



# 日月光投資控股

## 減碳進度分享

投控企業永續處

Feb. 10, 2022

# 大綱

1. 日月光永續策略
2. 溫室氣體排放現況
3. 減碳目標及策略
4. 供應鏈碳管理
5. 相關減碳專案分享

邁向永續共贏的未來 | 低碳使命 | 循環再生 | 社會共融 | 價值共創。

# 日月光永續策略

邁向永續共贏的未來 | 低碳使命 | 循環再生 | 社會共融 | 價值共創

# 日月光永續策略 – 公司概況



全球 **27** 個營運據點

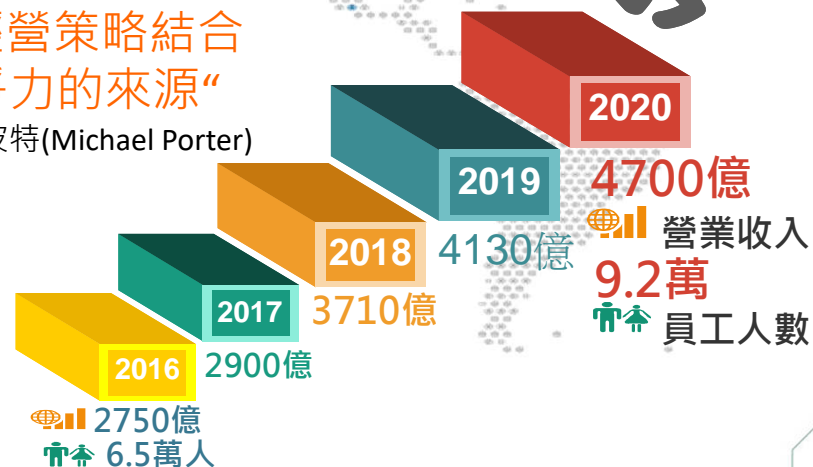
橫跨 **10** 個國家

約 **92,000** 名員工



“企業社會責任與經營策略結合  
是企業未來新競爭力的來源”

管理大師麥可波特(Michael Porter)



# 日月光永續策略 - 永續組織

## 董事會

- 提出企業永續發展使命與願景
- 制定政策、制度及相關管理方針

## 【執行秘書處】企業永續處

- 統一推動永續發展行動計劃
- 評估永續發展執行績效
- 揭露永續發展績效資訊

## 日月光投控 永續發展委員會

- 研擬和制定永續發展之願景、政策及目標
- 辨識永續發展相關議題的風險和機會，決定因應策略和相關投資
- 督導永續發展策略的規劃和實施
- 監督永續發展績效和資訊揭露

### 主 委：

張虔生 日月光投控 董事長

### 副主委：

董宏思 日月光投控 集團財務長

### 委 員：

吳田玉 日月光半導體 總經理暨執行長

蔡祺文 矽品 董事長及總經理

陳昌益 環電 董事長

汪渡村 日月光投控 集團行政長

## 日月光集團 永續發展委員會

主委：吳田玉 總經理暨執行長

- 公司治理
- 環境與綠色創新
- 供應鏈管理
- 員工關懷與發展

## 矽品集團 永續發展委員會

主委：蔡祺文 董事長及總經理

- 公司治理
- 供應鏈管理
- 生產中斷應變
- 資安管理
- 環境創新

## 環電集團 永續發展委員會

主委：魏鎮炎 總經理

- 公司治理
- 環境與綠色創新
- 價值鏈管理
- 員工關懷與社會參與

## 任 務 小 組

- 規劃和執行行動計劃
- 追蹤行動專案進度和成效
- 提供支援專業技術和經驗

# 日月光永續策略

## 循環再生

- 水管理
- 廢棄物/再利用  
資源管理
- 循環經濟

- 節能減碳
- 再生能源電力
- 綠色債券
- 綠建築

## 低碳使命

## 人力資本發展與管理

## 社會共融

- 環保公益
- 社區營造
- 產學教育
- 對外倡議

- 永續稽核
- 衝突礦產
- 供應商永續獎

## 價值共創

## 影響力價值之創造



# 日月光永續策略 – 淨零減碳



營運減碳



價值鏈合作



社會回饋



# 日月光永續策略 – 營運減碳

## 科學減量目標倡議 (SBTi)

- 台灣第一家通過目標設定的半導體公司
- Scope 1&2 2030年減量**35%** (基準年2016)
- Scope 3 2030年絕對減量**15%** (基準年2020)

## 高階管理階層薪酬

- 變動薪酬與ESG績效連結

## 內部碳定價

- 2021 建置示範場域
- 2022 導入全球廠區

## 綠色廠房

- **28張**綠建築認證
- **12棟**綠色工廠

## 淨零排放倡議 & 協會推動

- 加入**台灣淨零行動聯盟**
- 淨零排放：**2030年辦公室**與**2050年生產製造**

## 再生電力投入

- 2020總使用電量**18%**
- **11個廠區** 100%使用

## Scope 3 全面盤查 & 改善熱點

- 全球所有廠區完成盤查與分析
- 採購商品與服務及上游運輸配送佔**89%**

## 綠色債券&永續貸款

- 2017 & 2019 共發行 6 億美元
- 與銀行簽署**永續發展連結貸款**
- 連結企業永續目標及績效



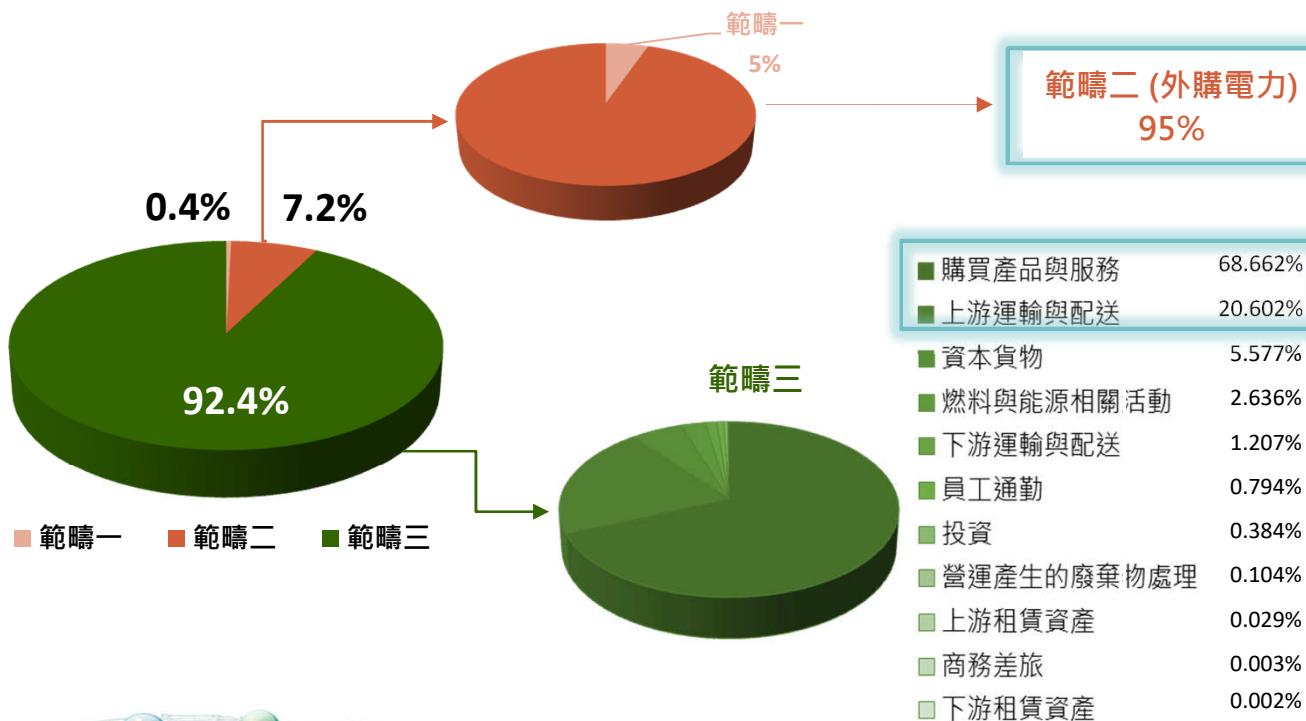
# 溫室氣體排放現況

邁向永續共贏的未來 | 低碳使命 | 循環再生 | 社會共融 | 價值共創

# 溫室氣體排放現況

## 碳排放分析

## 減量策略



➤ 1. 使用再生能源

➤ 2. 供應鏈碳盤查與減量議和

# 減碳目標及減量策略

邁向永續共贏的未來 | 低碳使命 | 循環再生 | 社會共融 | 價值共創

# 減碳目標及策略(1/2)

短期

2025

- 節電比率 > 當年度需求電力 2%
- 溫室氣體排放查證 100% 廠區
- 2025年再生能源使用量占總用電量 27%
- 2025年溫室氣體密集度較2015年減少 10%
- 廠區導入內部碳定價
- 輔導關鍵供應商溫室氣體盤查 100%

中期

2030



## 科學基礎減碳目標(SBT)

| 範疇        | 基準年   | 2030   |
|-----------|-------|--------|
| Scope 1+2 | 2016年 | 減碳 35% |
| Scope 3   | 2020年 | 減碳 15% |

長期

2050

淨零碳排放

# 供應鏈碳管理

邁向永續共贏的未來 | 低碳使命 | 循環再生 | 社會共融 | 價值共創

# 供應鏈碳管理

## 供應商永續性調查

掌握碳管理執行成熟度  
並給予評分

## 永續採購

重視供應商經濟、環境  
與社會面之永續性績效

## 扶植在地供應商

降低整體供應鏈碳排放



## 碳盤查輔導

溫室氣體與產品碳足  
跡盤查輔導並通過第  
三方查證

## 表揚永續供應商

聚焦「低碳使命」與  
「循環再生」，資助  
供應商提出合作案



# 供應鏈碳管理

## 供應商永續獎

- 2020年首度與三大子公司共同舉辦供應商永續獎
- 挑選出**1家低碳使命**及**2家循環再生**獲獎供應商



由日月光投控與三大子公司  
相關主管組成評選委員

邀請日月光投控高階主管、獨立董  
事及外部專家/學者進行最後評選

委託獨立第三方  
定期審查/訪廠



| 永續策略 | 合作計畫         | 預期效益  |
|------|--------------|---|
| 低碳使命 | 製程氣體供應優化     | <ul style="list-style-type: none"> <li>降低生產耗能及氣體運輸之碳排放量</li> <li>節省運送里程及操作工時</li> </ul> |
| 循環再生 | 供水系統循環再生創新技術 | <ul style="list-style-type: none"> <li>減少水資源浪費</li> <li>降低停機、停廠施工所造成的損失</li> </ul>      |
|      | 包材循環使用       | <ul style="list-style-type: none"> <li>降低碳排放量</li> <li>減少紙漿原料的需求量，降低資源浪費</li> </ul>     |



## 供應商永續獎

- 以投控四大永續策略出發，聚焦「**低碳使命**」與「**循環經濟**」
  - 供應商提出1-3年與日月光合作案，透過贊助經費方式，共同合作
  - 獲獎供應商：
    - 「**低碳使命**」：1家 (亞東氣體)
    - 「**循環經濟**」：2家 (樺塑、祥泰水電)



# 相關減碳專案分享

邁向永續共贏的未來 | 低碳使命 | 循環再生 | 社會共融 | 價值共創

# 專案分享：綠色債券&永續貸款



創新研發



智慧化能源管理



再生能源



綠建築

2014

第一檔：亞洲綠債先鋒

發行總額：3 億美元

2019

第二檔：亞洲唯一半導體業持續發行綠債

發行總額：3 億美元

2021

永續貸款：連結永續目標及績效

尤其聚焦溫室氣體排放、再生能源

# 專案分享：綠建築與建物碳足跡

- 打造全台灣綠建築密度最高之工業園區
- 全球第一座『低碳建築\_鑽石級(最高等級)』封測廠房



# 專案分享：社會公益



## 校園設置LED

協助偏鄉及附近社區中/小學，  
更換節能 LED燈管及燈具

- ☆保健兒童視力
- ☆推廣節能減碳



## 校園建置智慧微電網

投入智慧電網研究，推廣應用於校園

- ☆低碳永續校園
- ☆深耕永續教育



## 校園能源管理

協助校園建置智能化能源管理，  
實踐節能減碳

- ☆即時能源管理系統
- ☆節能改善節能率>6%



ASE Confidential / Security-C

# 專案分享：社會公益



## 綠能魚菜共生

魚菜共生為擷節水資源以及乾淨安全的友善農法，推廣友善環境並兼具社區樂活

- ☆智慧微電網農場
- ☆降低土地需求
- ☆擷節水資源
- ☆推廣食農教育



## 百萬植樹

推動長期植樹計畫，攜手海外廠區深耕造計畫

- ☆植樹固碳&保護水土
- ☆減緩氣候變遷



ASE Confidential / Security-C

# 專案分享：技術分享與策略合作

## 創新技術分享

節能·智慧電網·綠建築·

- 舉辦當地政府及組織，推動節能、綠建築等技術交流活動與分享實務經驗
- 智慧電網：研究結果分享，共 4場



智慧電網發表會

## 策略性夥伴技術導入

低碳綠建築·建築材料與工法認證

- 邀請供應鏈夥伴加入低碳材料/工法認證
- 舉辦論壇，將技術分享並推廣至產業鏈

★ 獲低碳建築聯盟頒發『低碳建築貢獻獎』



永續論壇

ASE Confidential / Security-C

# 2020 CSR 獲獎榮耀



Member of  
**Dow Jones  
Sustainability Indices**  
Powered by the S&P Global CSA



- **蟬聯五年 DJSI 產業領導者**  
2016-2020年連續五年榮獲產業領導者，並入選 DJSI「世界指數」與「新興市場指數」成份股
- **4次A List 與雙A領導等級**  
榮獲2020年CDP氣候變遷與水資源管理行動之領導者「A List」及供應鏈議合評價「Leader Board」
- **9個獎項**  
台灣十大永續典範企業獎、創新成長獎、供應鏈管理獎、社會共融獎、氣候領袖獎、循環經濟獎、資訊安全獎、企業永續報告白金獎及英文報告書金獎
- **前1%企業金級**  
2017-2021年入選S&P世界企業永續年鑑，並連續五年獲得「金獎」殊榮，為產業中排名前1%的企業
- **連續6年**  
2015-2020年連續入選新興市場指數成份股
- **連續3年**  
2018-2020年連續入選「台灣永續指數」成份股
- **2次榮獲**  
以「亞洲唯一半導體業持續發行綠色債券企進永續發展」榮獲「綠色領導獎」

邁向永續共贏的未來

**Thank You**

[www.aseglobal.com](http://www.aseglobal.com)