

Axcen Photonics Corp.

創威光電股份有限公司

股票代號：6530

簡報大綱

壹、公司簡介

貳、產業概況

參、產品簡介

肆、競爭利基

伍、經營績效

陸、未來展望

柒、公司治理

壹、公司簡介-公司概況

- 成立時間：2002年5月
- 實收資本額：新台幣300,000,000元
- 員工人數：105人(截至2017年11月30日)
- 董事長兼總經理：陳文宗
- 主要業務：光收發模組及光學次模組等光纖通訊相關產品之研發、生產與銷售
- 公司地址：新北市新店區寶中路119號6樓



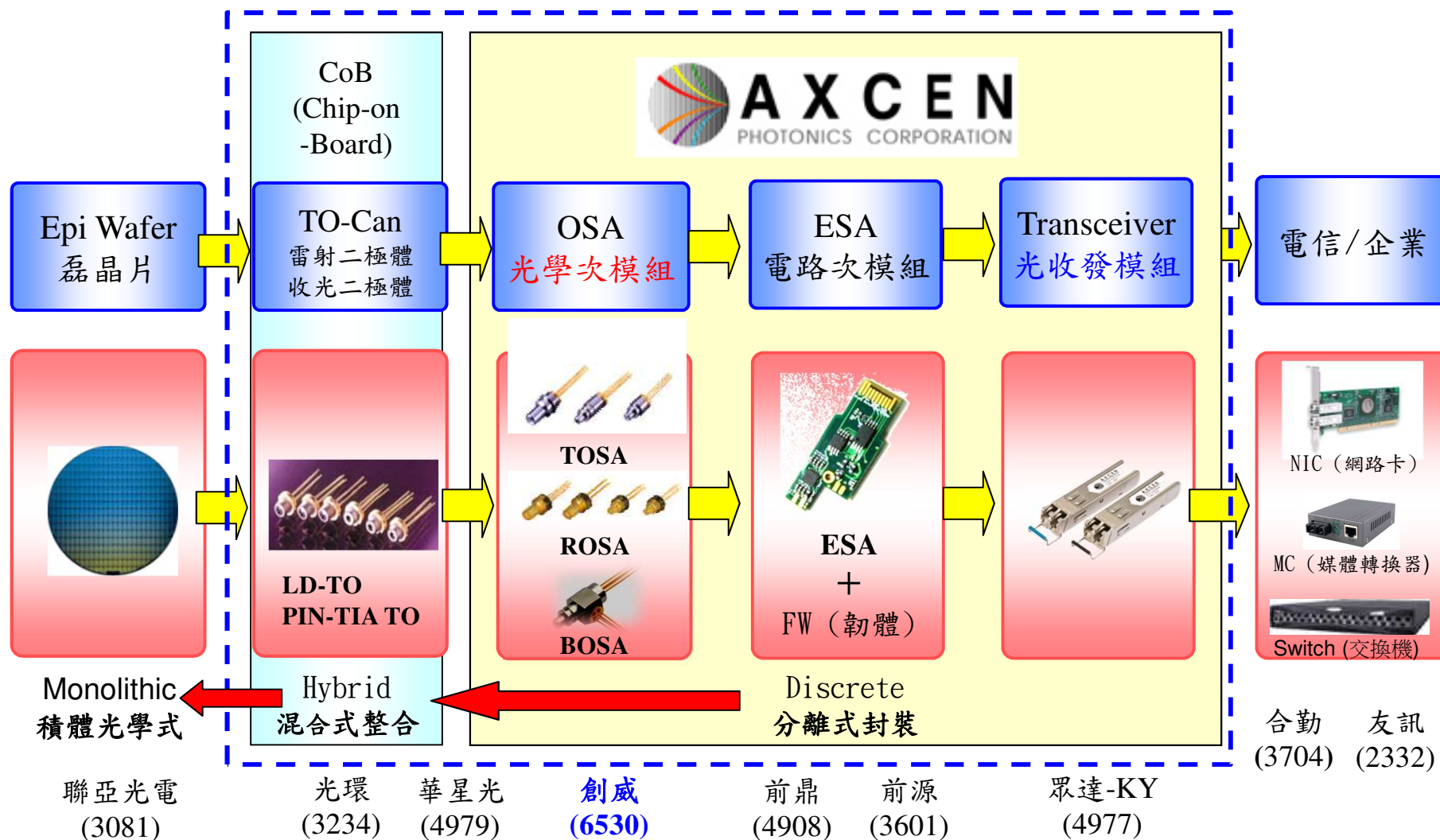
Aspiring for Advanced & Excellent Life

Copyright 2010 © Axcen Photonics Corp. All right reserved.

壹、公司簡介-公司沿革

<u>年度月份</u>	<u>重要記事</u>
2002年5月	公司創立於新北市新店區。
2004年09月	成為 CHT (中華電信) 千兆乙太網路 SFP 主要供應商。
2006年05月	成為 Intel SM-TOSA 正式供應商。
2009年03月	GEPON ONU Transceiver產品正式通過日本NTT電信承認。
2013年03月	推出台灣第一個完全滿足MSA的CSFP (Compact SFP)產品。
2014年12月	在日本電信市場成功推出 BoB (BOSA-on-Board) 產品。
2015年06月	公司股票登錄興櫃 (股票代號: 6530)。
2015年08月	完成 Rx 自動耦光機的開發, 並正式投入生產。
2015年12月	推出10Gbps SFP+ 工規與長距離系列產品。
2016年03月	推出超工規 (Extended Industrial Grade)與耐受性系列產品。

貳、產業概況-光通訊產業鏈(概圖)



貳、產業概況-全球光收發模組市場規模(億美元)



資料來源：智研諮詢集團

(每年8%~10%的複合成長率)

參、產品簡介-主要分類

光收發模組

熱插拔式



SFP+



CSFP



SFP



BIDI SFP



Copper SFP

固定式



1X9



BIDI 1X9



GEPON



2X5 SFF

光學次模組



BoB Pigtail



BoB Receptacle

Aspiring for Advanced & Excellent Life

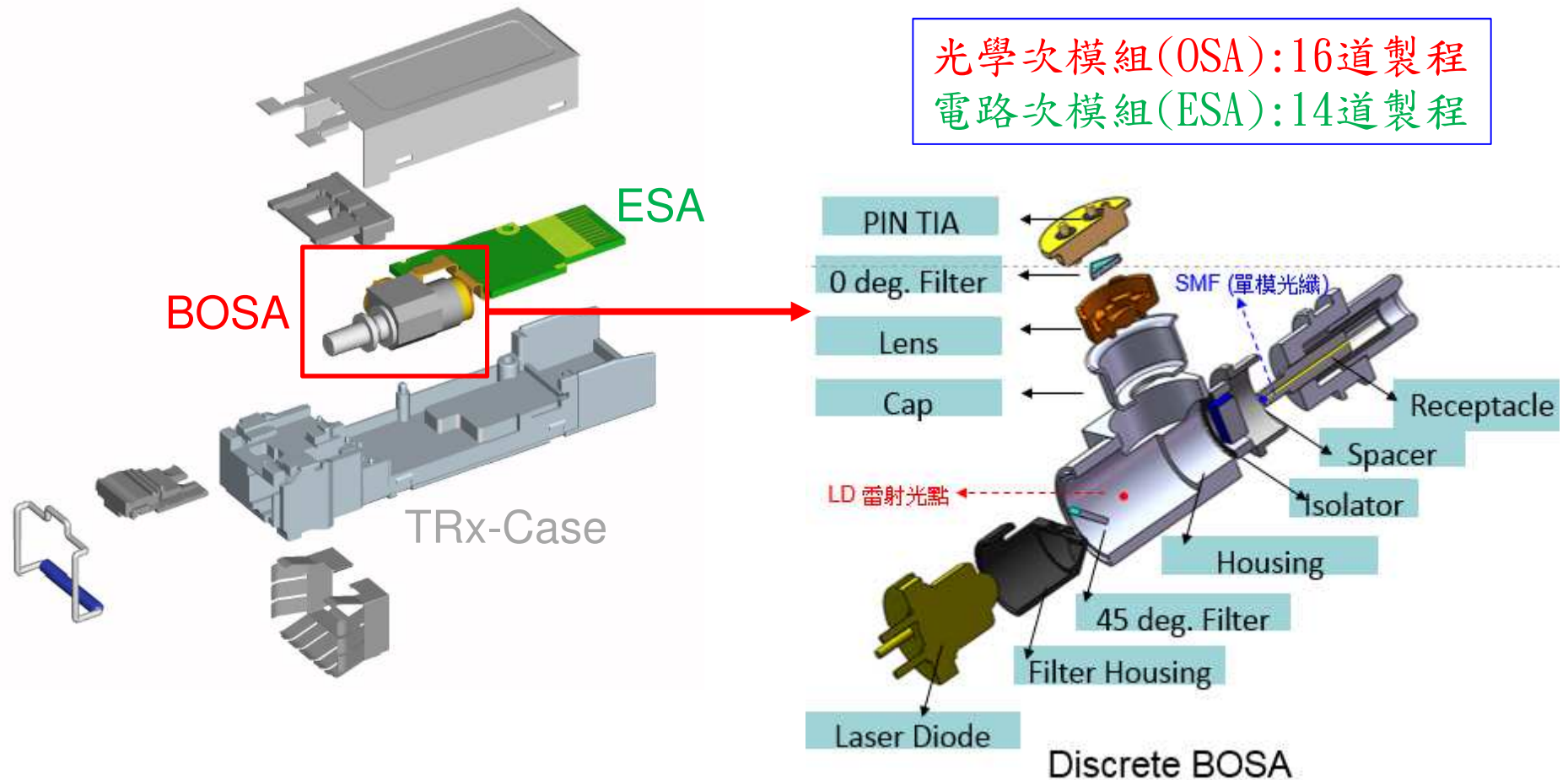
Copyright 2010 © Axcen Photonics Corp. All right reserved.

參、產品簡介-產品構造及製程

BIDI-SFP

(單光纖雙向式光收發模組)

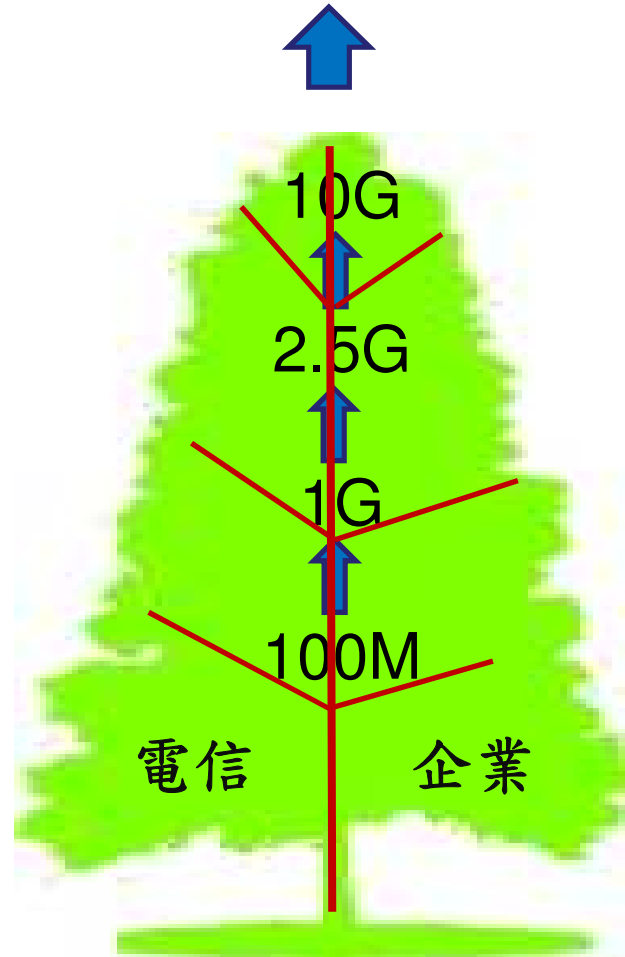
光學次模組(OA):16道製程
電路次模組(ESA):14道製程



參、產品簡介-產品應用(早期)

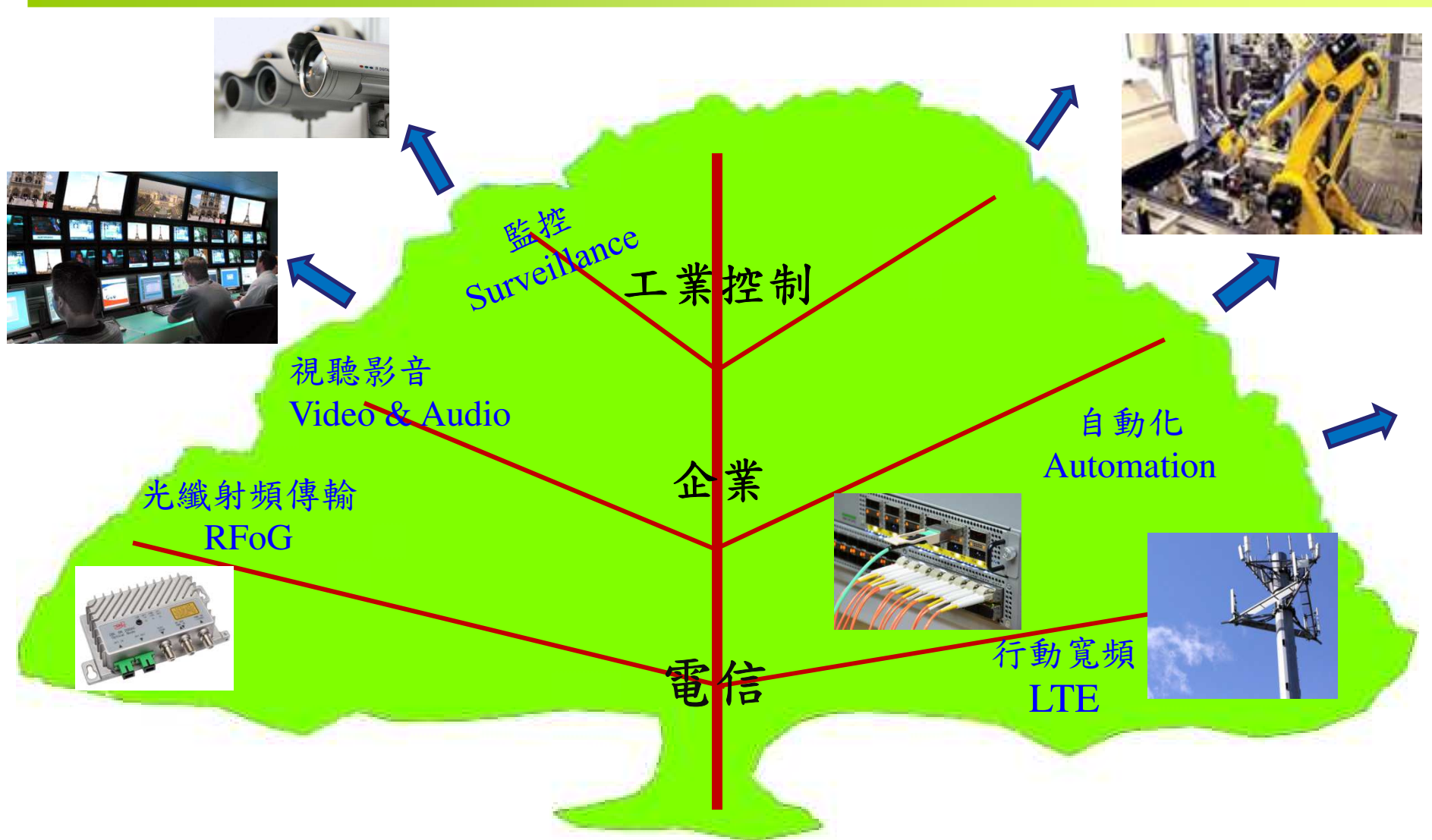


Switch
交換機



Media-Converter
媒體轉換器

參、產品簡介-產品應用(現在)



肆、競爭利基-各應用領域的利基點

應用領域	利 基 點	代表產品
電信業者	<ol style="list-style-type: none"> 1. 產品具高度品質與長期穩定性，深得電信大廠信賴 2. 自主的韌體(FW)能力，提升客戶產品價值與相容性 	SFP-DD BoB
企業用戶	<ol style="list-style-type: none"> 1. 產品具小型化優點，充分幫企業用戶節省空間與成本 2. 產品具智能化優點，深得企業用戶青睞 	CSFP Copper- -SFP
工控市場	<ol style="list-style-type: none"> 1. 產品於高低溫環境下具長期穩定度 2. 可應用於超高突波、高溼、高腐蝕性等極端惡劣環境 3. 可配合工控業者提供高附加價值之客製化需求 	1x9-IT SFP-IT SFP-CC
廣電多媒體	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完整的專利佈局(申請中)，具領先同業的競爭優勢 2. 率先接觸潛在重要客戶，並進行12G and 25G 高端產品之合作開發，後市可期 	SFP-SDI SFP-IP

肆、競爭利基-主要競爭優勢

本公司在光通訊市場競爭的優勢

- 具有核心的光學設計研發能力
- 同時掌握關鍵製程(包括快速耦光與次微米雷射封裝)
- 並擁有高頻電路設計與自主的韌體能力，因此可配合客戶提供高價值的客製化產品服務
- 產品品質高且具備長期穩定性
- 營收來自多樣的客戶，多元的應用與不同的區域，營運風險低且具成長動能
- 具20年產業經驗的堅強團隊
- 產品經多家世界級大廠承認，擁有穩定健康的訂單
- 穩健的財務

肆、競爭利基-同業比較

公司名稱	創威(6530)	前鼎(4908)	眾達-KY(4977)	華星光(4979)
產品別	光收發模組、 光學次模組	光收發模組、 光學次模組	高速光收發模組	TO-Can封裝、 光學次模組
主要市場 區域	內銷約42% 歐美亞各區域佔 50%以上	日本單一客戶佔 45%以上，其餘 為台灣、歐洲	主要替美國大廠 代工，單一客戶 佔其總營收65% 以上	以中國大陸單一 區域，GPON單一 應用為主，佔其 總營收77%以上
經營模式	專營 自有品牌 、 與策略夥伴進行 ODM 合作	光收發模組、 光學次模組之設 計與製造	OEM 代工製造	TO-Can封裝、 光學次模組之設 計與代工

肆、競爭利基-專利佈局



US008936399B2

(12) United States Patent
Chen et al.

(10) Patent No.: **US 8,936,399 B2**
(45) Date of Patent: **Jan. 20, 2015**

(54) **RECEPTACLE-TYPE BI-DIRECTIONAL OPTICAL MODULE AND ELECTRONIC APPARATUS THEREOF**

(75) Inventors: **Wen-Tzung Chen, New Taipei (TW); Chih-Hsien Chang, New Taipei (TW)**

(73) Assignee: **Axcen Photonics Corp., New Taipei (TW)**

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 342 days.

(21) Appl. No.: **13/026,028**
(22) Filed: **Feb. 11, 2011**

(65) **Prior Publication Data**
US 2012/0148185 A1 Jun. 14, 2012

(30) **Foreign Application Priority Data**
Dec. 13, 2010 (TW) 99224122 U

(51) Int. Cl. **G02B 6/36** (2006.01)
G02B 6/42 (2006.01)

(52) U.S. Cl. **G02B 6/4246** (2013.01); **G02B 6/4263** (2013.01); **G02B 6/4281** (2013.01); **G02B 6/4292** (2013.01)

USPC **385/53; 385/88; 385/15; 385/14**

(58) **Field of Classification Search**
CPC ... **G02B 6/4246; G02B 6/4292; G02B 6/4236**

(56) **References Cited**
U.S. PATENT DOCUMENTS
7,504,668 B2 * 3/2009 Wang et al. 257/98
2005/0141821 A1 * 6/2005 Loch et al. 385/88
2007/0230863 A1 * 10/2007 Fukuda et al. 385/14
2007/0230878 A1 * 10/2007 Nakazawa et al. 385/92
2007/0286558 A1 * 12/2007 Loch et al. 385/92
2008/0031574 A1 * 2/2008 Tanaka 385/88
2010/0158535 A1 * 6/2010 Chou 398/135

* cited by examiner

Primary Examiner — Mark Robinson
Assistant Examiner — Mary El Shammaa
(74) *Attorney, Agent, or Firm* — Michael A. Glenn; Perkins Coie LLP

(57) **ABSTRACT**
A receptacle-type bi-directional optical module includes an optical connector, a bi-directional optical sub-assembly (BOSA), and a flexible printed circuit board. The bi-directional optical sub-assembly is detachably coupled to the optical connector. The bi-directional optical sub-assembly includes a transmitter end and a receiver end. The flexible printed circuit board includes a board body, a first connection part, and a second connection part. A first end of the board body is electrically connected to a printed circuit board. The first connection part is connected to a second end of the board body for electrically connecting to the transmitter end. The second connection part is connected to the edge of the first connection part for electrically connecting to the receiver end.

7 Claims, 5 Drawing Sheets



本公司擁有多項台灣、美國、日本之發明及新型專利

- 已取得專利：16項
- 申請中專利：13項

Aspiring for Advanced & Excellent Life

Copyright 2010 © Axcen Photonics Corp. All right reserved.

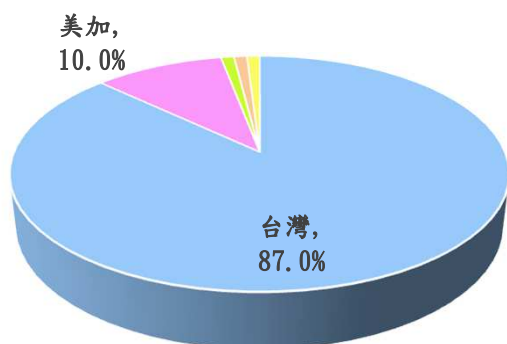
伍、經營績效-最近三年營運概況

單位:新台幣仟元

項目	2014年	2015年 YOY%	2016年 YOY%	2017年 第三季 YOY%
銷貨收入	414,031	374,181 -9.62%	388,654 3.87%	280,240 0.29%
毛利率	26.68%	27.64%	26.73%	28.75%
營業利益	51,622	39,669 -23.15%	36,234 -8.66%	28,344 40.71%
稅前淨利	59,453	44,286 -25.51%	39,072 -11.77%	24,886 24.95%
稅後EPS (NT\$)	1.82	1.21	1.07	0.70

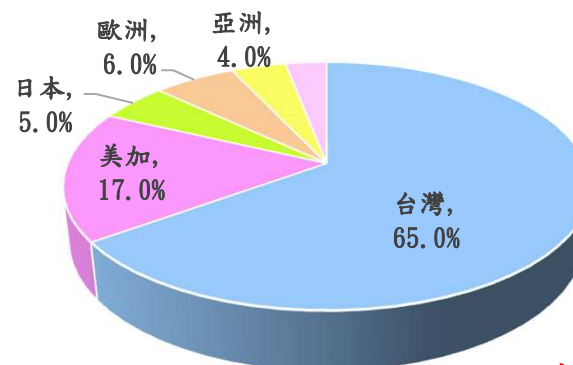
伍、經營績效-各區域營收比重變化

2002-2006 比重



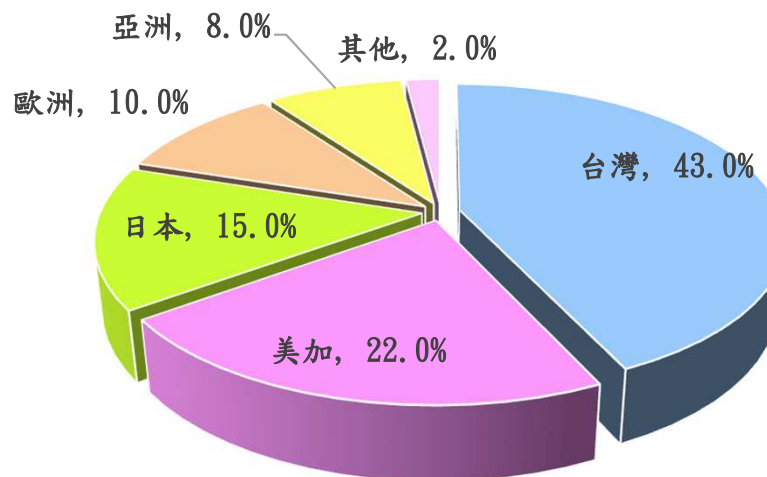
- 單一
- 市場集中

2007-2011 比重



- 少數
- 市場拓展

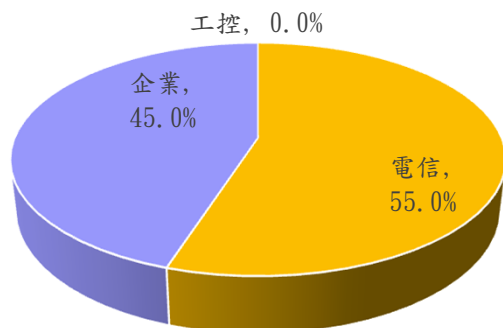
2012-2016 比重



- 各區域持續成長
- 市場廣布

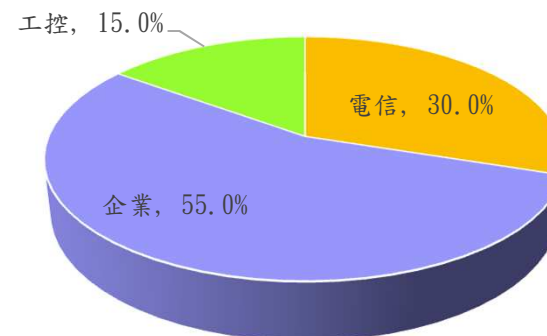
伍、經營績效-各產業應用營收比重變化

2002-2006 比重



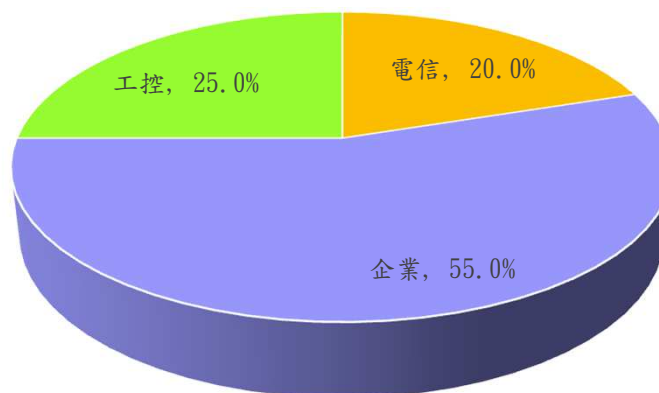
早期倚賴電信為主

2007-2011 比重



工控開始發展、電信比重下降

2012-2016 比重

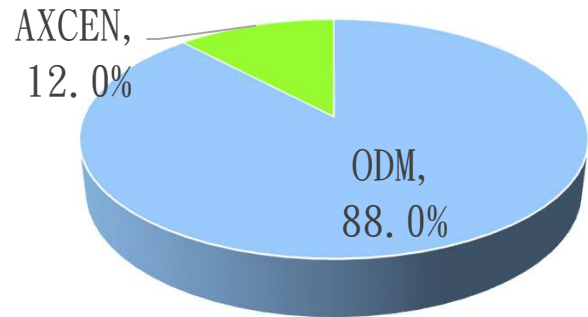


2017H1: 工控比重41.5%

工控比重增加，也比較穩定

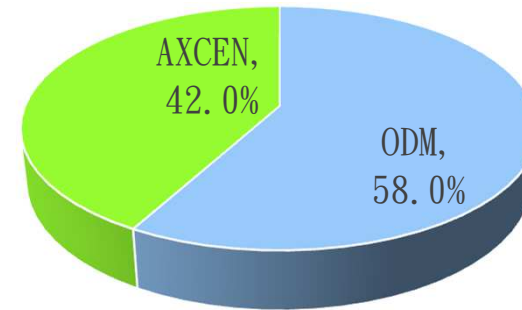
伍、經營績效-自有品牌與ODM營收比重變化

2002-2006 比重



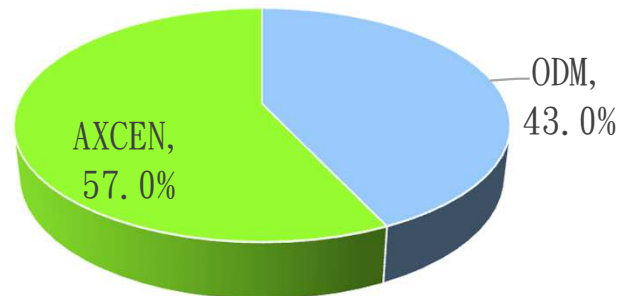
早期以ODM為主

2007-2011 比重



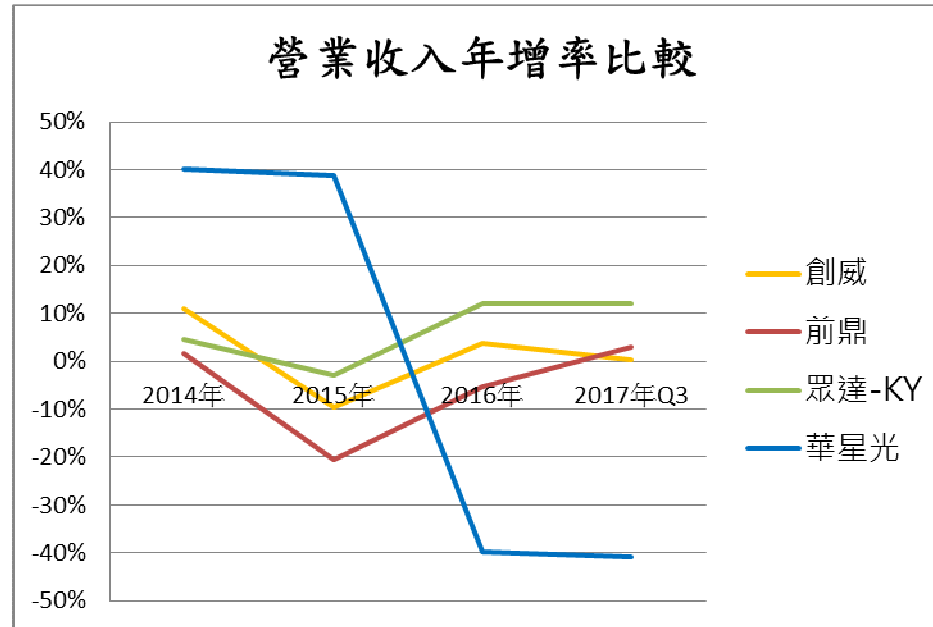
AXCEN自有品牌銷售逐漸增加

2012-2016 比重



AXCEN自有品牌比重已經高於ODM

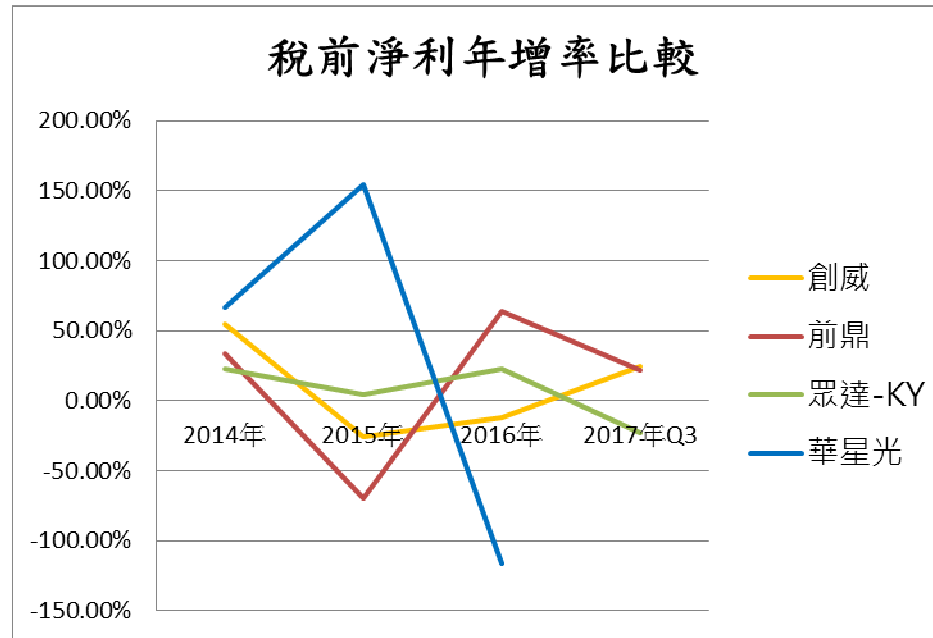
伍、經營績效-同業比較：營業收入年增率



公司簡稱	2014年	2015年	2016年	2017年 Q3
創威	11.08%	-9.62%	3.87%	0.29%
前鼎	1.65%	-20.45%	-5.22%	2.94%
眾達-KY	4.52%	-2.91%	12.02%	12.13%
華星光	40.18%	38.67%	-39.78%	-40.97%

本公司營收年增率走勢與同業大致相似

伍、經營績效-同業比較：稅前淨利年增率



公司簡稱	2014年	2015年	2016年	2017年 Q3
創威	55.06%	-25.51%	-11.77%	24.95%
前鼎	33.38%	-69.64%	64.05%	21.87%
眾達-KY	22.96%	4.45%	22.53%	-22.69%
華星光	66.52%	154.71%	-116.40%	-

本公司稅前淨利年增率今年表現優於同業

陸、未來展望-產品未來開發進程

1. 產品技術：

- A. 光收發模組：小型化與智能化 (Compact and Smart TRx)
- B. 光學次模組：混合式與積體光學式 (Hybrid and Monolithic)

2. 產品應用

- A. 工控自動化：耐受性環境與超工規
(Harsh-Environment and Extended-Industry)
- B. 廣電多媒體：SDI and Over-IP

3. 產品速率

- A. **25G**
- B. 100G
- C. **50G**
- D. **400G (PAM4)**

陸、未來展望-產品技術進程

Discrete



Hybrid



Monolithic

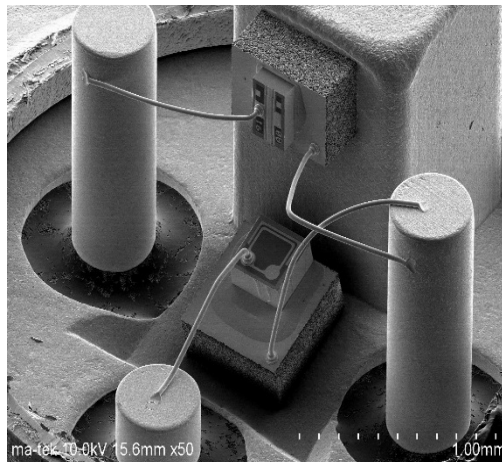
分離式元件封裝

混合式元件整合

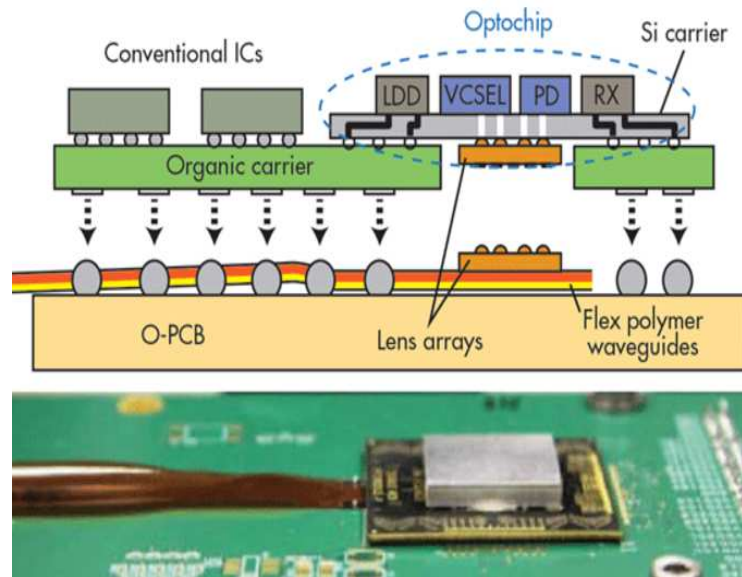
積體光學式

CoB (Chip-on-Board) or CoS (Chip-on-Substrate)

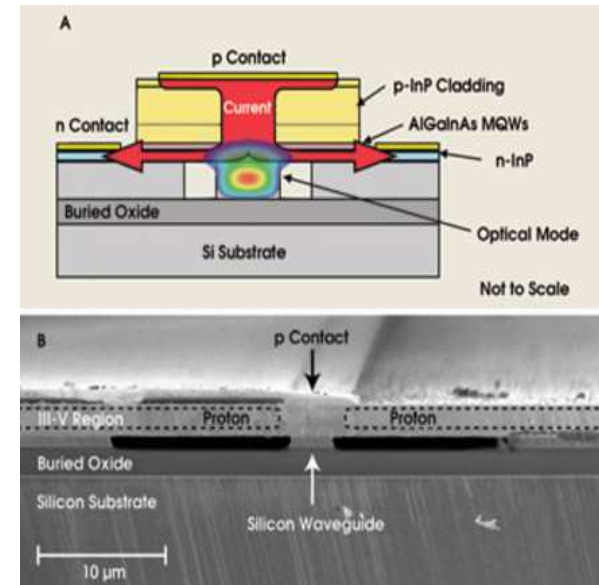
(買 LD, PD, IC, Optics 等 Chip元件, 封裝整合到基板上)



Chip-on-Header



Chip-on-PCB

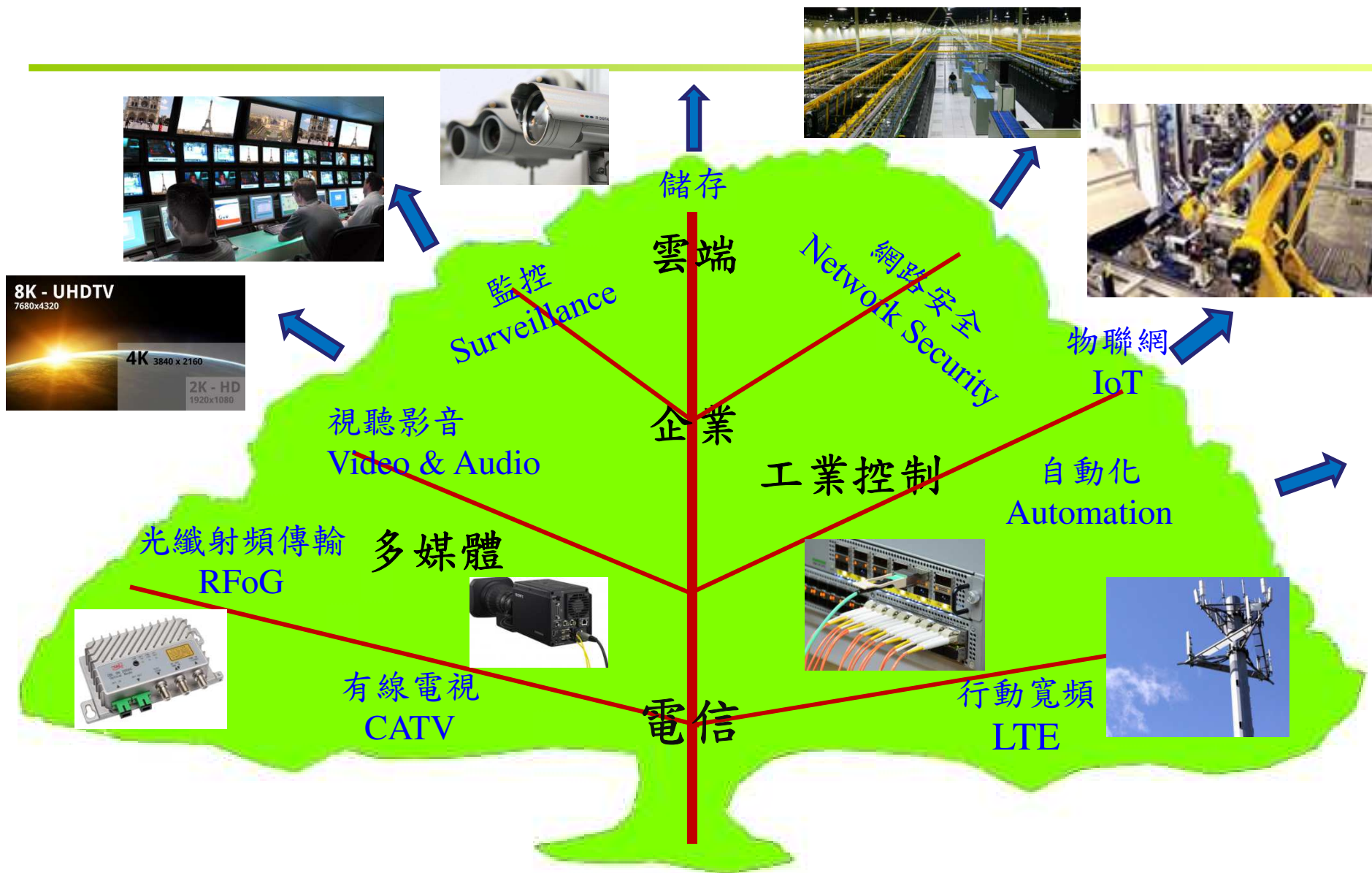


Chip-on-Silicon
(Si-Photonics)

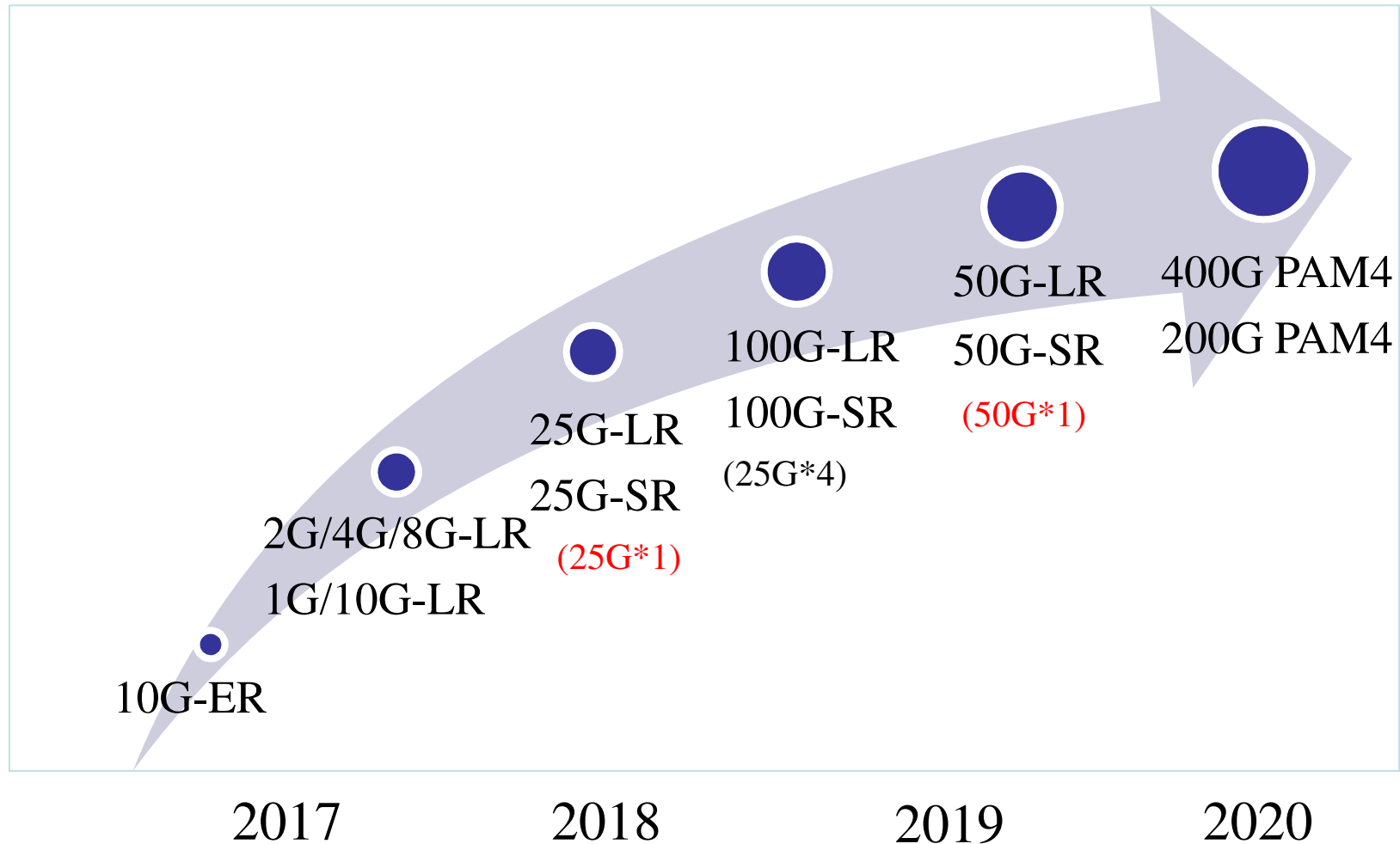
Aspiring for Advanced & Excellent Life

Copyright 2010 © Axcen Photonics Corp. All right reserved.

參、產品簡介-產品應用(未來)



陸、未來展望-產品速度進程



產品未來開發進程 (Product Roadmap)-產品應用： 高速小型化(Higher Data-rate, More Compact)



產品未來開發進程 (Product Roadmap)-產品應用： 光學次模組(OSA)

OSA



- BOSA on board
- 1G GEAPON
- 2.5G GPON



- 10G TOSA
- Long Reach



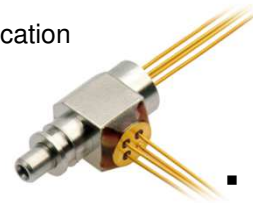
- BOSA on board
- 10G GEAPON
- 10G GPON



- TOSA
- FTTH
- DOCSIS
- Satellite application



- 25G TOSA
- Long Reach



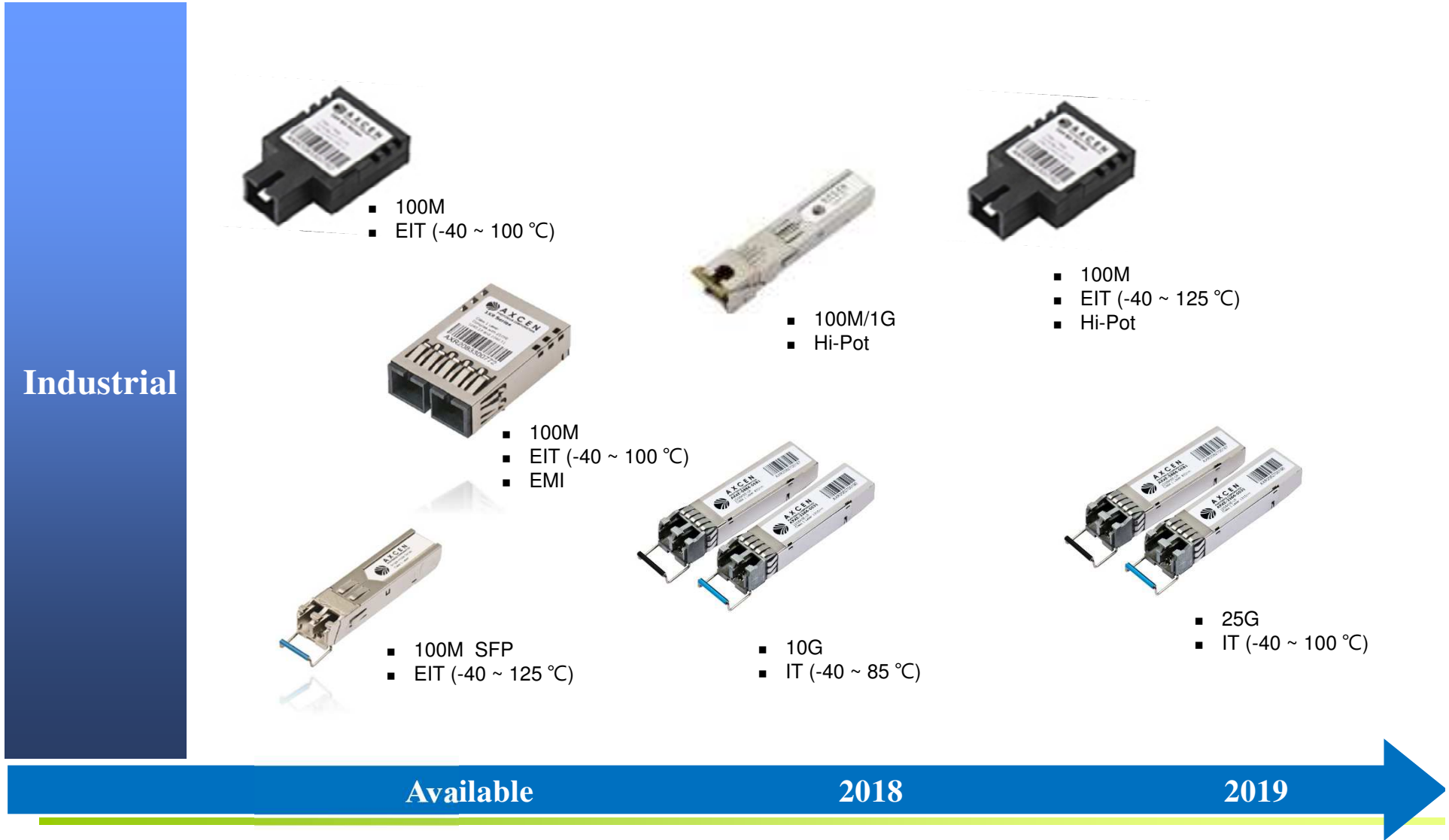
- BOSA on board
- SCTE RFOG
- Satellite application

Available

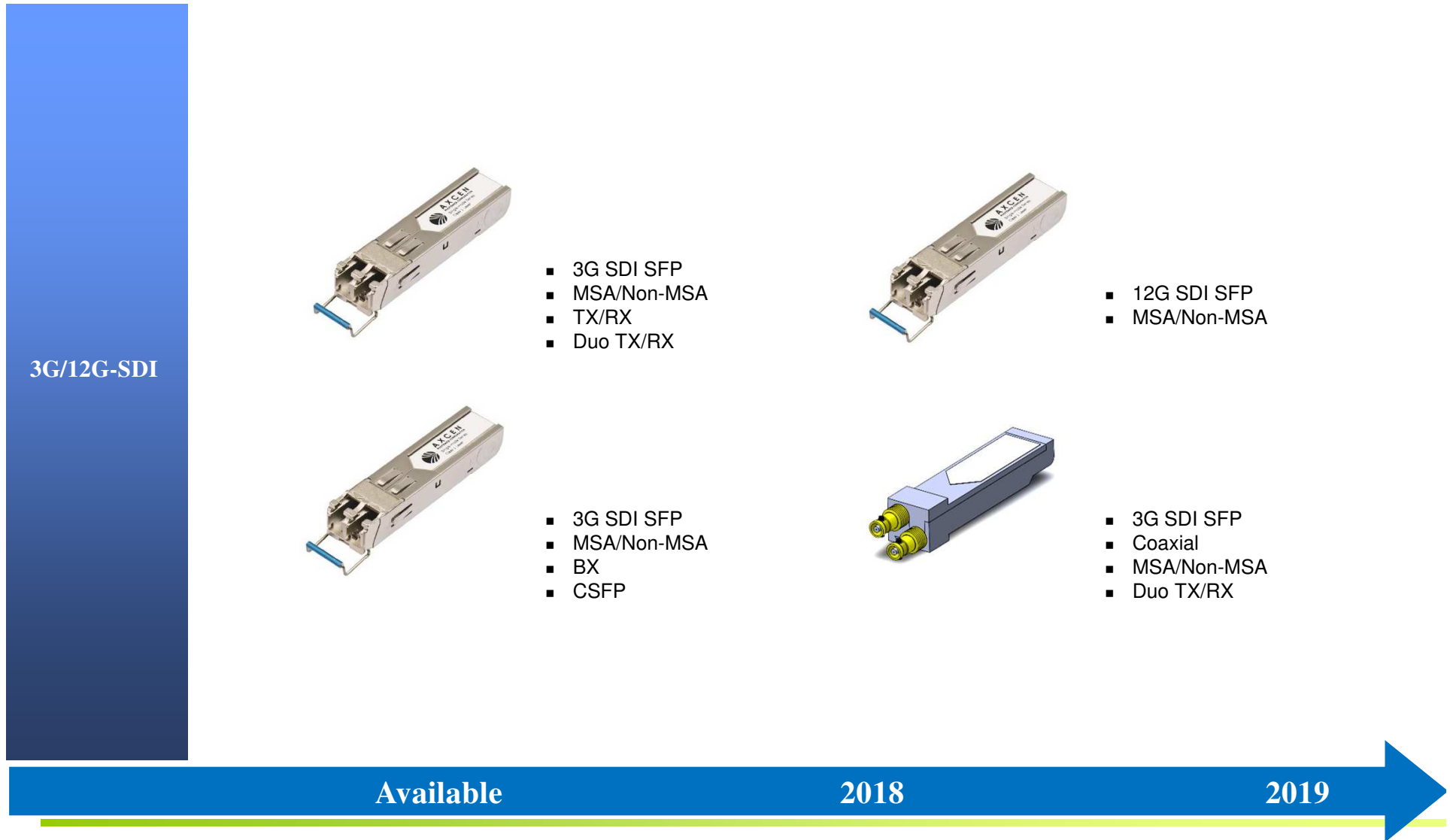
2018

2019

產品未來開發進程 (Product Roadmap)-產品應用： 工規(Industrial)



產品未來開發進程 (Product Roadmap)-產品應用： 視聽影音



陸、未來展望-公司願景

- 企業願景：成為一家前瞻與卓越的光模組公司
- 我們堅持：
找對的人，放對的位置，做對的事，崇本務實，專注核心，永不停息的超越自己，為員工、股東謀最大之福利，為客戶產品創造最大之價值，同時帶給人類社會更安全、便利與舒適的生活。
- 我們承諾：
崇本務實，專注核心，並透過核心的價值不斷的創新成長，並永不停息的追求個人與公司的卓越，以求帶給人類更安全、便利與舒適的生活。

柒、公司治理

1.股東權益	2.董事會職能	3.薪酬委員會	4.資訊透明度
<ul style="list-style-type: none"> 本公司股東會之運作均依「股東會議事規則」辦理。全程錄影錄音，議案採逐案表決，股東得採用書面或電子投票方式行使表決權。 本公司設有發言人制度及官網設置「投資人服務」專區，明確載明聯絡方式且充分提供資訊。 	<ul style="list-style-type: none"> 本公司董事會之運作均依「董事會議事規範」辦理。 本公司設有七席董事，包含三席獨立董事，本公司獨立董事行使職權均依「獨立董事之職責範疇規則」辦理。 	<ul style="list-style-type: none"> 本公司設有薪資報酬委員會。 本公司薪資報酬委員會之運作均依「薪資報酬委員會組織規程」辦理。 	<ul style="list-style-type: none"> 本公司均依相關法令所定期限內公告及申報。 本公司發言人制度係依「內部重大資訊處理暨防範內線交易管理作業程序」辦理。 本公司官網設有公司治理資訊及財務、業務相關資訊，以利股東及利害關係人參考。

柒、公司治理

5.內控內稽制度	6.經營策略	7.利害關係人與社會責任
<ul style="list-style-type: none">• 本公司依相關法令規定辦理內控內稽作業。• 本公司內部稽核報告於稽核作業完成之次月底前提報獨立董事及監察人。• 本公司內部稽核主管列席每次董事會，並進行稽核報告。	<ul style="list-style-type: none">• 務實專注於光通訊產業，在光通訊產業扮演專業的光機電整合橋樑。• 找對的人，放對的位置，做對的事，崇本務實，專注核心，並透過核心的價值不斷的創新成長，並永不停息的追求個人與公司的卓越，以求帶給人類更安全、便利與舒適的生活。	<ul style="list-style-type: none">• 本公司制定「企業社會責任實務守則」以茲遵守。• 本公司建置發言人制度及官網設置「投資人服務」專區。• 本公司遵守勞動法令，保障勞工權益，且提供安全工作環境。• 本公司善盡創造就業、友善環境、節能減碳及社會公益等企業社會責任。



Q & A

