

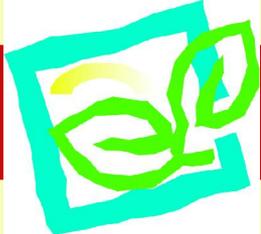


綠建築玻璃應用簡介

正達國際光電(股)公司

G-TECH Optoelectronics Corporation

綠建築事業處 陳紹緯 Daniel



- 公司簡介
- 綠建築市場概況
- 玻璃應用介紹



公司簡介

Gtoco

- 公司名稱：正達國際光電股份有限公司
- 資本額：新台幣二十六億五千萬
- 員工人數：10,155 人
- 董事長：鍾志明
- 總經理：江嘉斌

股票代號：3149



產品種類：

- 1) TFT-LCD 面板薄化
- 2) 化學強化玻璃
- 3) 鍍膜玻璃 (ITO 導電膜 / 抗反射)
- 4) 保護玻璃 (電視 / AIO 電腦 / 平板電腦 / 智慧型手機)
- 5) 3D 熱成形玻璃
- 6) **智能建築玻璃**



產品發展沿革



1996 - 1999

2000 - 2001

2002 - 2005

2006 - 2007

2008 ~ 2011

2012 ~

掃描器
一般建築玻璃

被動式液晶顯示器
電阻式觸控面板

被動式液晶顯示器
電阻式觸控面板

被動式液晶顯示器
電阻式觸控面板

被動式液晶顯示器
電阻式觸控面板

被動式液晶顯示器
電阻式觸控面板

主動式液晶顯示器
彩色濾光板

主動式液晶顯示器
彩色濾光板

主動式液晶顯示器
薄化

主動式液晶顯示器

增值

建築玻璃

光學玻璃

智慧建築
玻璃

金明
以建
銷售
業主

1996

分割金明建築玻璃股份有限公司，
設立**正達國際光電股份有限公司**。
以光學用電子玻璃為中心，開始加工掃描器、
複印機、平板顯示器等商品用產品。

化學強化玻璃

薄板
射鍍膜

3D成形玻璃

大尺寸薄板
化學強化玻璃

智能建築玻璃



營業據點





Competitive Advantage 優勢 Gtoco

正達國際光電為光電玻璃加工技術之領導廠商，尤其在處理超大尺寸、超薄玻璃以及特殊客製化規格加工方面，為全球品牌首屈一指之最佳合作夥伴。

1. Strong production capacity

完整玻璃加工生產線及產能
全球最大光學玻璃強化產能

2. Leading technology

領先布局新一代玻璃加工技術

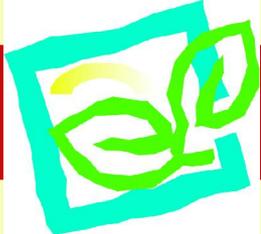
3. Outstanding manufacturing ability

滿足客戶質與量的需求

4. Indepth knowledge of market trends

深獲全球一線品牌客戶肯定，靈活掌握市場商機

一個生活樂趣
一個環保理念
一個綠色未來



綠建築概況說明



何謂 Low-E 節能玻璃

6toc

Low - Emissivity 低輻射

➤ 輻射

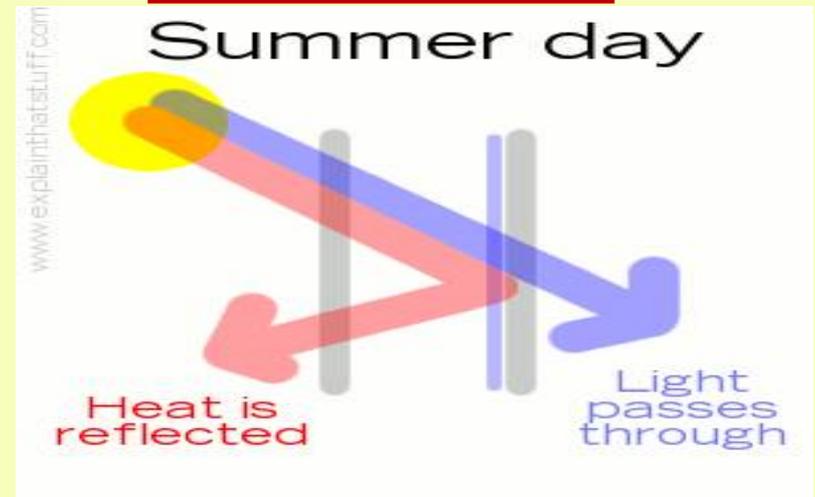
可視光之紅外線 (IR) 所產生的熱輻射

➤ 低輻射阻抗

太陽光經由鍍膜層降低紅外線 (IR) 穿透玻璃的熱輻射，進而提高阻隔熱能擴散的功效



冬天晚上，室內熱能不易流失



夏天白晝，能將室外紅外線熱輻射阻隔，藉此降低室內溫度



綠建材之節能玻璃標準



可見光
穿透率



可見光
反射率



遮蔽
系數

節能玻璃綠建材評估要項與基準

項目	受理範圍	評估指標	基準	試驗法	其他
節能	1. 單層玻璃 2. LOW-E玻璃 3. 膠合玻璃 4. 複層玻璃	遮蔽係數Sc值	≤ 0.35	CNS12381-R3161 ISO 9050	
		可見光反射率	≤ 0.25	CNS12381-R3161 ISO 9050	
		可見光穿透率	≥ 0.5	CNS12381-R3161 ISO 9050	

【文件審查】申請廠商須檢附相關施工流程、圖說、文件說明，確保日後施做時，工法亦能符合高性能節能玻璃設計及要求。

【試驗方法】1.CNS12381-R3161：平板玻璃透射率、反射率及日光輻射熱取得率試驗
2.ISO 9050：Glass in building — Determination of light transmittance, solar direct transmittance, total solar energy transmittance, ultraviolet transmittance and related glazing factors

何謂綠建材~~

在原料採取、產品製造、應用過程和使用以後的再生利用循環中，對地球環境負荷最小、對人類身體健康無害的材料，稱為『綠建材』。



綠建築評估指標體系



EEWH 分為四大部分：

「生態 Ecology、節能 Energy Saving、減廢 Waste Reduction、健康 Health」

綠建築的9項評估指標

生態

1. 生物多樣性：
恢復生態棲地與
自然共存

2. 綠化量：
植栽美化景觀、
固碳、淨化空氣

3. 基地保水：
增加地表雨水入滲
防洪、調節微氣候

節能

4. 日常節能：
遮陽、省電

減廢

5. CO₂減量：
節能、紓緩熱島
效應、地球暖化

6. 廢棄物減量：
使用可再生建材
節約資源

健康

7. 室內環境：
減少裝潢、採用綠
建材避免室內汙染
物毒害

8. 汙水垃圾改善：
落實垃圾分類、汙水處理

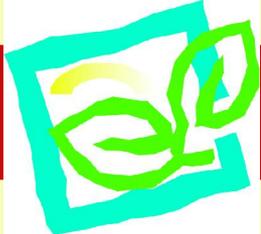
9. 水資源：杜絕用水浪費、雨水回收再利用

製圖／鄭朝陽
繪圖／曾隆明

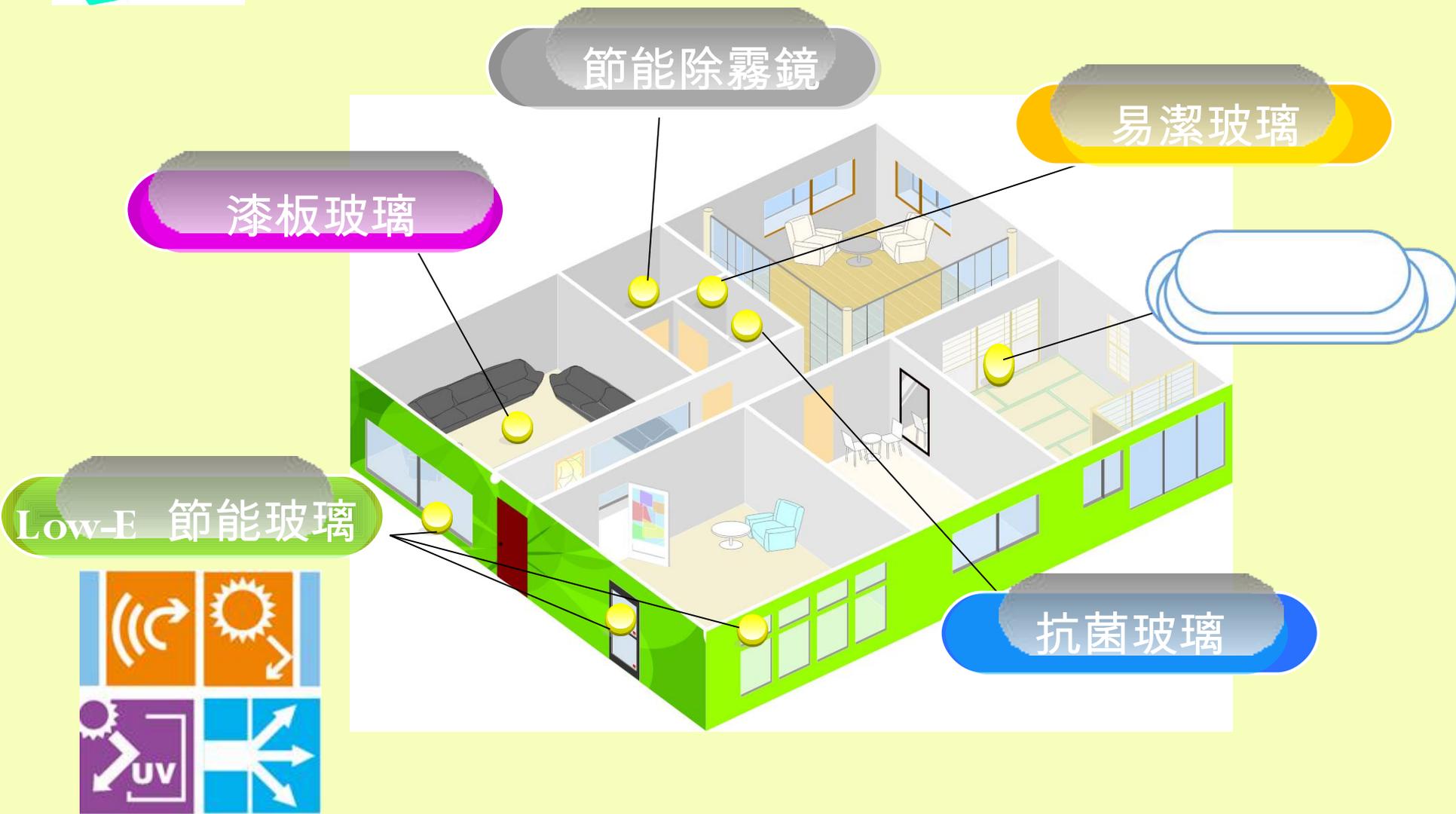
聯合報

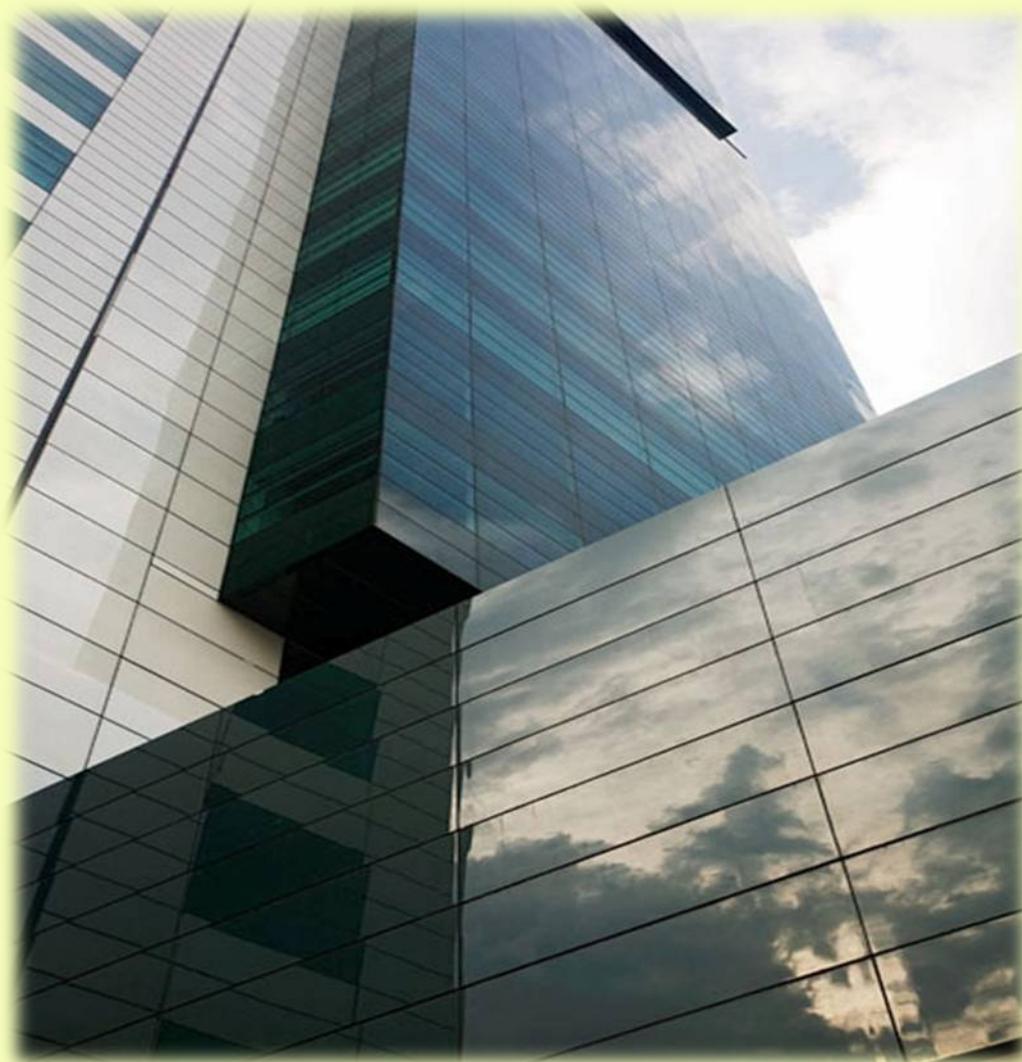


玻璃應用介紹



玻璃應用





Sunergy

綠、灰、清透、深藍、冰藍

結合太陽熱能控制
熱絕緣
低光反射

- ✓ 卓越的外觀及視覺舒適度
高水準的高透光性及低反射性，特別是在中性平板清玻璃
- ✓ 室內舒適度
調節太陽熱能，具備優良隔熱性
- ✓ 容易處理
對建築師而言有無限的創造力：玻璃單一形式可以多重應用



Stopsol

三種不同鍍膜及十種顏色

鍍膜層壽命與玻璃相同，
經得起**時間**考驗的反射玻璃

- ✓ 反射玻璃提供室內**隱私**以及視覺上的舒適效果
- ✓ 外觀**顏色**、熱能控制及透光性的多重選擇
- ✓ 不受任何限制，可運用在各種建築設計，**現代化商業玻璃帷幕大樓**的首選
- ✓ 在**線硬鍍膜製程**，容易強化及**彎曲處理**，並可單片或複層使用。



Stopray

絕佳的熱能控制與恆溫效果

✓ 因應氣候選擇

適用任何氣候：夏天隔熱，冬天防止室內暖空氣流失。為全日使用冷氣空調的商業大樓最佳之選擇，可維持室內的舒適溫度並減少能源消耗。

✓ 提供不同透光率與反射率選擇

✓ 顏色自然、多樣

✓ 提供可強化的超白高性能雙銀熱控低輻射玻璃，視野更明亮且自然。





漆板強化玻璃

Gtoco

Lacobel t

Planibel 平板玻璃單面鍍膜及耐熱樹脂塗料

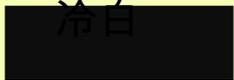
- ✓ 可以裁切與強化的漆板玻璃
- ✓ 符合強化玻璃安全標準
- ✓ 可承受熱衝擊
- ✓ 可應用於室內及室外
- ✓ AGC 工業塗料製程保證平順、一致性外觀（防止刮傷）
- ✓ 獨特外觀、容易安裝與維護



深黑
冷白

禪灰

純白





抗菌玻璃



抽屜門板

鏡子

AntiBacterial Glass

玻璃原廠
AGC 10年保固

玻璃產業的重大創新
獲全球最大建築展最佳衛生獎肯定

玻璃中銀離子抗菌作用可消除其表面上 99.9% 的細菌
並可防止黴菌的蔓延

可利用於特別注重衛生的地方
如家中浴室、洗手台以及餐廳、診所、學校等

抗菌玻璃功效認證

European Norms: EN 1276 (bacteria)

European Norms: EN 1650 (fungi)

Japanese Norms: JIS Z2801: 2000



節能除霧鏡 / 易潔玻璃



家庭用戶每天平均使用 5 小時防霧鏡，約耗費 410 元電費

臺灣約有 800 萬住戶，每年將多耗損 32.8 億電費



主婦們的
噩夢！

您可以不用再怕年終大掃除！

用了兩個多月而已！
就一坨水漬留在玻璃上



防霧鏡 - 產品區隔



	正達防霧鏡	防霧膜	一般防霧鏡	插電防霧鏡
保固	五年以上	二 ~ 五年	業界最高一年	五年以上
製程	特殊鍍膜	貼膜	一般噴塗層	鏡子背面貼電熱片
特性	節能防霧 / 精密表面處理可抗污易潔效果 / 含抗菌功能 / 耐候性極佳	破裂後有防止玻璃潰散功能，但表面硬度與耐磨耗欠佳，容易使膜破損或磨損霧化	成本低但耐候性欠佳，成效不彰故目前市場尚未大量採用	電熱片發熱時間長短不一，體積較大佔空間不易搭配鏡框，最重要的是浴室中水氣分子高，有漏電的安全危機，且耗電不節能



Changing the
Habit

Changing the
World

讓我們一起為地球環境而努力

以上報告
Thank you