

4768



晶呈科技股份有限公司  
Ingentec Corporation

上櫃前業績發表會

主辦承銷商



國票綜合證券  
IBF SECURITIES

## 免責聲明

本簡報資料所提供之資訊，包含所有前瞻性的看法，將不會因任何新的資訊、未來事件、或任何狀況的產生而更新相關資訊。

晶呈科技股份有限公司（本公司）並不負有更新或修正本簡報資料內容之責任。本簡報資料中所提供之資訊並未明示或暗示的表達或保證其具有正確性、完整性、或可靠性，亦不代表本公司、產業狀況或後續重大發展的完整論述。

# 風險事項與補充說明

4768



晶呈科技股份有限公司  
Ingentec Corporation

上櫃前業績發表會

主辦承銷商



國票綜合證券  
IBF SECURITIES

## 簡報大綱

一、公司簡介

二、產品介紹

三、營運概況

四、未來展望

# 一、公司簡介

## 成立初期

### 貿易代理

精密設備  
零組件  
原物料



半導體、太陽能、  
平面顯示器、發光二極體

## 近年發展

### 自有技術及商品製造

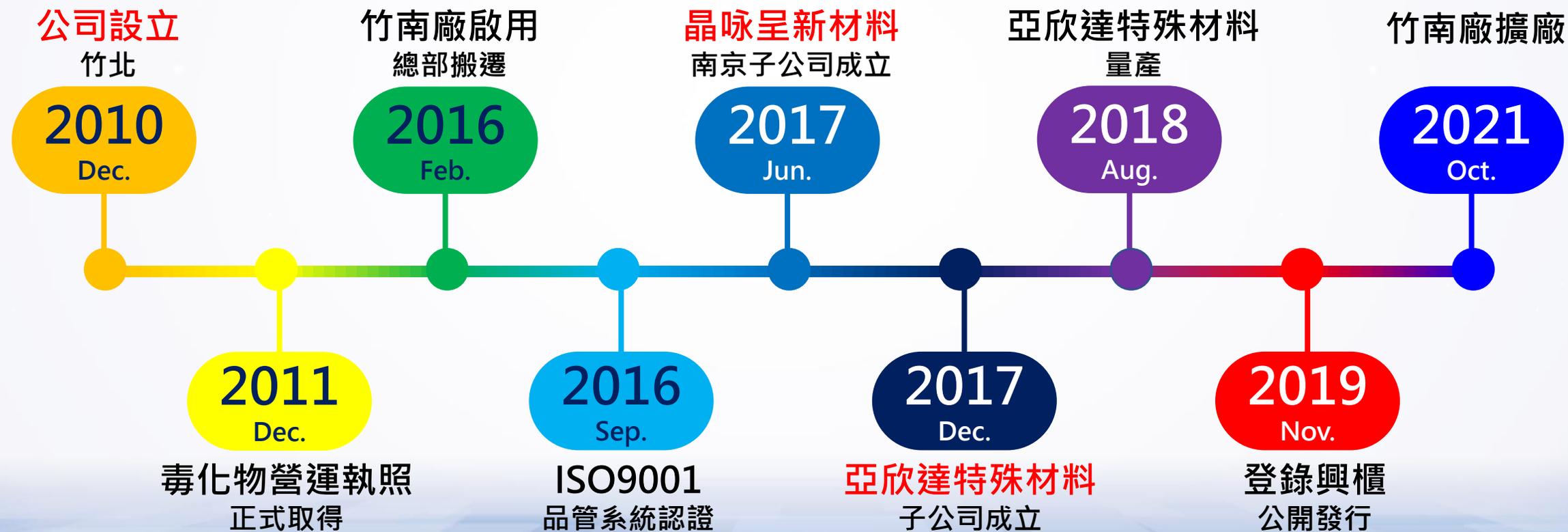
特殊氣體製造  
特殊氣體應用加工  
複合金屬材料基板製造



半導體、太陽能、  
平面顯示器、發光二極體

2021/3Q 自製商品占營業額80%

# 發展歷程



## 基本資料

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| <u>成立時間</u>    | 2010年12月16日                   |
| <u>董事長暨總經理</u> | 陳亞理                           |
| <u>公司地址</u>    | 苗栗縣竹南鎮公義路462巷58號              |
| <u>主要營運項目</u>  | 特殊氣體製造<br>特殊氣體應用加工及複合金屬材料基板製造 |
| <u>資本額</u>     | 新台幣 318,661,240元              |
| <u>員工人數</u>    | 63人(2021/12/31止)              |

## 投資架構

晶呈科技  
股份有限公司

(100%)

南京晶咏呈新材料

實收資本額: USD 60萬

(50%)

亞欣達特殊材料

實收資本額: NTD 7,795萬

## 營運據點

### 總公司

苗栗縣竹南鎮公義路462巷58號  
No. 58, Lane 462, Gongyi Rd.,  
Zhunan Township, Miaoli County,  
Taiwan  
TEL: +886-37-585218  
FAX: +886-37-585219



### 亞欣達特殊材料

苗栗縣竹南鎮公義路462巷58號  
No. 58, Lane 462, Gongyi Rd.,  
Zhunan Township, Miaoli County,  
Taiwan  
TEL: +886-37-585218  
FAX: +886-37-585219

### 分公司

台南市永康區新民街33號  
No. 33, Xinmin St., Yongkang Dist.,  
Tainan City 71066, Taiwan  
TEL: +886-6-2433243  
FAX: +886-6-2437463



## 營運據點



### 南京晶咏呈新材料

南京化學工業園區天聖路111號1619室  
Room 1619, No111, Tiansheng road,  
Chemical Industrial Park Nanjing,  
China

Tel: +886-37-585-218

Fax: +886-37-585-219

## 董事架構

| 職稱          | 姓名         | 主要學經歷                                     |
|-------------|------------|---|
| 董事長         | 陳亞理        | 美國密西根塞基諾谷州立大學企業管理碩士<br>利機企業(股)公司通路事業部副總經理 |
| 董事          | 張惟傑        | 英國卡迪夫大學企管系碩士<br>隆電(股)公司業務專員               |
| 董事          | 王起明        | 清華大學材料工程研究所碩士<br>利機企業(股)公司產品部經理           |
| 董事          | 姜守危        | 北京大學法學碩士<br>陸台國際有限公司總經理                   |
| <b>獨立董事</b> | <b>李慶超</b> | 美國麻省理工學院管理科學碩士<br>中國鋼鐵(股)公司執行副總經理         |
| <b>獨立董事</b> | <b>黃健騰</b> | 國立臺灣海洋學院輪機工程學系學士<br>上海吉威電子系統工程有限公司總經理     |
| <b>獨立董事</b> | <b>張木田</b> | 英國萊斯特大學企業管理碩士<br>捷得寶科技(股)公司副總經理           |

**審計、薪酬委員會**

## 二、產品介紹

## 產品發展演進

### 特殊氣體 製造

- 研發特殊氣體製造技術
- 研發特殊金屬材料以自製電子級氣體鋼瓶

### 特殊氣體 應用加工

- 開發特殊配方蝕刻氣體
- 開發氣相蝕刻設備

### 複合金屬 材料製造

- 發現金屬材質具導熱性及導磁性
- 適合應用於Micro LED

## 主要產品

### 現階段營收貢獻主力

**特殊氣體**

(半導體電子級)

**晶圓重生**

(特殊氣體  
應用加工)



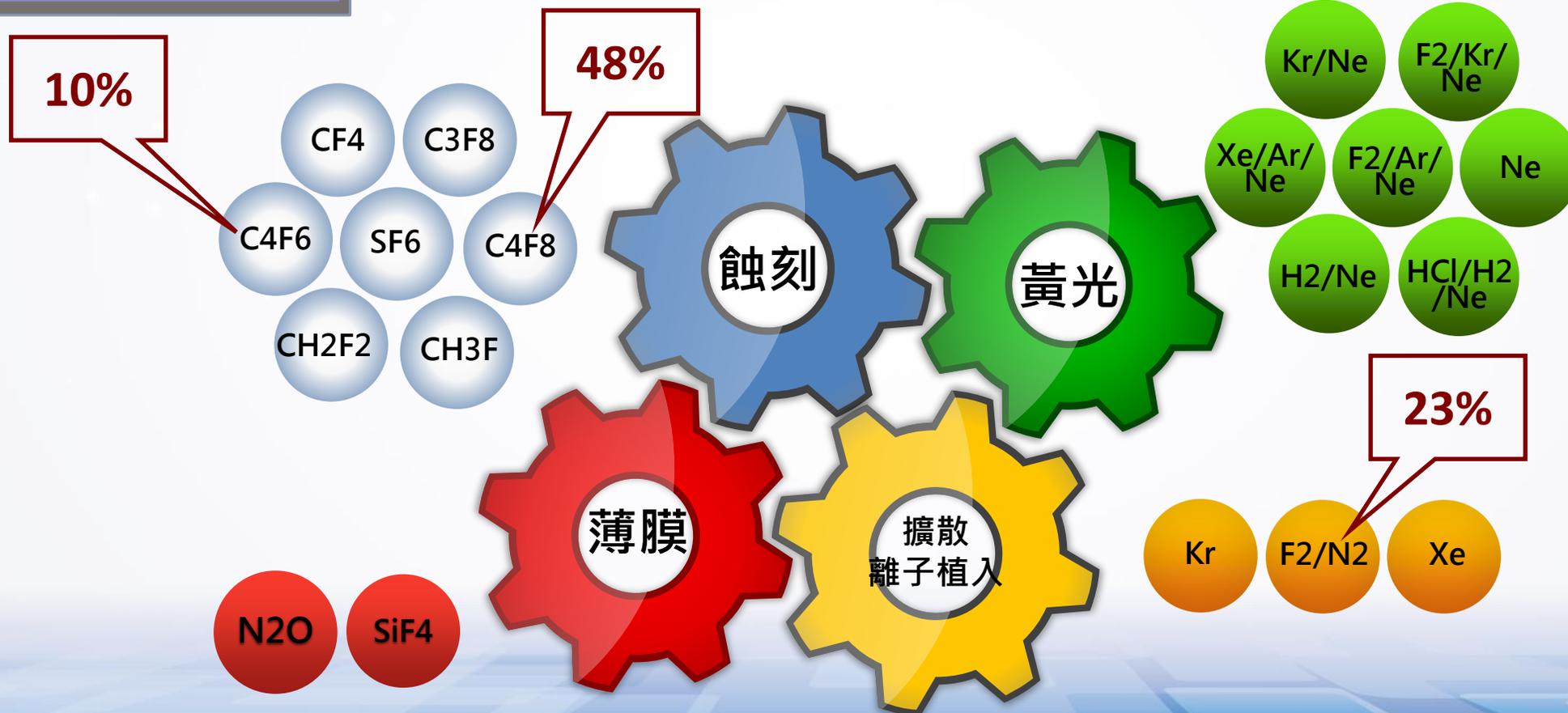
**銅磁晶片及  
關聯產品**

(電子級  
複合金屬材料)

### 未來潛力商品

# 產品應用

特殊氣體主要應用於：  
半導體黃光、蝕刻、薄膜、擴散/離子植入及設備清洗製程



# 競爭優勢

## 台灣少數

具備特殊氣體全製程6段製造技術的生產廠商！

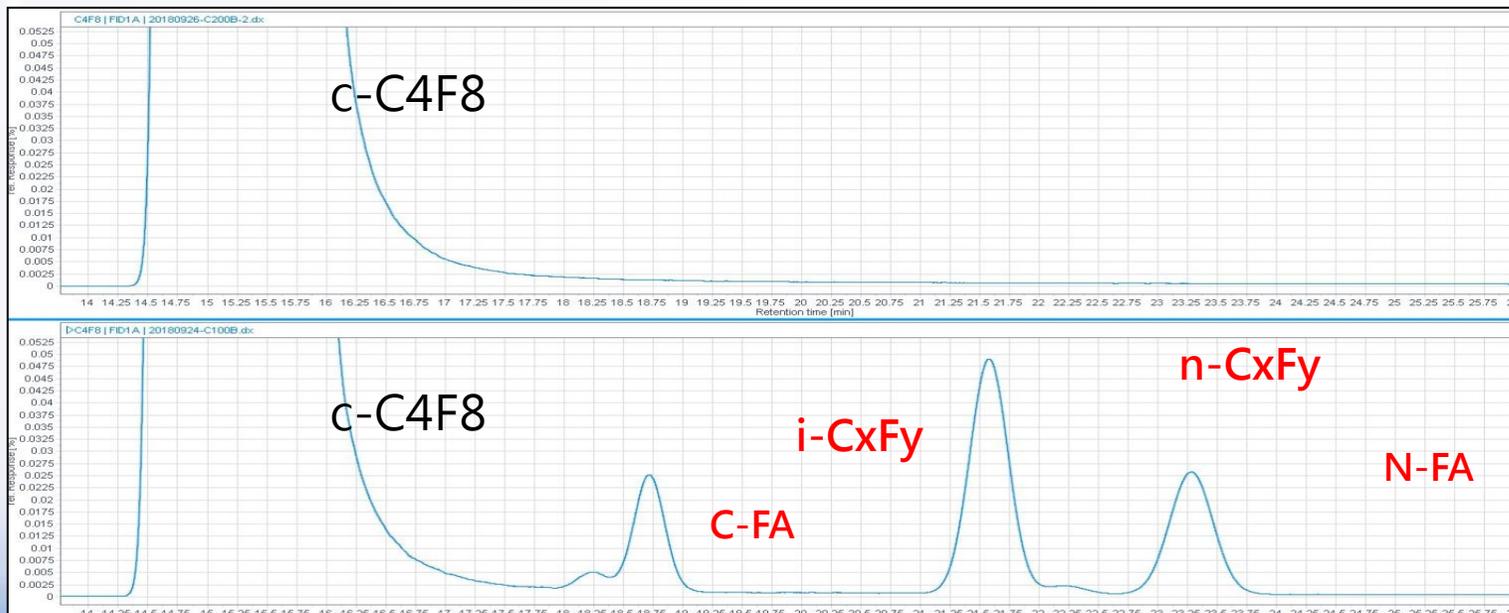


# 競爭優勢

獨特三切式(3-cut)精餾純化技術  
產出可達6個9的精純度  
用於製造電子級超高純度特殊氣體



## 精餾純化技術比較



晶呈產品：純度 99.9999%  
(不含氟碳化合物等不純物)

其他同業：純度 99.99%  
(含有超高氟碳化合物等不純物)

# 產品開發

技術深化，以開發更多特殊氣體品項為目標！

| 特殊氣體製造等級 |     | 一級製造 | 二級製造          | 三級製造                               | 四級製造            |
|----------|-----|------|---------------|------------------------------------|-----------------|
| 製程內容     |     | 合成   | 純化<br>(精餾/吸附) | Blending /<br>Transfilling<br>(混充) | 微量分析及特殊部<br>件組裝 |
| 技術層次     |     | 高    | 高             | ← 低                                |                 |
| 技術<br>佈局 | 晶呈  | ※    | V             | V                                  | V               |
|          | 亞欣達 | ※    | V             |                                    |                 |

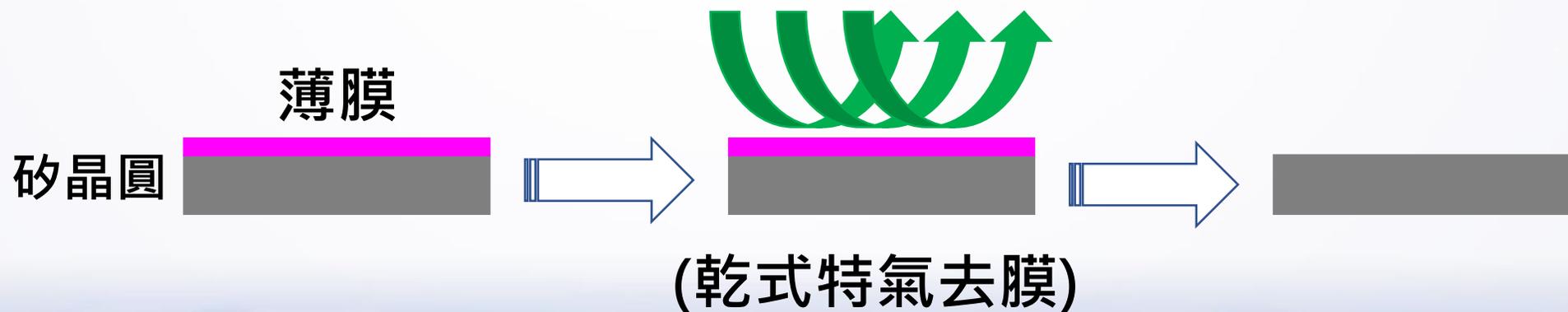
V 代表已投資 ※ 代表專案進行中

## 潛力商品

## ReBirth<sup>®</sup> 晶圓重生

將獨家專利氣態蝕刻設備，與特殊氣體配方  
應用於“擋/控片”薄膜去除 ➡ 稱為“晶圓重生”

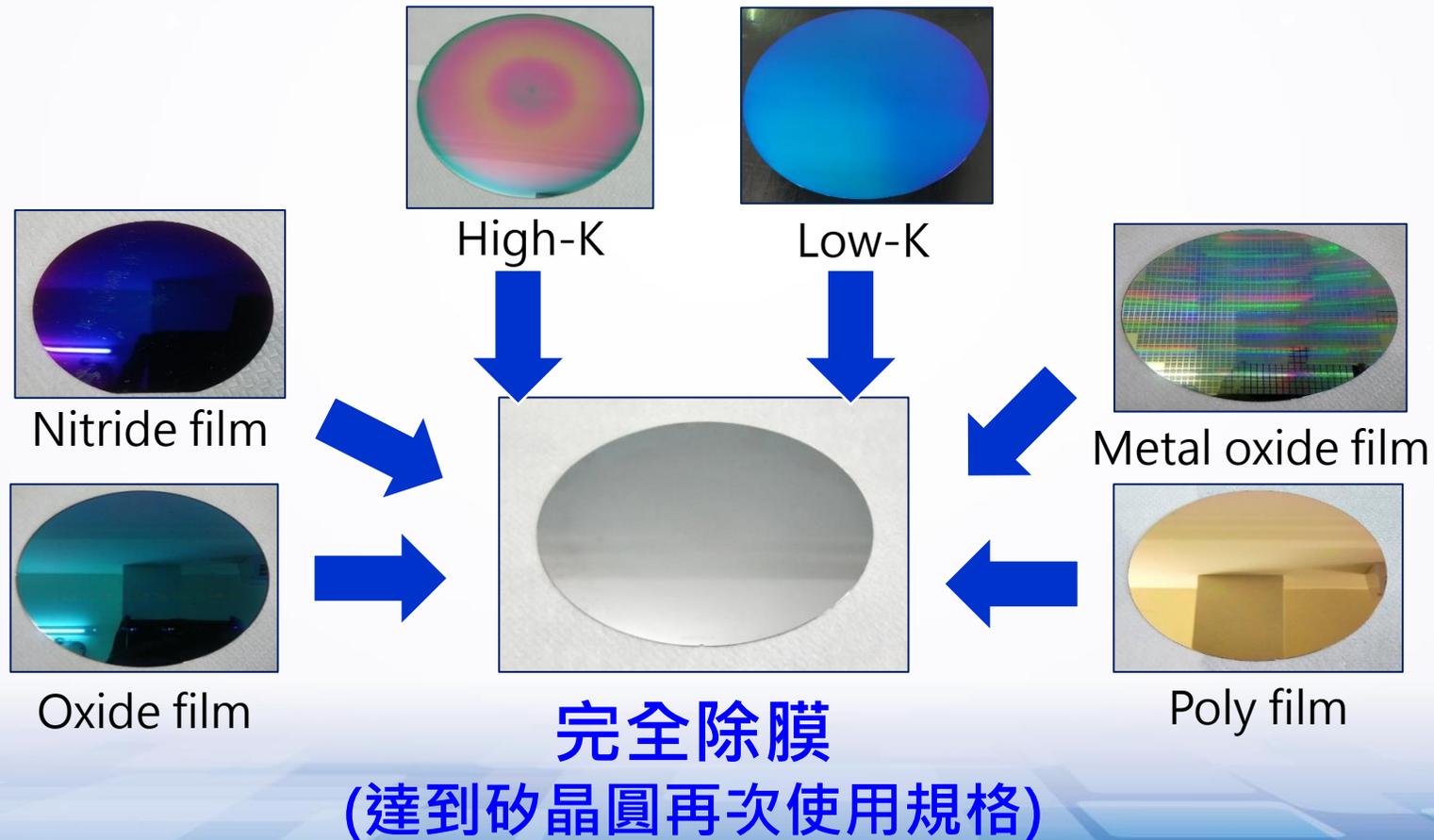
特殊配方混和氣體



# 潛力商品

矽晶圓在製程監控過程中  
表面所層積之複雜薄膜，皆可分解

ReBirth<sup>®</sup>



## 潛力商品

## 晶圓重生 ReBirth<sup>®</sup> vs 傳統再生晶圓

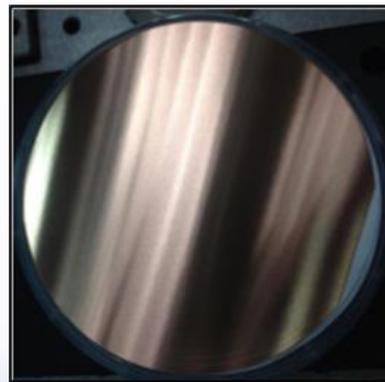
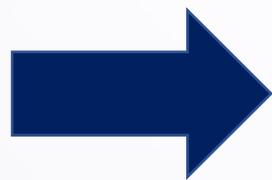
| 項目        | 晶呈<br>乾式特氣去膜法  | 傳統<br>濕式浸泡去膜法   | 差異比較                       |
|-----------|--|---|----------------------------|
| 資源消耗      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 化學品=0.16噸/月</li> <li>● 水=4噸/月</li> <li>● 潔淨室=40坪</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 化學品=15噸/月</li> <li>● 水=4,400噸/月</li> <li>● 潔淨室=120坪</li> </ul> | 節省廠商空間<br>低耗能<br>環保<br>低成本 |
| 回收再利用次數/片 | 12~15次   | 3~5次  | 可回收再利用次數為傳統方法的 <b>三倍</b>   |
| 拯救率       | 100%   | 55%   | 可去化各式測試矽晶圓呆料               |

備註：以每月處理2萬片矽晶圓薄膜做比較

## 潛力商品

### 超散熱銅磁晶片 (CMW · Copper Magnetic Wafer)

⇒開發鋼瓶新材質過程中，發現以銅為基材複合材料，加上導磁特性，成功開發具導磁特性高散熱複合金屬材料



#### 優良特性：

特殊複合金屬材料

可供應不同尺寸 (2" ~8" )

可供應不同厚度 (30um~200um)

高導熱係數(散熱佳)

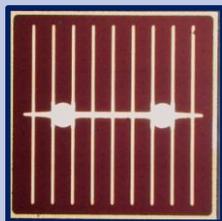
最佳熱膨脹係數 (和發光層/EPI匹配)

提供光元件發光層最佳保護

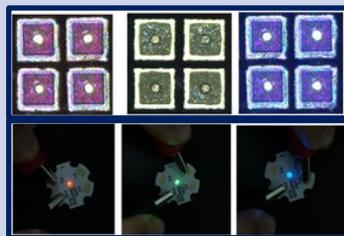
唯一可化學切割金屬基板

## 潛力商品

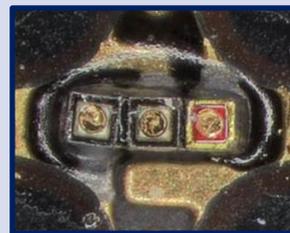
銅磁晶片目前正在進行中的關聯產品項目：



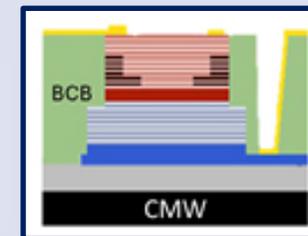
大功率紅光LED



紅/藍/綠Micro  
LED (CMuLED)



頂面射光畫素封  
裝體 (TFE, Top  
Face Emitting)



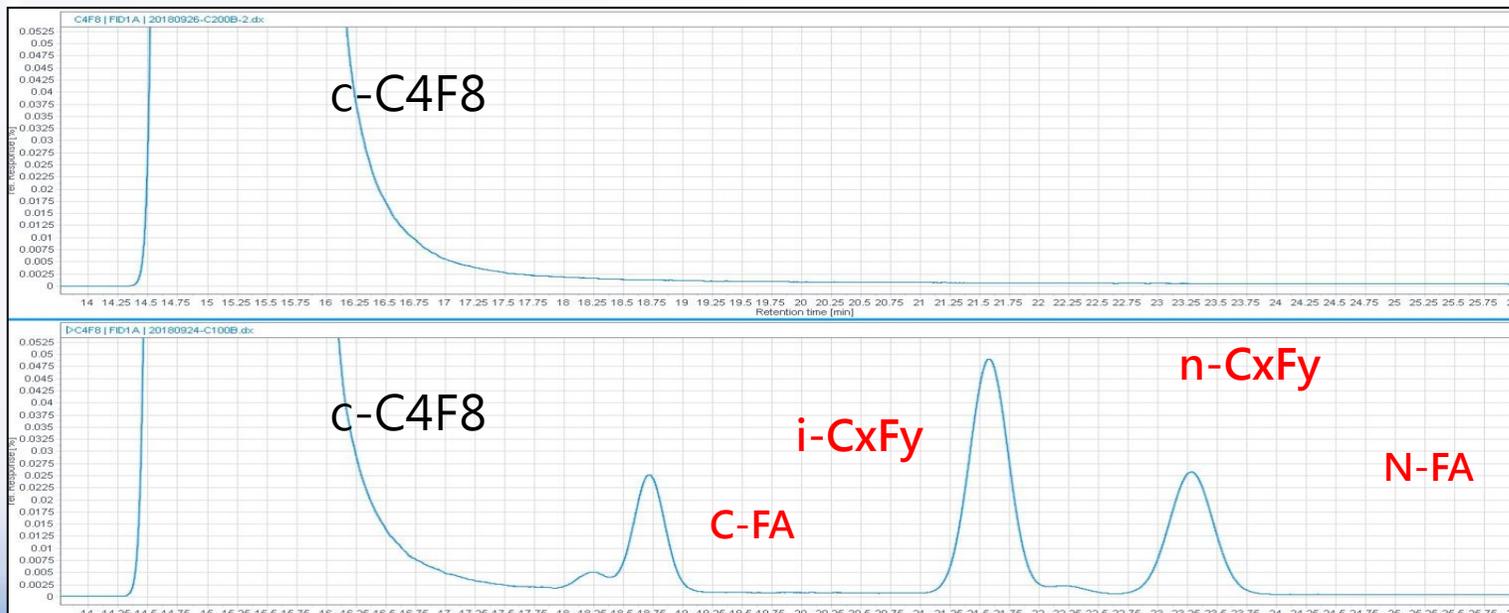
垂直共振腔面射  
型雷射 (VCSEL)

# 競爭優勢

獨特三切式(3-cut)精餾純化技術  
產出可達6個9的精純度  
用於製造電子級超高純度特殊氣體



## 精餾純化技術比較



晶呈產品：純度 99.9999%  
(不含氟碳化合物等不純物)

其他同業：純度 99.99%  
(含有超高氟碳化合物等不純物)

## 三、營運概況

## 營運實績

單位：新台幣仟元

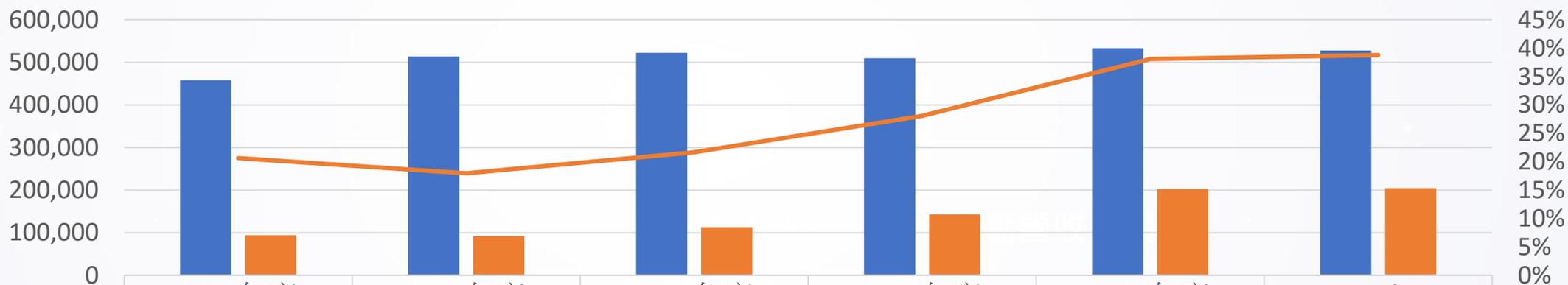
| 項目          | 年度 | 2019年度   |     | 2020年度   |     | 2021/3Q  |     |
|-------------|----|----------|-----|----------|-----|----------|-----|
|             |    | 金額       | %   | 金額       | %   | 金額       | %   |
| 營業收入        |    | 509,946  | 100 | 533,539  | 100 | 528,027  | 100 |
| 營業成本        |    | 366,770  | 72  | 330,305  | 62  | 323,279  | 61  |
| 營業毛利        |    | 143,176  | 28  | 203,234  | 38  | 204,748  | 39  |
| 營業費用        |    | 106,650  | 21  | 94,606   | 18  | 92,228   | 18  |
| 營業淨利        |    | 36,526   | 7   | 108,628  | 20  | 112,520  | 21  |
| 營業外收入及支出    |    | (4,375)  | (1) | (2,503)  | (0) | (985)    | (0) |
| 稅前淨利        |    | 32,151   | 6   | 106,125  | 20  | 111,535  | 21  |
| 所得稅費用       |    | (10,631) | (2) | (27,430) | (5) | (28,832) | (5) |
| 歸屬於母公司之本期淨利 |    | 6,710    | 1   | 51,973   | 10  | 54,097   | 10  |
| 每股盈餘 (元)    |    | 0.24     |     | 1.73     |     | 1.72     |     |

來源：經會計師查核簽證或核閱之財務報告

# 毛利率

## 營收 VS. 毛利率

2016年~2021年第三季營業收入與獲利

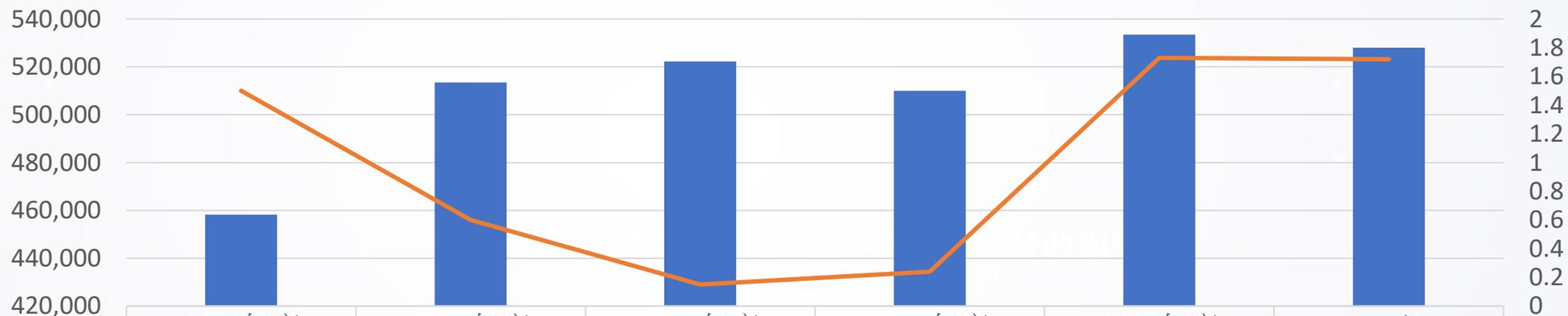


■ 營業收入 (仟元)  
■ 營業毛利 (仟元)  
— 毛利率 (%)

■ 營業收入 (仟元)   ■ 營業毛利 (仟元)   — 毛利率 (%)

# EPS

## 營收 VS. EPS



■ 營業收入 (千元)

458,219

513,524

522,242

509,946

533,539

528,027

— 每股盈餘(元)

1.5

0.6

0.15

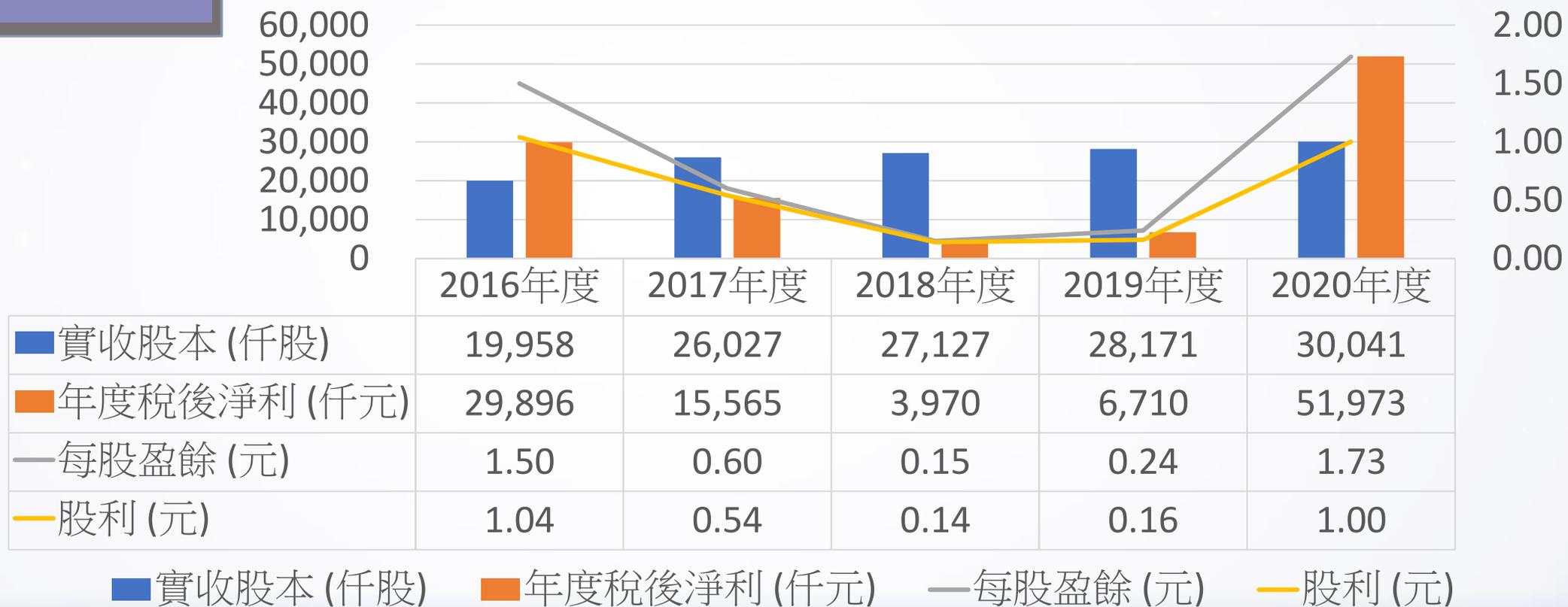
0.24

1.73

1.72

■ 營業收入 (千元)    — 每股盈餘(元)

# 股利政策



註：實收股本係加權平均流通在外股數

## 四、未來展望

# 未來展望

## 以企業永續思維，引領公司擴大營運規模！



謝謝聆聽，  
敬請指教！

4768



晶呈科技股份有限公司  
Ingentec Corporation

上櫃前業績發表會

主辦承銷商



國票綜合證券  
IBF SECURITIES