



創控科技股份有限公司

上市前業績發表會

股票代號

6909

主辦承銷商



國泰綜合證券
Cathay Securities Corporation



目錄

01	公司簡介	P.04
02	應用產業	p.08
03	產品技術及應用	p.14
04	競爭優勢	p.20
05	財務表現	p.25
06	市場分析及成長動能	p.29
07	永續發展	p.36



免責聲明

- 本公司對其現況的期待及預測是屬於前瞻性陳述的範疇，本身具有重大風險及不確定性，而致實際結果可能與前瞻性陳述內容有明顯差異。
- 本公司對於前瞻性陳述不作任何聲明或保證，除非法令另有要求外，本公司亦不因新資訊、未來事件或其他情事變更事由，負有主動更新前瞻性陳述的義務。



公司簡介

創控科技股份有限公司

◆ 起源於美國矽谷

由王禮鵬博士 Dr. Leo Wang 創立

◆ 於2010成立於台灣

為台灣唯一精密氣體監測
設備研發製造商

◆ 首創微型 VOCs 分析儀器

先進電子元件訊號處理/
奈米材料/創新感測器架構

公司成立

2010



產品推出

2013



2014

半導體應用導入



海外市場拓展

2017

漢民

Hermes Epitek

海外合作簽訂

2020

ThermoFisher
SCIENTIFIC



大氣環保應用導入

酸鹼產品推出

2022

半導體製造解決方案
優良廠商獲獎



2023



2024

FOUP量測應用導入



北：新北營運總部/工廠
南：台南辦公室 / 高雄辦公室
北美：辦事處

高技術能量且國際化之經營團隊

員工人數 127人 ◆ 碩博士占比 43% ◆ 研發暨技術人員佔比 46%

(截至2025年03月底)



王禮鵬博士 總經理

台灣高科技廠房設施協會常務理事
美商Intel總部策略性計畫(微機電
檢測器陣列) 部門總經理
美國賓州州立大學 工程科學博士



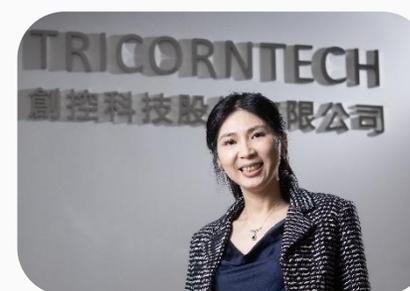
周宗冠博士 技術長

美商Intel總部微系統技術部 專案主管
Intel IPTC'2004 最佳技術開發獎
美國密西根大學 電機工程 博士



蕭敬霖博士 事業發展處副總

台灣高科技廠房設施協會 核心小組
創控科技 系統應用處 處長
陽明大學生物醫學博士



呂秀孺 財務長

凡事康(7443) 營運副總
台達電子(2308) 財會經理
CMA(US)&CPA(TW)持證者
台灣大學 國企 會計 雙學士



吳惠芳 事業發展處處長

台灣高科技廠房設施協會 核心小組
SEMI 國際半導體產業協會
台北科技大學 學士



董為劭博士 研發處副處長

美商台灣杜邦 研發經理、科學家
中國探針(6217) 研發處長
美國賓州大學 材料科學與工程 博士



多元專業之董事會成員

王禮鵬 博士 | 董事長

台灣高科技廠房設施協會常務理事
美商Intel總部策略性計畫(微機電檢測器陣列)
部門總經理
美國賓州州立大學 工程科學博士

林萬益 | 董事

資騰科技股份有限公司董事長
凌騰科技股份有限公司董事長
國立臺灣科技大學 EMBA

邱南璋 | 董事

代表法人:台杉投資管理顧問(股)公司
台杉投資 科技基金投資協理
美國威斯康辛州立大學拉克羅斯分校 MBA

洪志成 | 董事

世堃塑膠股份有限公司董事、國外部副總
美國賓州州立大學 工業工程碩士

駱瑞成 | 董事

力徠工程有限公司負責人
光武工專 化工系

葉麗如 | 獨立董事 | 財務會計專業

永昕生物醫藥(股)公司財會管理處協理
達亞國際(股)公司獨立董事
國立中山大學 財務管理學系碩士

廖椿沅 | 獨立董事 | 金融企管專業

永豐創業投資(股)公司董事長、總經理
永豐商業銀行(股)公司副總經理兼發言人
美國明尼蘇達州立大學曼卡托分校 企管碩士

施義成 博士 | 獨立董事 | 半導體專業

台灣積體電路製造股份有限公司資深處長
美商科林研發(股)公司 亞太區副總暨技術長
美國加州大學柏克萊分校 材料科學工程 博士

景虎士 | 獨立董事 | 氣體、化學專業

財團法人中華穀類食品工業技術研究所 董事長
聯華實業投資控股(股)公司 總經理
國立清華大學 工業化學研究所 碩士



應用產業

半導體

- 潔淨室微汙染管控
- 晶圓製造良率提升
- 化學濾網品質把關
- 工廠周圍空汙自檢

環境

- 環保法規指定監測
- 社區環境空氣監測
- 工廠區域排放監測
- 農藥/異味特定監測

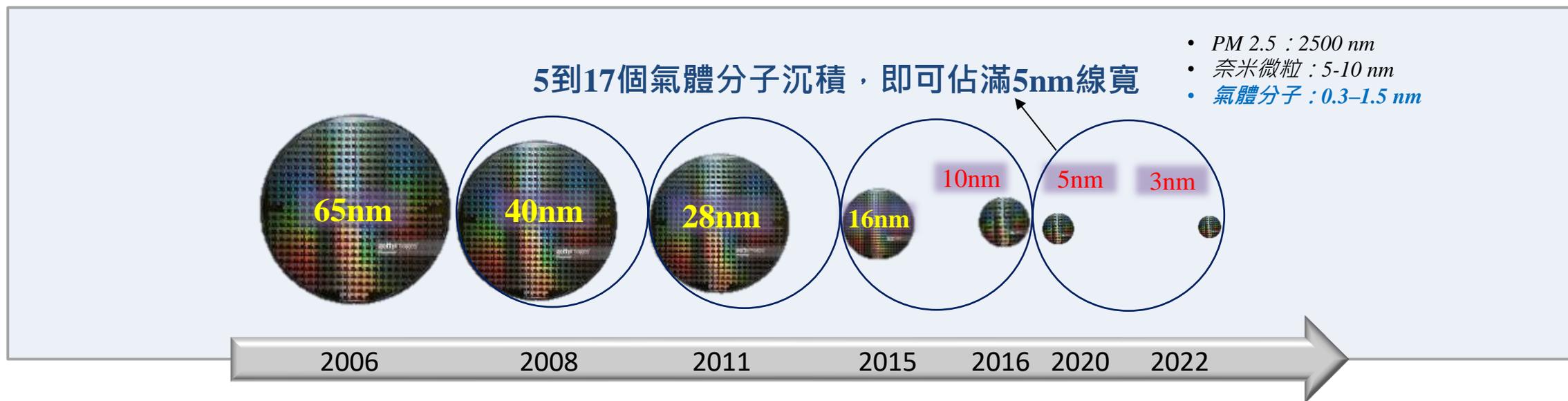
半導體

「所謂的先進製程，就是指可以把電路做得更細小的製程技術。」



電路愈細小，氣體分子就會卡住，造成晶圓良率問題！

→ 氣體分子污染物 (Airborne Molecular Contamination, AMC)



半導體廠房- AMC氣體無所不在

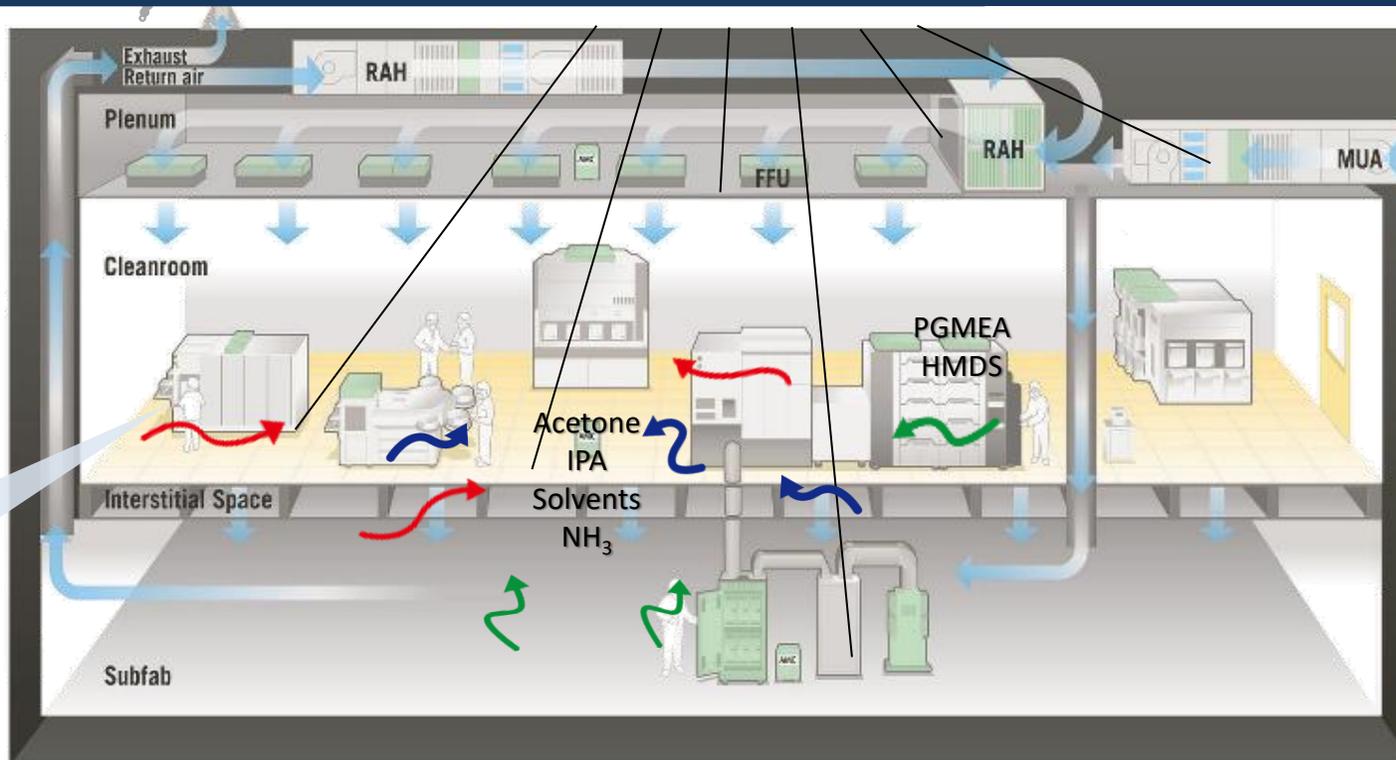
AMC氣體會影響晶圓製造良率 → 監測需求不可或缺

監測區域:

廠房周界 → 煙囪排氣 → 無塵室環境 → 晶圓微環境 → 製程設備

廠房迴風系統

高度空氣置換率
+ 化學濾網
→ clean air



污染源監測

氣體排放、化學品管線等

供氣潔淨度監測

外氣進氣箱(MAU)、
循環空調箱(RAH)、
風機過濾模組(FFU)、
氣體供應系統等

圖片來源: Entegris®

AMC包含:

MA
酸氣

MB
鹼氣

VOC
有機氣體

VOC
有機氣體

VOC氣體百百種，其中也包含對人體有害的物種，
簡稱**有害空氣污染物 (HAPs)**

環境



何謂有害空氣污染物? (HAPs)

依據美國聯邦環境部1990年版清淨空氣法對有害空氣污染物 (**Hazardous Air Pollutants, 簡稱HAPs**)之定義為：「任何可能或會造成癌症或其他嚴重健康影響(如：生殖影響、生理缺陷、不良環境及生態影響等)之空氣污染物」。



溶劑塗料

農藥噴灑

工業排放

汽機車排放

監測需求- 各國環境法規帶動需求

美國

聯邦環保署次世代監測計畫
加州煉油廠法案推動
區域地方法規逐步建立中

中國

十四五計畫
重視環保與生態環境
〈VOC治理〉持續推展中

台灣

環保署試辦
固定污染源HAPS監測法案
VOC污染溯源管理推動中





產品技術及應用

「Lab to Fab」 首創實驗室等級現地自動監測方案！



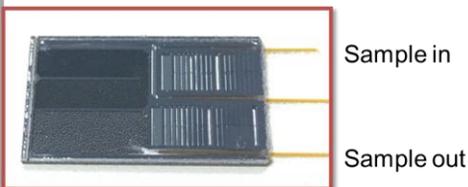
成本低 佈署密度 & 自動化

維運難度 成本高



微型採樣模組

微型多重床吸附管設計



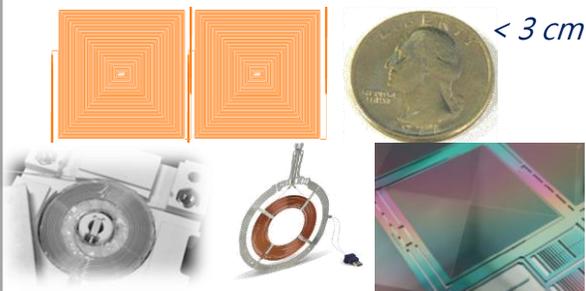
使用 Tenax, Carbotrap, Carboxen 等不同濃縮材料，滿足 C2 ~ C16 物種吸附需求。

廣泛吸附能力，增加光電半導體特殊製程VOC補捉濃縮能力

滿足微/重污染量測需求

微型分離模組

微型層析組 (串接設計)



低熱質(LTM, Low thermal mass)設計、高度熱均勻設計、微量分析、特徵物分離

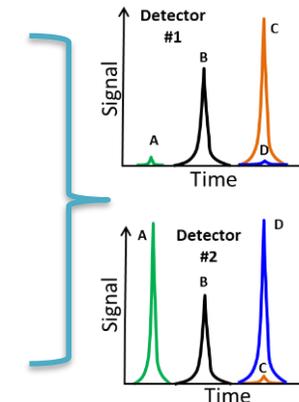
多維度層析管柱組合，增加碳數、極性、親水性等物理、化學特性分離

降低基質干擾，穩定量測分析

感測陣列模組

採用陣列組合式感測器

- FID
- ECD (電子捕捉)
- PID
- AED (原子放射)
- TID (熱離子)
- DELCD (電化學)
- TCD (熱傳導)
- 吸附式薄膜感測器



感測器陣列組合，增加物種分析訊號強度

穩定量測分析，最佳檢出下限

市售競品技術

單一吸附材

單一層析管柱

單一感測器

MiTAP 彈性設置 Lab on System!

現地、即時、精準、自動化



半導體無塵室應用



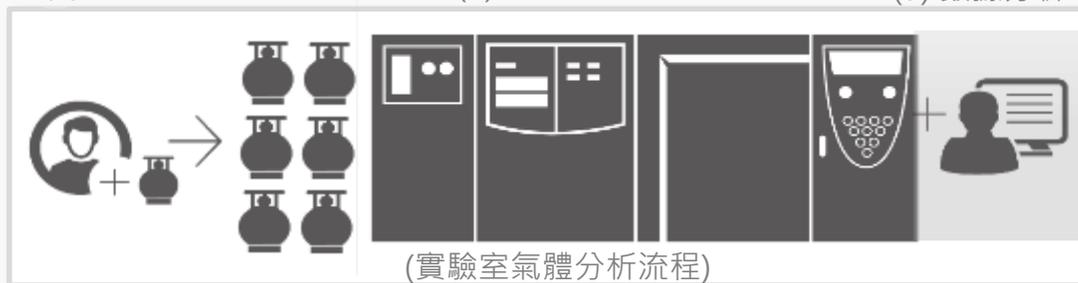
土壤地下水監測



(1) 人工定點採樣

(2) 實驗室系統操作

(3) 數據分析



手提式緊急應變

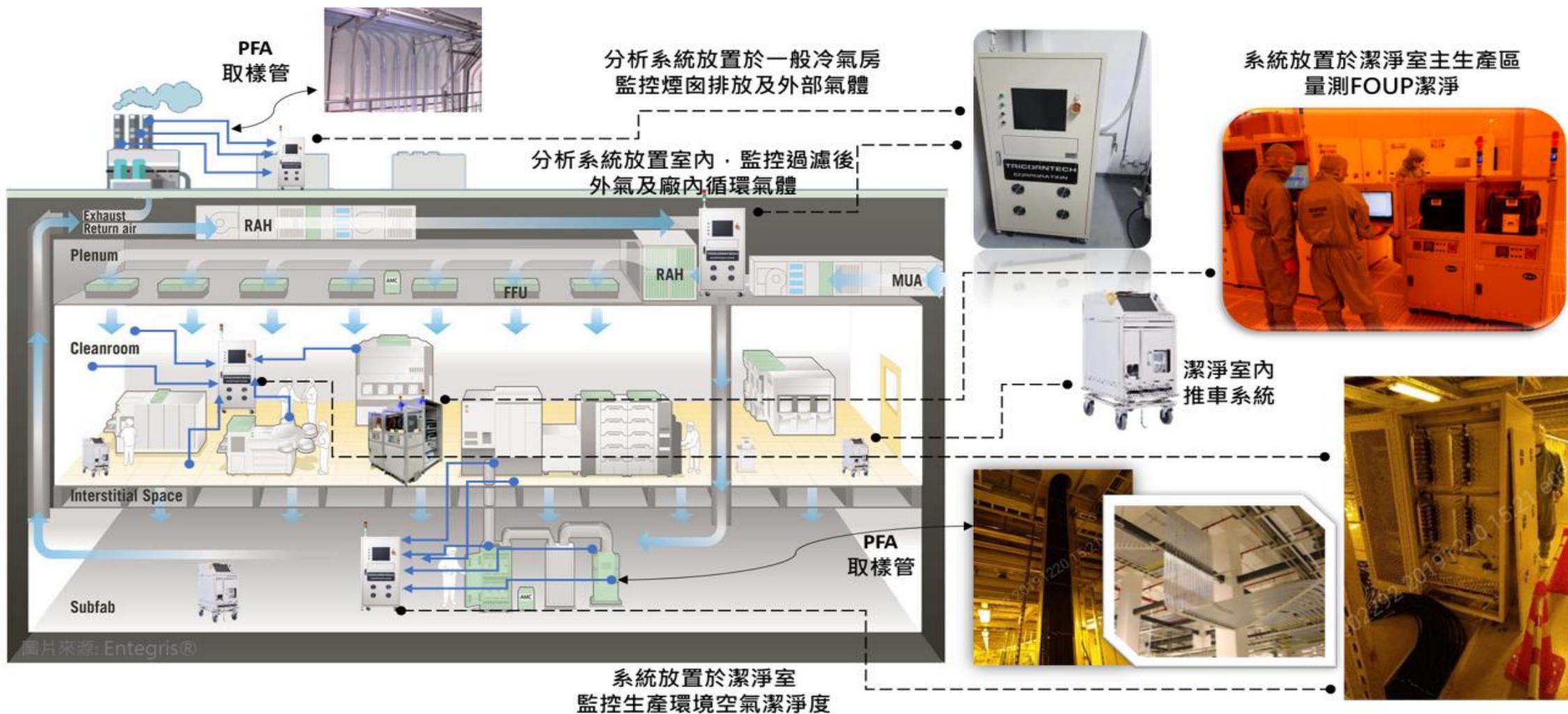


車載移動監測



戶外微型測站

應用方案 – 半導體廠房一條龍監測



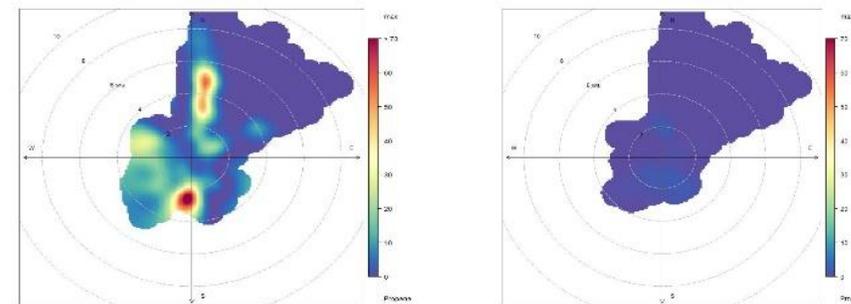
- 工業區有害空氣污染物指紋辨識地圖



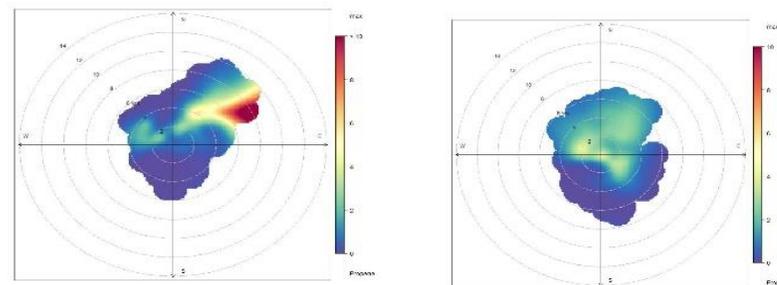
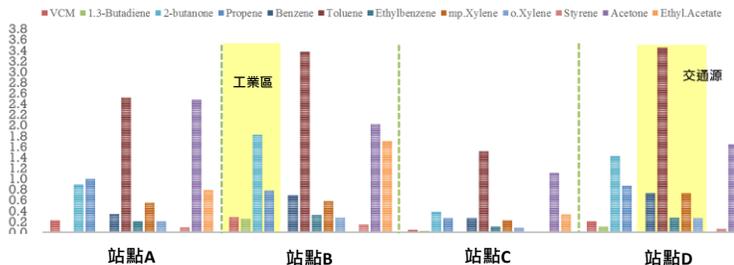
(MiTAP VOC微型站)



(MiTAP 室內設置)



Location	工業區汙染源				交通汙染源				其他汙染源			
	Propene	VCM	1,3-Butadiene	2-butanone	Benzene	Toluene	Ethylbenzene	m,p-Xylene	o-Xylene	Acetone	Ethyl Acetate	Styrene
A	1.0	0.2	0.0	0.9	0.3	2.5	0.2	0.6	0.2	2.5	0.8	0.1
B	0.8	0.3	0.3	1.8	0.7	3.4	0.3	0.6	0.3	2.0	1.7	0.1
C	0.3	0.0	0.0	0.4	0.3	1.5	0.1	0.2	0.1	1.1	0.3	0.0
D	0.9	0.2	0.1	1.4	0.7	3.5	0.3	0.7	0.3	1.6	0.5	0.1





競爭優勢

競爭力 – 獲國際指標客戶認證及肯定

全球唯一高階分析儀器的台灣品牌、榮獲國際一流企業與法令引領國家採用

聯邦環保署首次公開
肯定台灣監測品牌殊榮



加州環保局
空氣監控法案指定採用儀器



台積電高度肯定獎



國家新創獎



工業局技術卓越獎



創控設備

唯一台灣品牌



To Whom It May Concern:

This letter is to inform you that the California Air Resources Board (ARB) has approved the use of Tricorntech MITAP P310 GC analyzers for monitoring of volatile organic compounds (VOC) at various locations throughout the state. The Tricorntech MITAP systems have been operating continuously at a number of air quality monitoring sites since 2010. We also deploy them in our mobile platform to monitor for VOC. Tricorntech is a recognized leader in providing quality air quality monitoring solutions.

Should you have any questions, please feel free to contact me. I will be happy to provide any assistance.

Ying-Kuang Hsu, Ph.D.
Air Toxics Specialist
Monitoring and Laboratory Division
California Air Resources Board
1501 18th Street, Sacramento, CA 95811
Email: yingkuang@arb.ca.gov
Phone: 916-227-0550

Trailer	Instrument	Measurement Type	Frequency
Trailer 1	Moon (MERS 9000 M/NM/E Analyser)	Total Hydrocarbons, O ₃ , NMHC	Continuous
Trailer 2	Tricorntech MITAP P310 GC	VOCs	Continuous
	Stattek (SOT Gasoler Sampler)	VOCs	Time Integrate
Trailer 3	BSI (Ox)	Speciated PM	Time Integrate
	Picarro (S2104)	CH ₄ and H ₂	Continuous
Trailer 4	Moon (MERS 9000 M/NM/E Analyser)	Total Hydrocarbons, O ₃ , NMHC	Continuous
	Tricorntech MITAP P310 GC	VOCs	Continuous



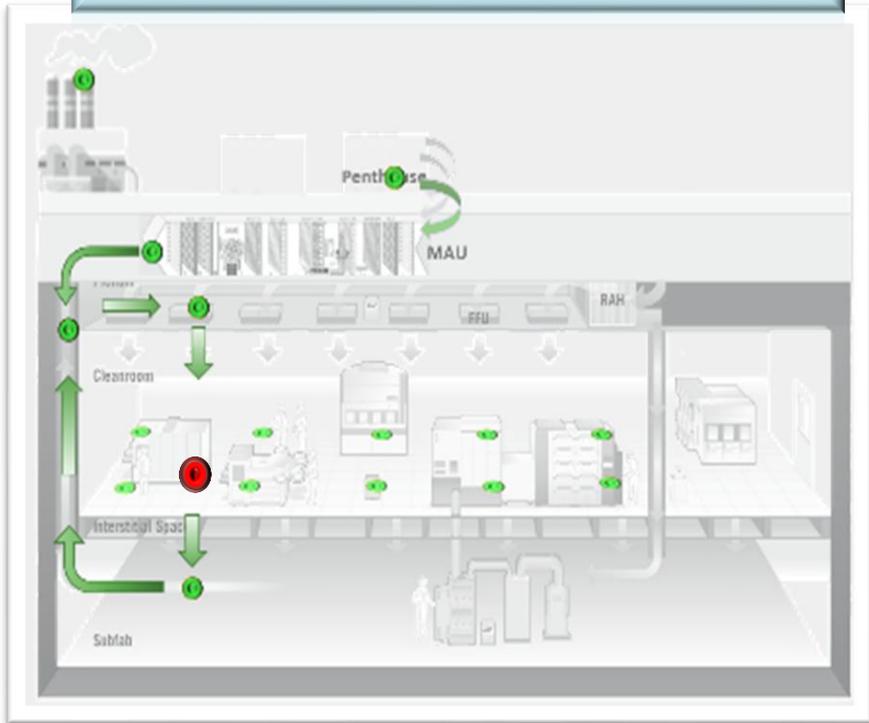
- 2023 榮獲美國 Semiconductor Review 評選為「2023年台灣五大半導體製造商」
- 2021 獲邀於「SEMICON Taiwan 2021」發表半導體製程創新監測技術
- 2019 榮獲美國加州空氣資源局使用肯定
- 2017 榮獲美國環保署 ORD 於 NGEM 計畫中肯定
- 2017 榮獲經濟部工業局 技術卓越狀
- 2016 榮獲第十三屆國家新創獎 (綠能及環保科技組)
- 2015 榮獲 TSMC 高度肯定感謝狀



競爭優勢 客戶導向之一條龍客製方案

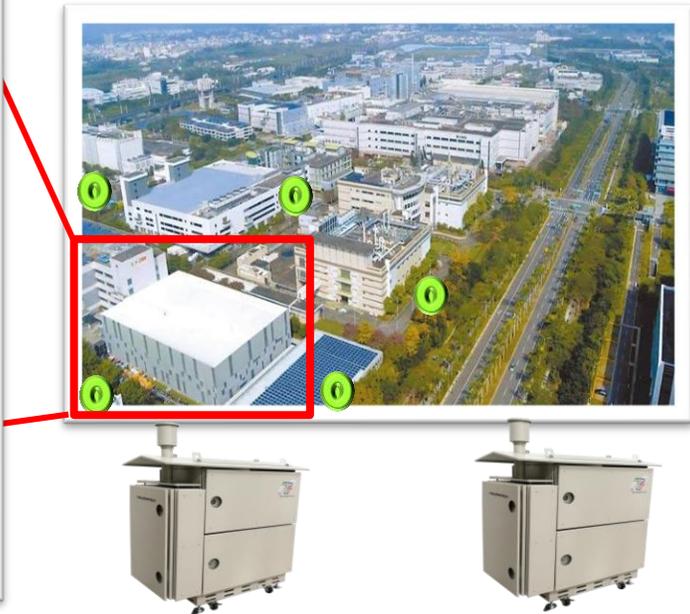
客製化方案開發之**回應速度**遠高於國外大廠

半導體廠房一條龍監測應用



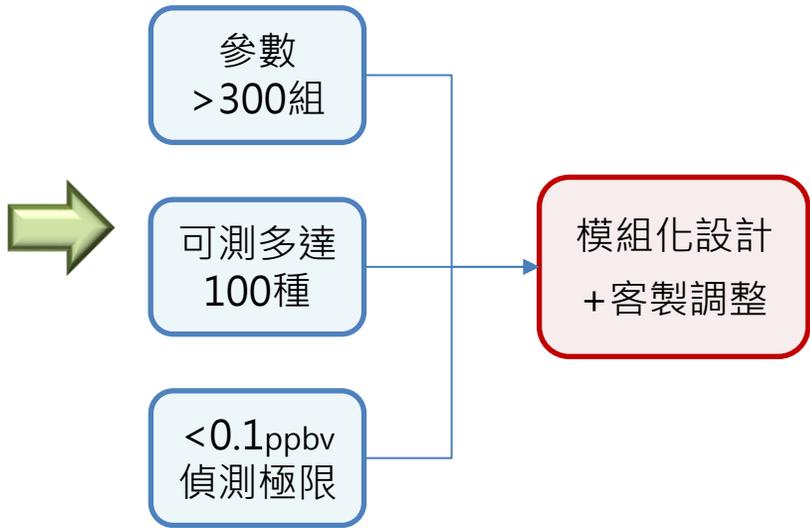
半導體廠房橫切面示意圖

工業廠房周圍戶外監測網



戶外環境監測示意圖

彈性製造：標準生產+客製需求



生產週期4~6週

競爭優勢 獨家專利技術

系統面 System Layer

分析平台

Architecture of Gas Analysis System

模組面 Module Layer

微型採樣模組

- Micro-sampler
- Moisture Removal

微型分離模組

- 2D micro-GC configuration
- Novel GC operation methods

感測陣列模組

- Novel detectors
- Integrated IMS

應用面 Application Layer

製程應用

- Active AMC monitoring & control
- Inline AMC Monitoring in processes

監測網路

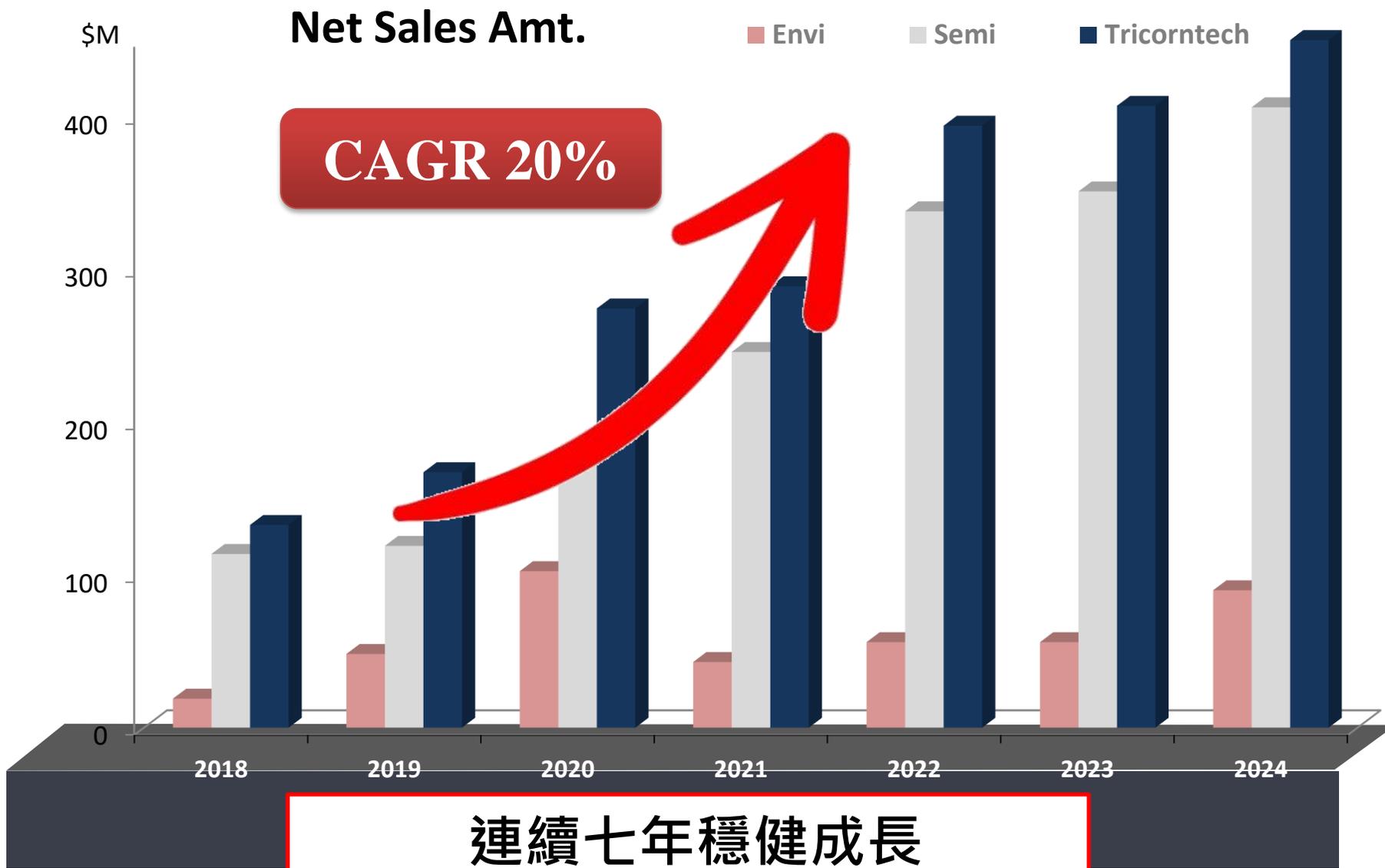
- Smart Sensing Network
- Multiple Sensing Modes

全球發明專利	台灣 TW	大陸 CN	美國 US	其他 Others	總計 Total
已獲證(Issued)	19	14	25	45	103
審查中(Pending)	1	2	1	12	16
總計(Total)	20	16	26	57	119



財務表現

營收成長趨勢 – 2018 ~ 2024 年 (產業拆分)



維運收入 – 長期穩定營收來源



自有專利

自有模組耗材，需原廠購入

關鍵料件

使用達一定次數，需進行更換，
以確保系統運行穩定

設備銷售帶動維運收入

以專利門檻與整合價值，構築穩健獲利模式



資料來源: 公開資訊觀測站、創控整理



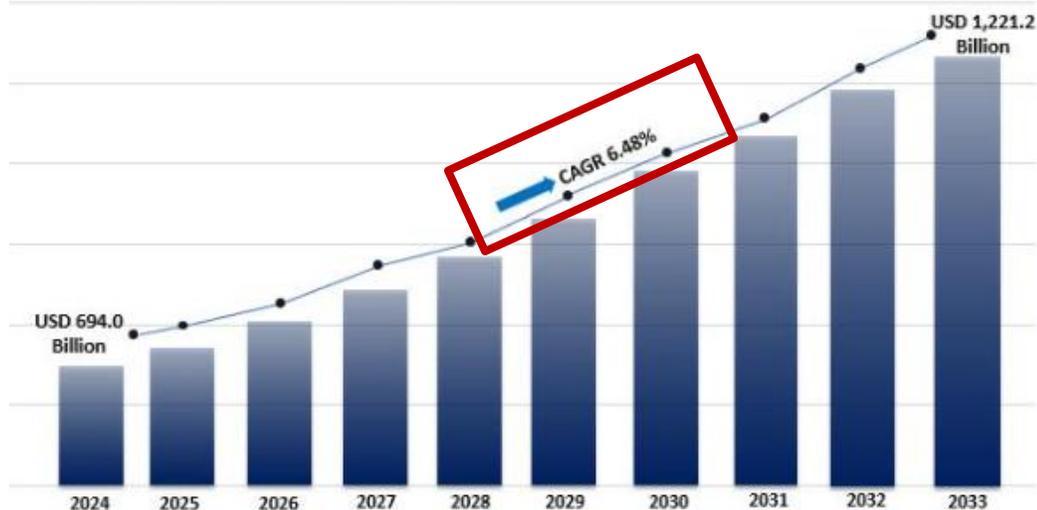
市場分析及成長動能

- 全球擴張計劃：隨地緣政治議題延燒，晶圓大廠衝刺全球布局，計劃在2025年於全球新建十座晶圓廠，創下歷史上同時建廠數量新紀錄，並推升2025年資本支出恢復高年成長走勢，預計2025年資本支出將達到380億至420億美元。
- 全球半導體市場及半導體設備市場將持續攀升。

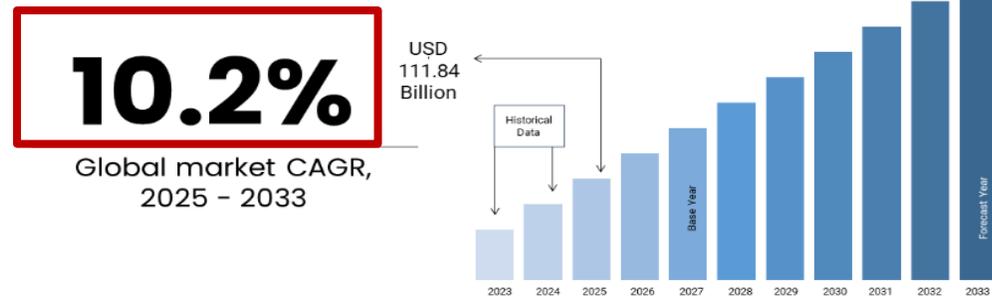
晶圓代工大廠全球布局



Semiconductor Market 2025-2033

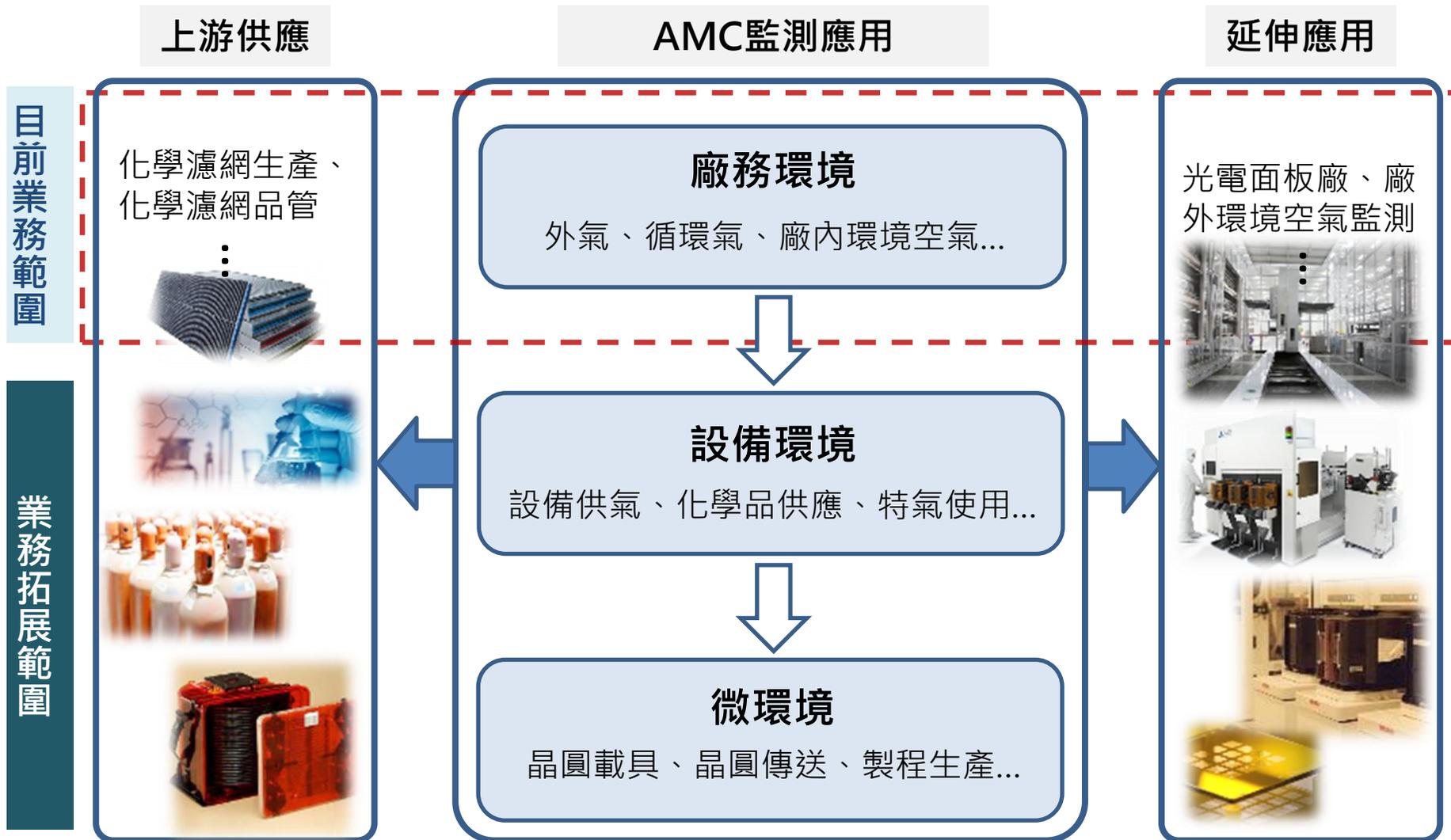


Global Semiconductor Equipment Market Market Size Overview



資料來源:中央通訊社、imarc、Market Data Forecast

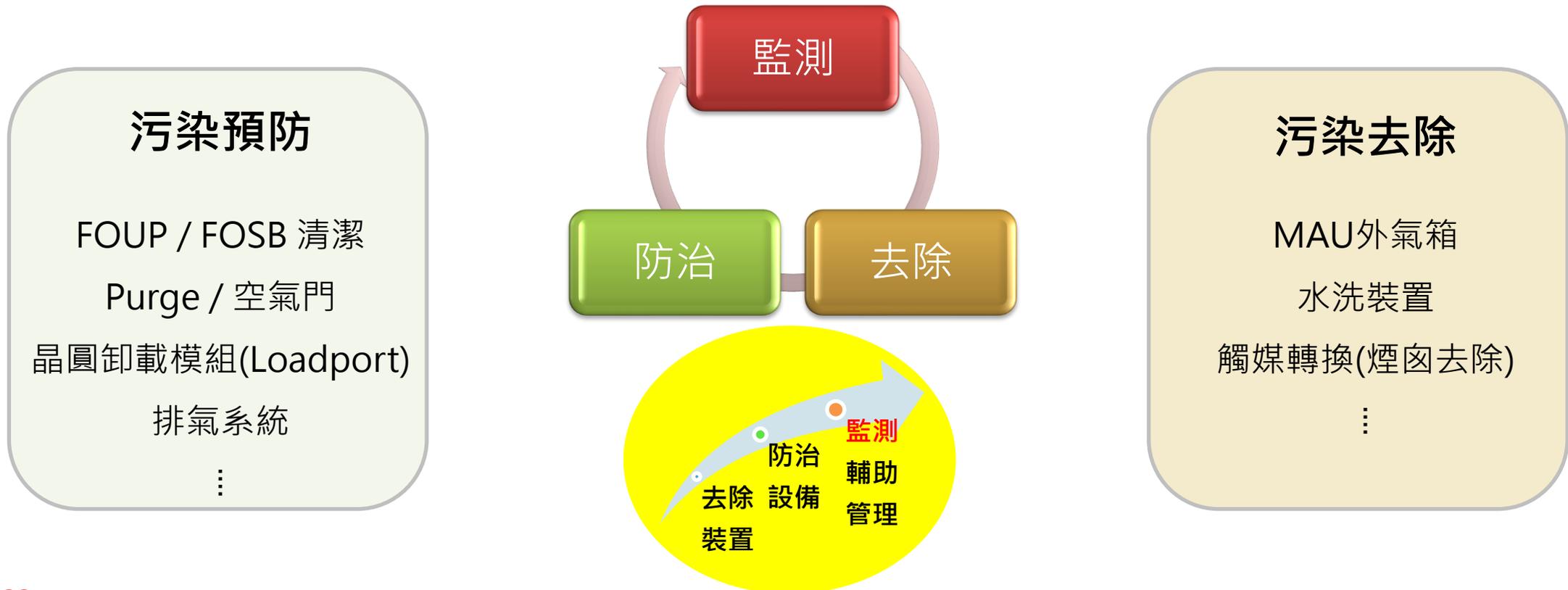
高階製程需求帶動高速成長動能



汙染監測 - 引領防治及去除方針

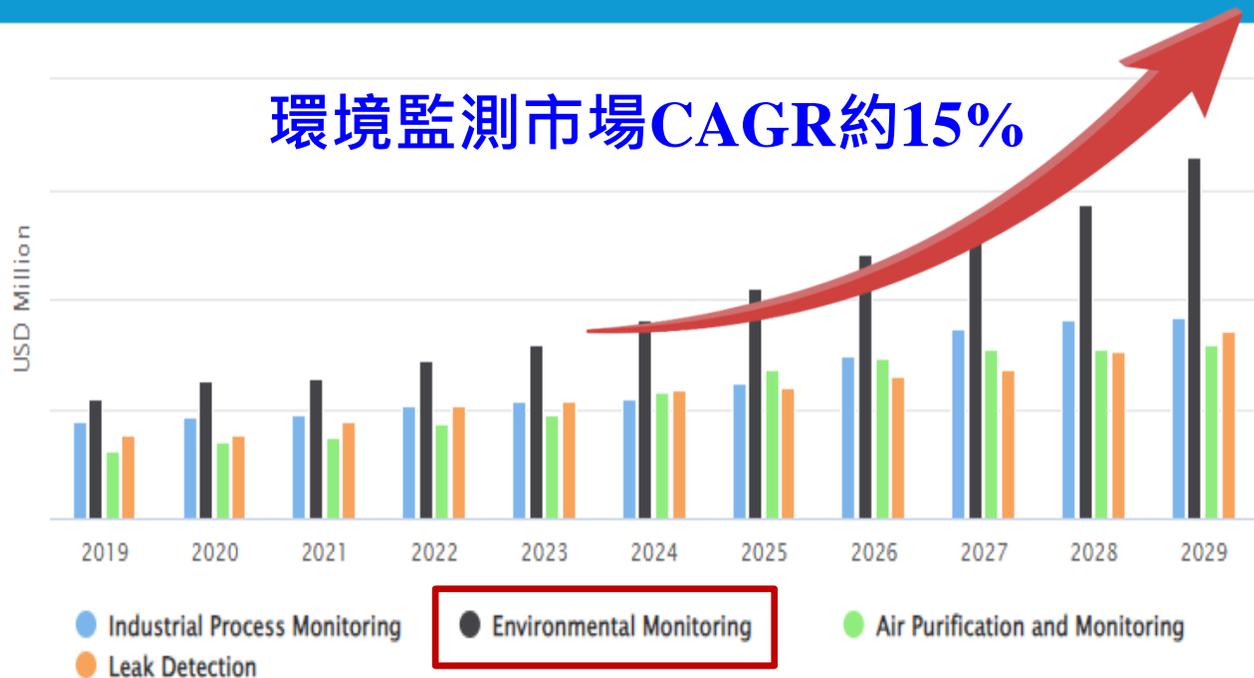
離線監測(offline)
廣泛研究，設立指標

線上監測(online)
連續分析，背景監測



GLOBAL VOC SENSORS AND MONITORS MARKET, BY APPLICATION (USD MILLION), 2019 - 2029

環境監測市場CAGR約15%



*Graph shown for illustrative purpose only, the final report will have the graph with actual data and data labels

資料來源: FMI(2023/7)

北美為全球最大應用市場

Countries	Market Value (2033)
The United States	US\$ 105.9 million
The United Kingdom	US\$ 17.0 million
China	US\$ 30.3 million
Japan	US\$ 25.6 million
South Korea	US\$ 14.3 million

環境監測市場及應用

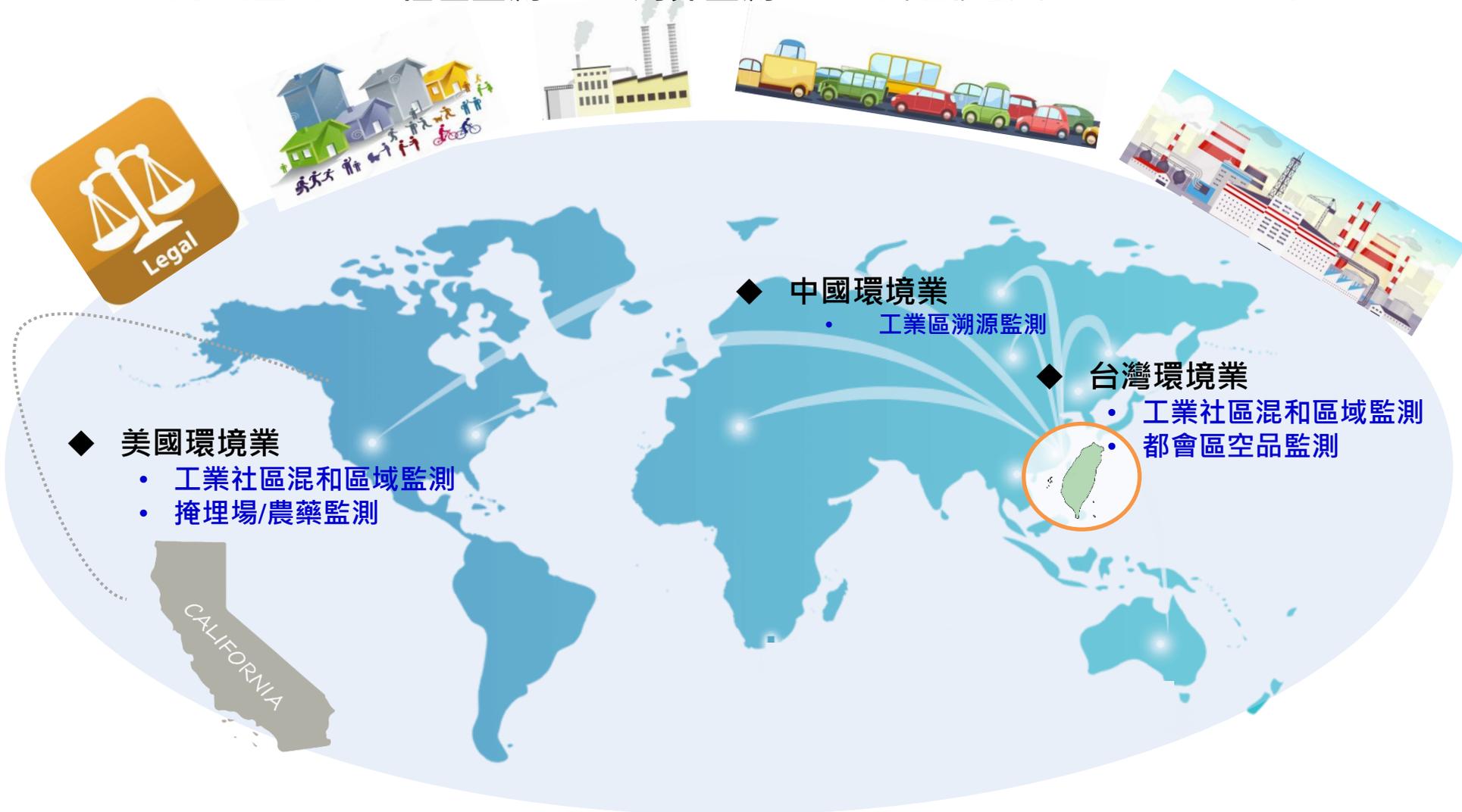
環境法規監測

社區監測

周界監測

交通移動源

工業區溯源







永續發展

永續實績與規劃



Env.

環境保護



- 已完成溫室氣體自主盤查
- 定頻冷氣全面更換變頻冷氣
- 117年前完成確信報告



- 113年已達成RE10，預計115年達成RE20
- 連續3年綠色存款



Social

社會責任



- 高階女性主管占33%
- 女性職員占39%



- 獎酬工具：員工酬勞、獎金、調薪、認股權憑證、限制員工權利新股
- 員工團體壽險
- 優於法令之休假(首年12天特休、有薪病假)
- 彈性上下班工時



Gov.

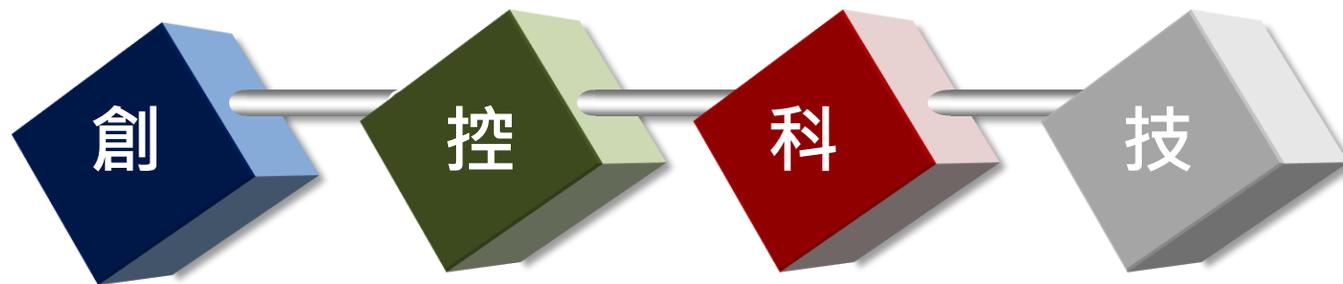
公司治理



- 多元、公平、共融(DEI)宣言



- 自主遵循公司治理評鑑
- 獨立董事占：44%
- 一席不同性別董事
- 公司官網設置投資人專區



創造企業價值

廣納優質人才

共享營運成果

控制營運風險

提升財務穩健

邁向永續經營

科技創新引領

增強競爭優勢

厚實產品應用

技術持續深化

拓展國際視野

站穩全球市場



創控科技股份有限公司

上市前業績發表會

股票代號

6909

感謝聆聽