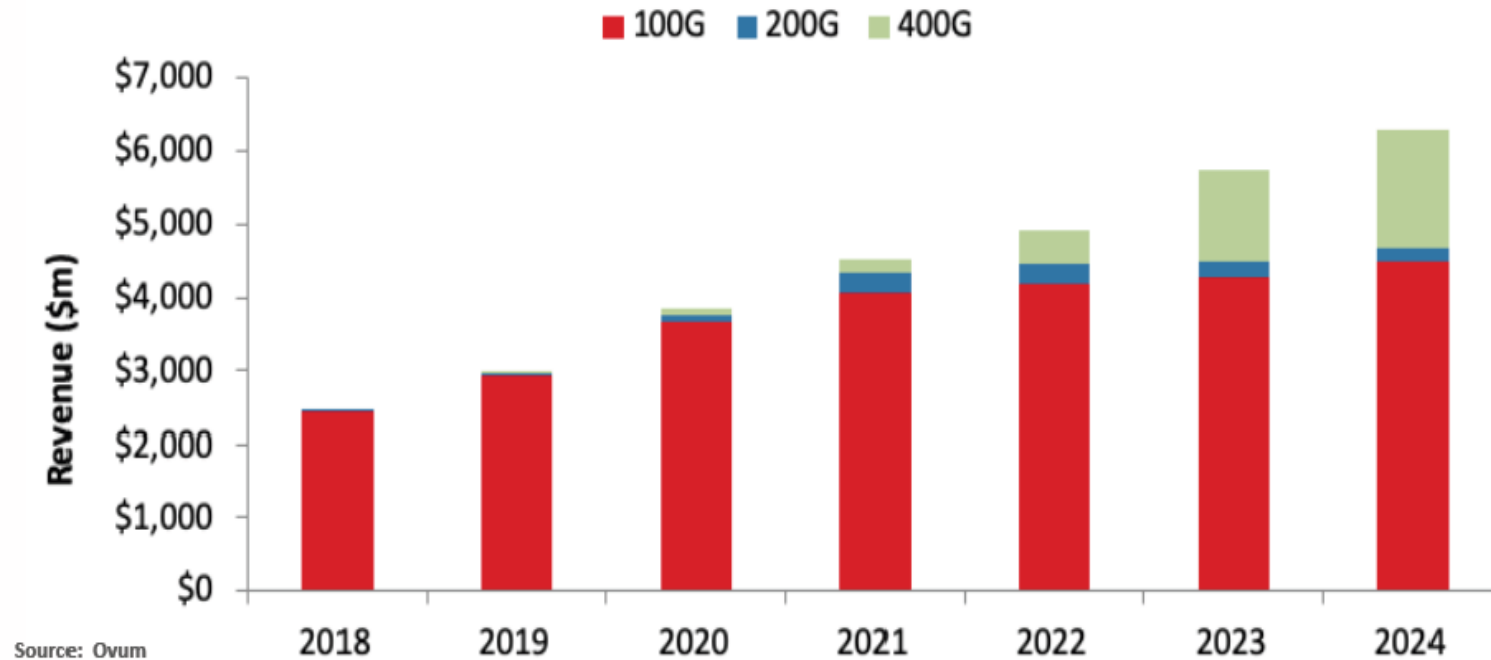


一、產業現狀(3/4)

100G 光收發模組為目前資料中心的主流應用

OC Market

TAM for High-speed Datacom and Client-side Interface Modules



資料來源：Ovum · 2019 年10 月

一、產業現狀(4/4)

全球資料中心流量

Category or function	2016	2017	2018	2019	2020	2021	CAGR 2016-2021
By Type (EB per Year)							
Cloud data center	5,991	8,190	10,606	13,127	16,086	19,509	26.6%
Traditional data center	828	897	952	997	1,030	1,046	4.8%
Total (EB per Year)							
Total data center	6,819	9,087	11,557	14,124	17,116	20,555	24.7%

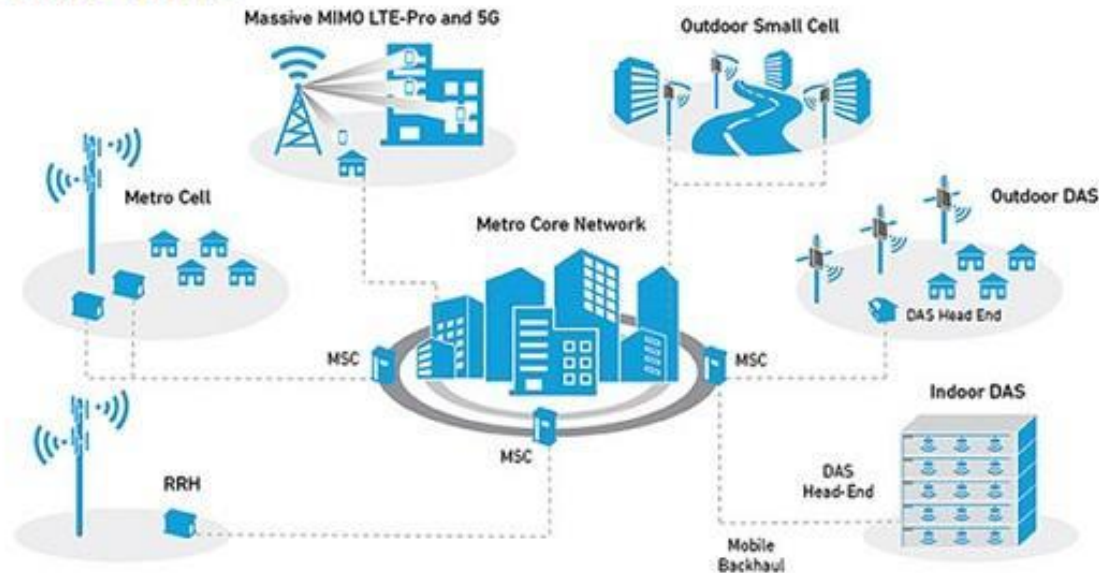
EB(EXA Bytes = 10^{18} Bytes)

資料來源：思科全球雲端指數·2018年

二、發展趨勢(1/3)

1. 研究機構Market Research Future預估全球光通訊市場規模將於2023年達240億美元，2016~2023年市場規模複合成長率約為9%，維持穩定成長之趨勢。
2. 5G最大的特色除了提高傳輸速度外便是「萬物互連」。2016~2024年小型基地台建設將進入快速成長期，對於光通訊產業的需求也將水漲船高。

無線基礎設施：異質網路



二、發展趨勢(2/3)

小型基地台2016-2024營收規模



二、發展趨勢(3/3)

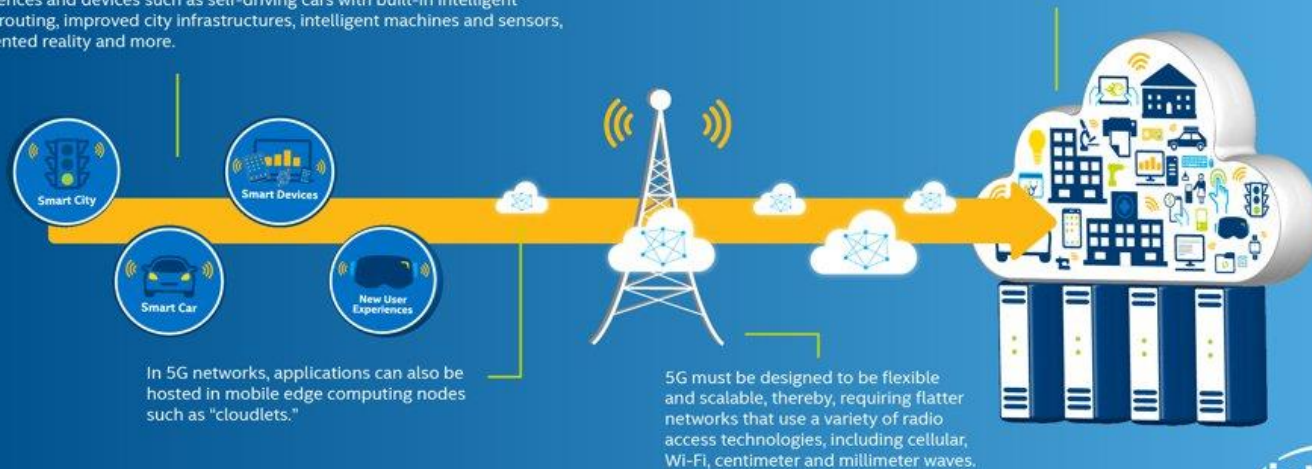
5G+雲端 => AI 物聯網

5G: FROM DEVICE TO DATA CENTER

By 2020, 50 billion smart devices are expected to be in use.* 5G will help support the massive growth in the Internet of Things and enable devices to communicate with each other seamlessly through the convergence of mobile communications and computing. 5G networks will also diffuse intelligence across the entire network, from the device to the data center.

Using fast wireless connection to cloud computing and data services, and to other connected devices, 5G will enable a variety of new capabilities, user experiences and devices such as self-driving cars with built-in intelligent traffic routing, improved city infrastructures, intelligent machines and sensors, augmented reality and more.

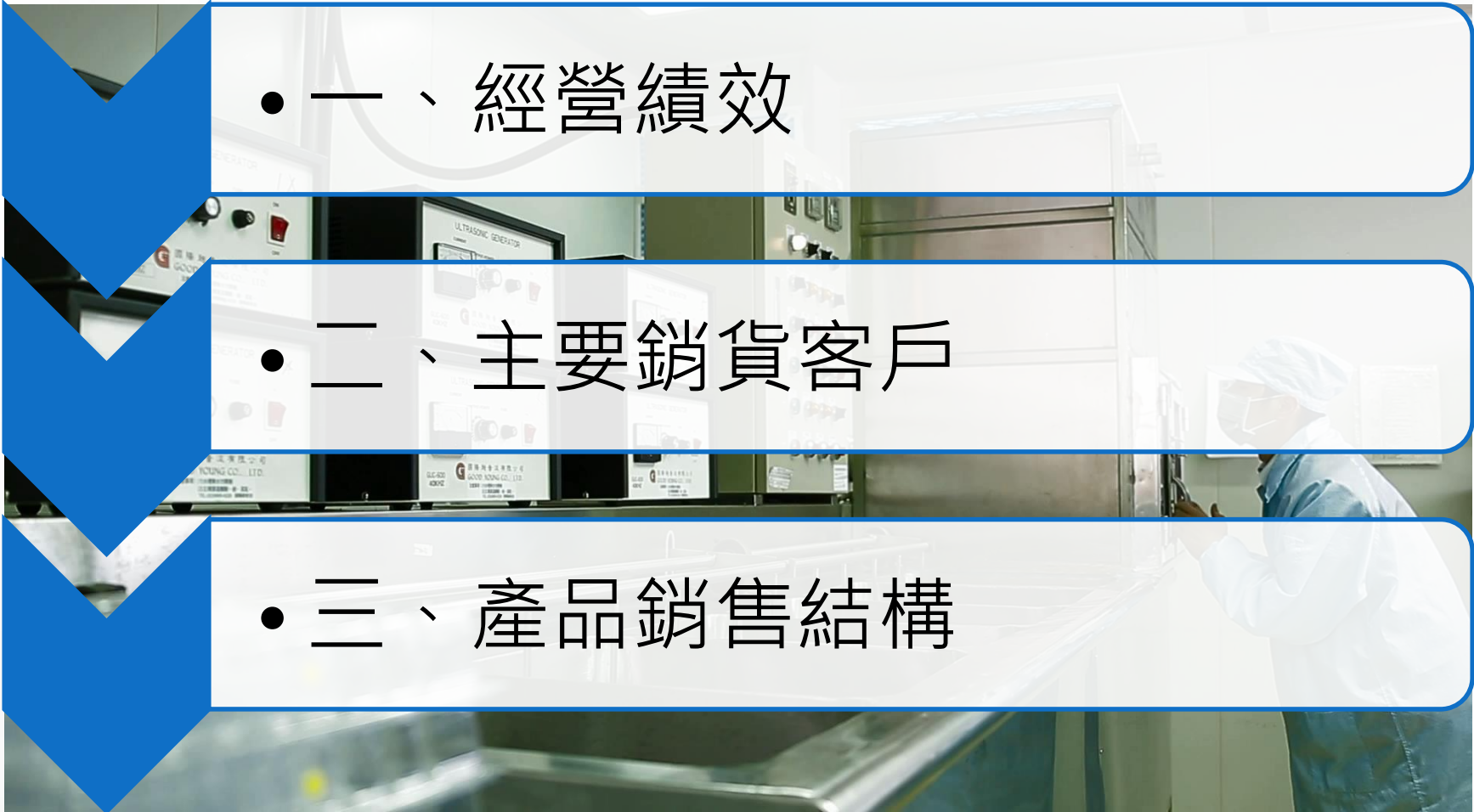
5G's combination of high-speed wireless communications and efficient cloud computing means that even the tiniest devices can access virtually unlimited computing power.



In 5G networks, applications can also be hosted in mobile edge computing nodes such as "cloudlets."

5G must be designed to be flexible and scalable, thereby, requiring flatter networks that use a variety of radio access technologies, including cellular, Wi-Fi, centimeter and millimeter waves.

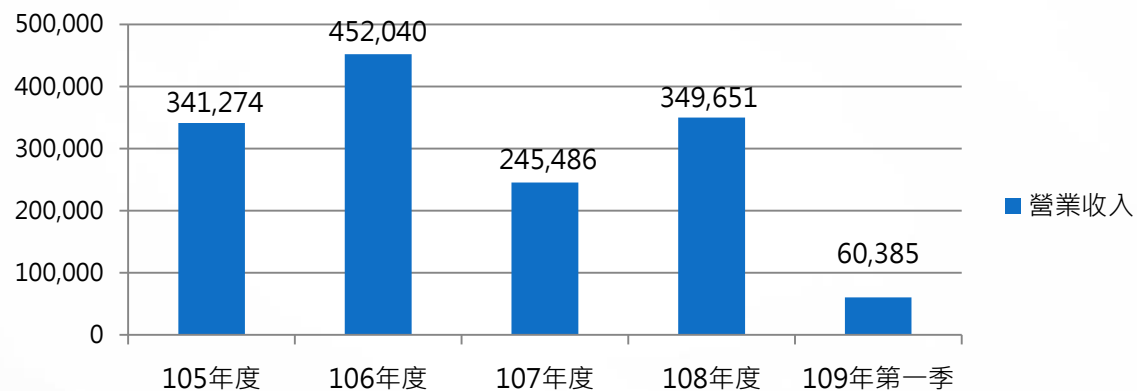
肆、營運概況

- 
- 一、經營績效
 - 二、主要銷貨客戶
 - 三、產品銷售結構

一、經營績效

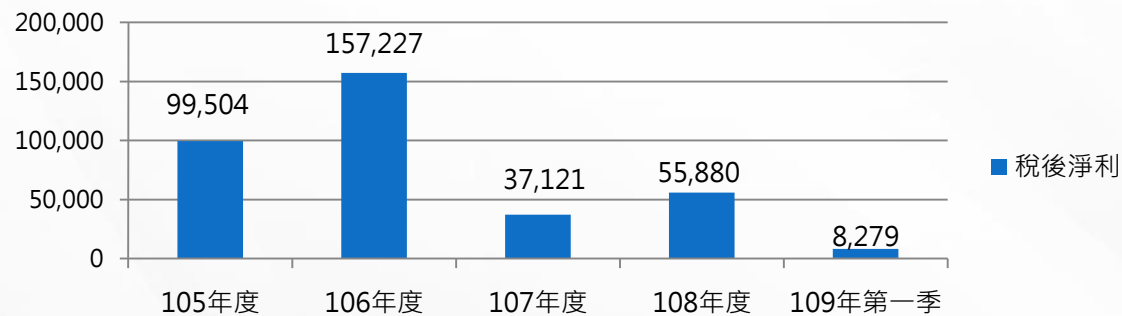
新台幣千元

營業收入



新台幣千元

稅後淨利



每股盈餘

4.90元

6.92元

1.61元

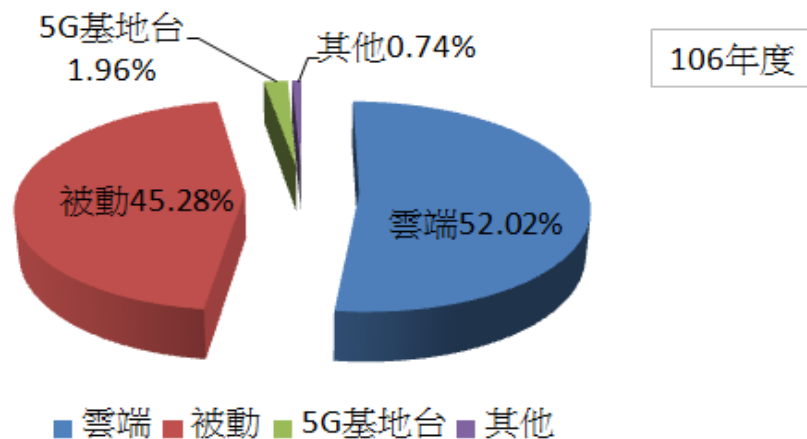
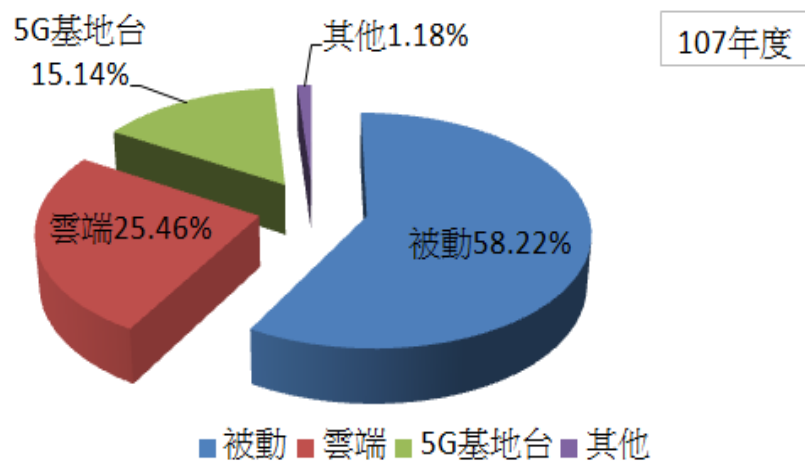
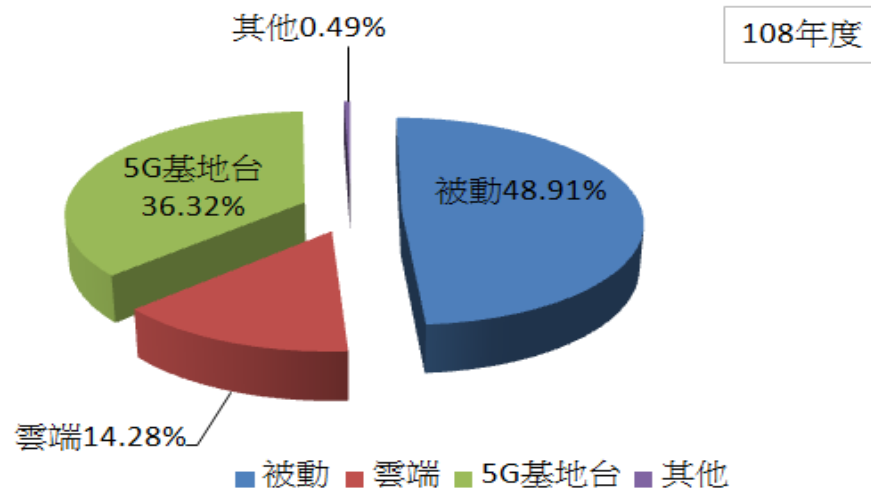
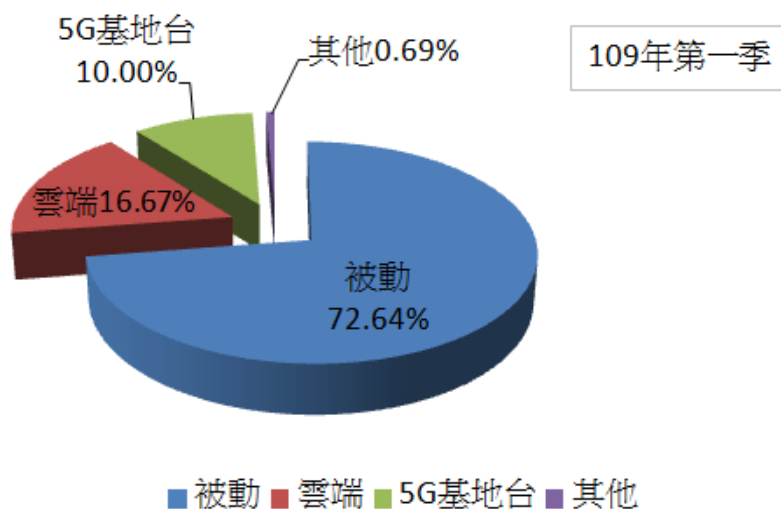
2.41元

0.36元

二、主要銷貨客戶

- 南韓S公司(終端客戶:SKT)
- 中國A1公司(終端客戶:華為)
- 國內光學大廠 (終端客戶:GOOGLE)
- 中國F公司(終端客戶:SKT)
- 國內B公司(國內上櫃公司)
- 南韓光通訊元件廠(終端客戶:VERIZON)
- 香港O公司(終端客戶:中移動)
- 中國U公司(終端客戶:SKT)
- 國內R公司(終端客戶:GOOGLE)

三、產品銷售結構



伍、競爭優勢

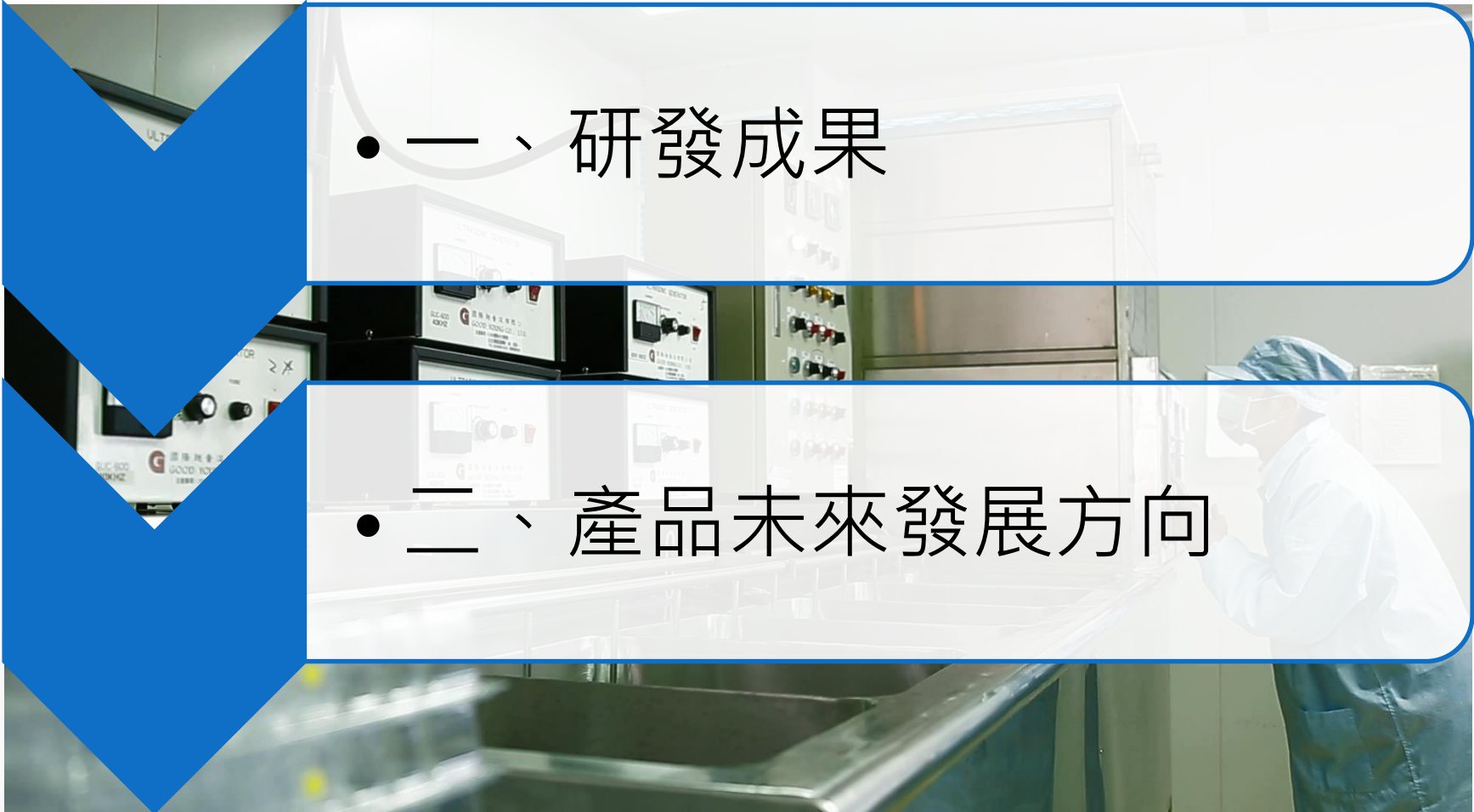
- **一、製程時間短，對新製程開發迅速:**
 - 鍍膜製程cycle time 24-30小時，國外同業3-5天。
 - 本公司製程時間約7~15天，國外同業15-30天。
- **二、經驗豐富經營團隊:**
 - 熟稔產業鏈之規格需求，能替客戶建議最佳設計方案，降低成本，創造雙贏。
 - 具自主設備改造之能力，改善原始機台，提升2-10倍之良率。
- **三、完整光通訊薄膜濾光片產品線及客製化能力:**
 - 累積近20年產品經驗，產品多樣化，提供客戶一次購足的方便性，是客戶開發新案的首選。進一步令本公司可以在第一時間掌握產業脈動，領先同業開發新產品。

完整產品線製作能力

本公司具有全等級鍍膜製作能力，並隨著市場趨勢分配低中高階的機台稼動比例，以應付瞬息萬變的光通訊市場：

項目	東典光電	國內同業	中國同業	歐美同業
低階元件產品	有	有	有	成本過高
中階元件產品	有	有	有	有
高階元件產品	有	良率不高	技術不足	有
產品競爭力	全產品線皆有，但主要集中在中階產品，低階產品則維持供應量。	以中低階產品為主，薄利多銷策略。	技術不足無法集產，完全品在中低階。	地理關係，只產中階產品。

陸、研發概況



- 一、研發成果

- 二、產品未來發展方向

一、研發成果

年度	研發項目	研發成果
105	光學模組用薄膜濾光片	Developed mini PBC/PBS
106	雲端應用薄膜濾光片	Developed mini CWDM Optical Block for CLR4
		Developed mini LWDM Optical Block for CFP2/CFP4
107	5G Network專用薄膜濾光片	Developed DWDM PON filters for 5G network

二、產品未來發展方向

持續強化5G網路專用各式濾光片之產製

開發新一代6G網路新產品

微型稜鏡之開發及其應用

微光學元件及組裝自動化

雲端資料中心400Gbps LWDM之產製

未來研發計畫

產品名稱	開發方向
大角度DWDM薄膜濾光片	因應各國近年開始積極的建構5G網路，對於DWDM薄膜濾光片的需求也急速增加，而器件微型化將會是未來的趨勢，因此本公司也積極的開發微型化器件所需用到的大角度DWDM薄膜濾光片。
微光學元件自動化組裝設備	微光學元件產品是本公司近年來積極開發的新產品之一，目前生產仍是以人工的方式組裝為主，但人工組裝在產量及組件精度上將受限於操作人員的手法，因此本公司也開始自行研發自動化組裝機台以克服目前的困境。

柒、未來營運發展策略

未來發展計畫	短期	長期
研發及產品發展	持續開發新產品，改善現有產品，嚴格加強品質控管。	召募研發人才，產官學合作，國際交流技術合作，研發新的鍍膜技術。
生產發展	持續提升生產效率及良率，降低成本及快速的交貨時間，適時擴充產能。	擴充廠房及設備，以能滿足未來的通訊需求。
行銷發展	主動了解客戶需求、提升客戶滿意度、積極參展、擴大客戶基礎。	積極配合客戶持續開發新產品，與客戶保持良性互動與信任。
營運與財務發展	尋求策略合作，資產有效管理，提高資金利用效率，注意風險及市場波動之應變。	成為業界的領導廠商，善用資本市場，取得最有效益之資金運用，擴展公司業務經營規模。



THANK
YOU!