

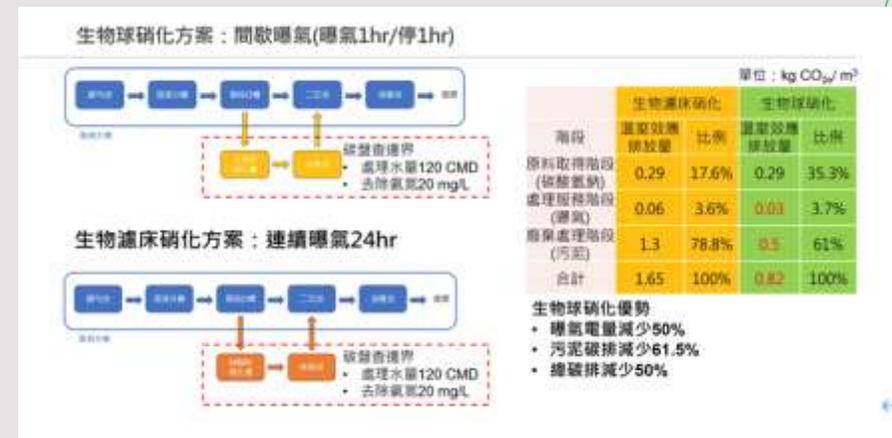
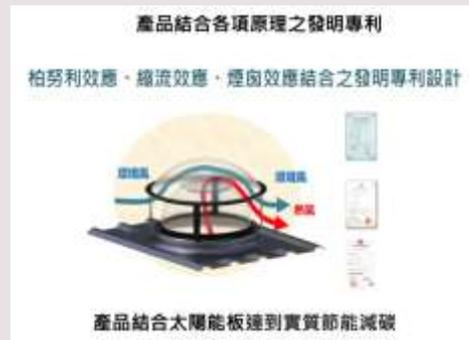
淨零公廁-SBTi路徑與【減碳+綠建材】模組

結合自然光導、循環再生建材、再生水處理
來進行生態觀測復育和藻類固碳

如何達成淨零

七個關鍵技術，讓淨零公廁，協助使用單位，達到SBTi淨零目標 @ 2050年

1. 公廁生態設計 (室內:固碳木作 室外:防潮生森木)
2. 創能 (太陽能-薄膜、導水模組)
3. 節能 (自然光導- 通風採光罩)
4. 儲能 (微型儲能系統)
5. 可回收循環塑木 (廢塑料再利用生森木)
6. 碳捕捉 (光藻、甲烷處理、原生植物植栽)
7. PVA 回收污水處理



淨零公廁模組設計示意圖

再生建材(生森木)+再生能源(太陽能+自然光照明)



自然採光
自然通風
零耗能



太陽能
導水支架



- 節能減碳
- 遮陽隔熱
- 綠色採購
- 綠能憑證
- 專利導水支架



微型儲能
高效儲能
不斷電



模組化後運輸到現場

再生建材
防潮生森木

零砍伐 X 零廢棄
再生塑料打造木質外觀
減少建築廢料，
實現循環經濟。



2/27/2025

AN INTELLECTUAL PROPERTY OF DR. NGUYEN THANH NHON

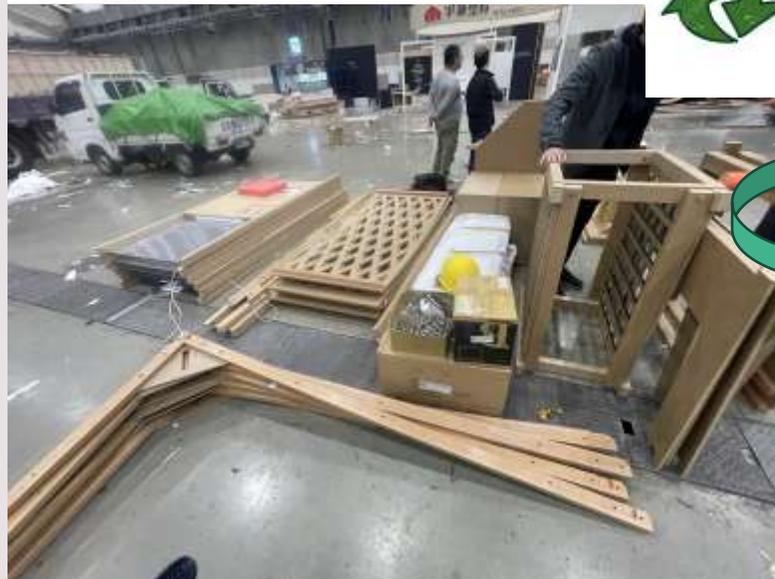
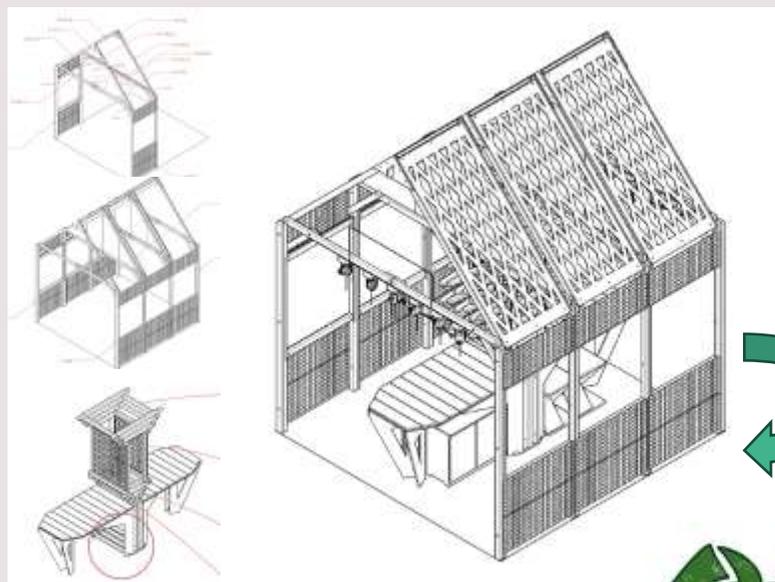
※版權所有 未經同意 請勿外流

生森木模組化木屋案例

- 永續與環保設計：
減碳減廢，響應循環經濟。
- 快速建造與高效管理：
短工期，低成本，易組裝
- 優異的耐候性與安全性：
防水、防白蟻、零甲醛。
- 經濟實惠且易於維護：
長壽命，易維修。
- 設計不受限：
尺寸可調不受限。

組裝過程紀錄片：

<https://youtu.be/10cRvozvKN8?si=v9DKFHDrfYdNZRdu>



永續價值

英本工業集團 低碳轉型

英本工業在半導體封裝產業材料佔有重要角色，也面臨到這個產業每年都會產生約6,000噸大量的電子載帶廢棄物，對環境造成巨大的負擔。英本工業啟動ESG轉型計畫並訂定循環經濟計畫，將產業內廢棄物再利用賦予新價值。

IBI Group's Shift to a Low-Carbon Future

IBI Group is key in Taiwan's semiconductor packaging industry but noticed 6,000 tons of carrier tape waste is produced yearly, harming the environment. To tackle this, we launched an ESG plan to recycle plastic waste and create new value.

Why SenSenWood Is Sustainable?

生森の木 製造/再生

SenSenWood's Circular Production / Regeneration



從材料出發 實踐永續價值

英本工業推行循環經濟計畫中，成功研發特殊材料配合配方，於綠色材料科學的發展技術，使用再生的塑膠原料，在原本加工時溫度再高的條件下，可達100%重量可回收原料，形成更堅韌、更精緻更優美的纖維結構。



SenSenWood Special Formula

IBI has developed a special formula using micro-fiber technology without adding any fiber material, that can form 100% environmentally friendly and recycled plastic into a dense and slender fiber structure just like a log.

生森の木v.s.各類建材碳足跡比較分析

	生森の木 綠建築材	一般塑木/硬木複合面材/磁磚
原料	可回收塑木 特殊膠黏劑、免膠合	塑料+木粉/實木/磁磚原料 開採原料
kgCO2e/ 平方公尺	9.15	15.05 ~ 22.42
碳足跡%/ 平方公尺	-39% ~ -59%	+39% ~ +59%

生森の木首創建材回收獎勵金



2023年起提供客戶碳足跡報告(宣告書)

產線再利用量 平均碳足跡

88568+ 噸 0.7 kgCO2e/kg

生森の木 循環永續 生生不息
SAVE A TREE



新東陽麥記燒臘/外牆格柵



華碩ASUS全球旗艦店/主視覺牆



根基營造永續工務所/木作



台北市市民大道景觀/格柵牆 椅凳條



竹工凡木設計總部/公設全區



大地眺望會館/景觀公設

※版權所有 未經同意 請勿外流



承躍能源股份有限公司

CHENGYO ENERGY CO., LTD.

| 太陽能系統整合 | 17年經驗 |



承躍永續實績



171座
實績電廠



30.7MW
累積數量



15.6kt/年
減碳量



130萬
種植樹木量

淨零公廁太陽能規劃方案

- ◆ 空間：6坪
- ◆ 模組：460w雙玻太陽能板、尺寸約200*100cm
- ◆ 發電量：約6~9度/日
(依6片太陽能板3kwp計算，仍依實際結果為主)



- ※ 若搭配蓄電池使用，則需評估用電設備使用度數
- ※ 結構體需由結構技師簽證



節能減碳

遮陽隔熱

綠色採購

綠能憑證

專利導水支
架



3 健康與福祉



7 可負擔的
潔淨能源



9 工業化、創新
及基礎建設



11 永續城鄉



13 氣候行動



為企業提供不僅綠電 更是永續

※版權所有 未經同意 請勿外流

SUN V5000通風採光罩搭配輕鋼架天花板排熱

環境風 →
熱空氣 →



排風量高達 $367\text{m}^3/\text{h}$
有風時排風效果更優
日照越強排熱效果越好

冷氣房使用案例



增加室內空氣流通



陽光曬熱屋頂

熱量無處宣洩

天花板=加溫板



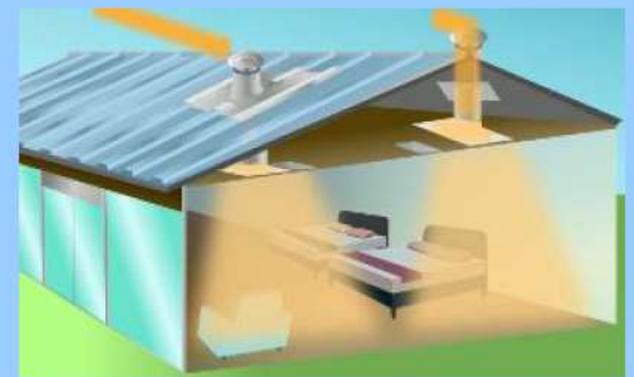
通風採光罩選擇排熱

1. 單獨排除屋頂夾層的熱(冷氣房適用)

2. 可選擇協助室內空氣流通, 空氣清新

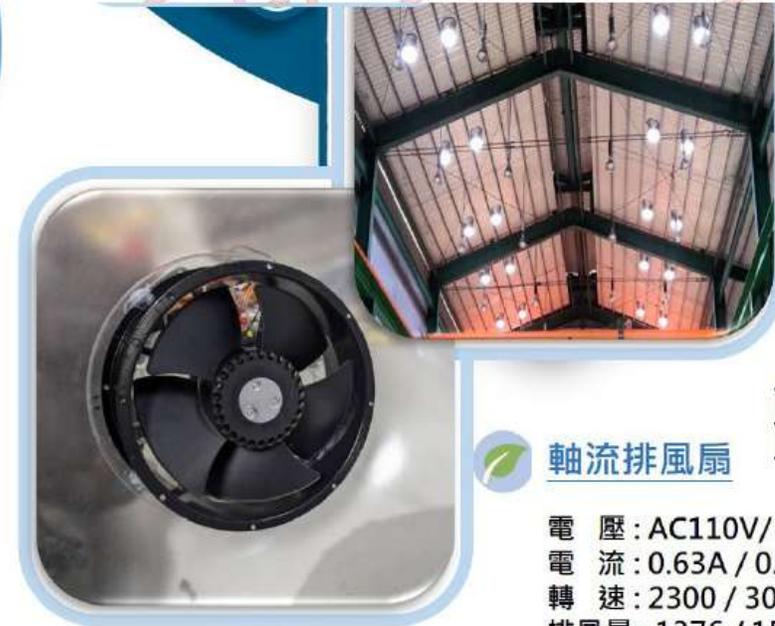
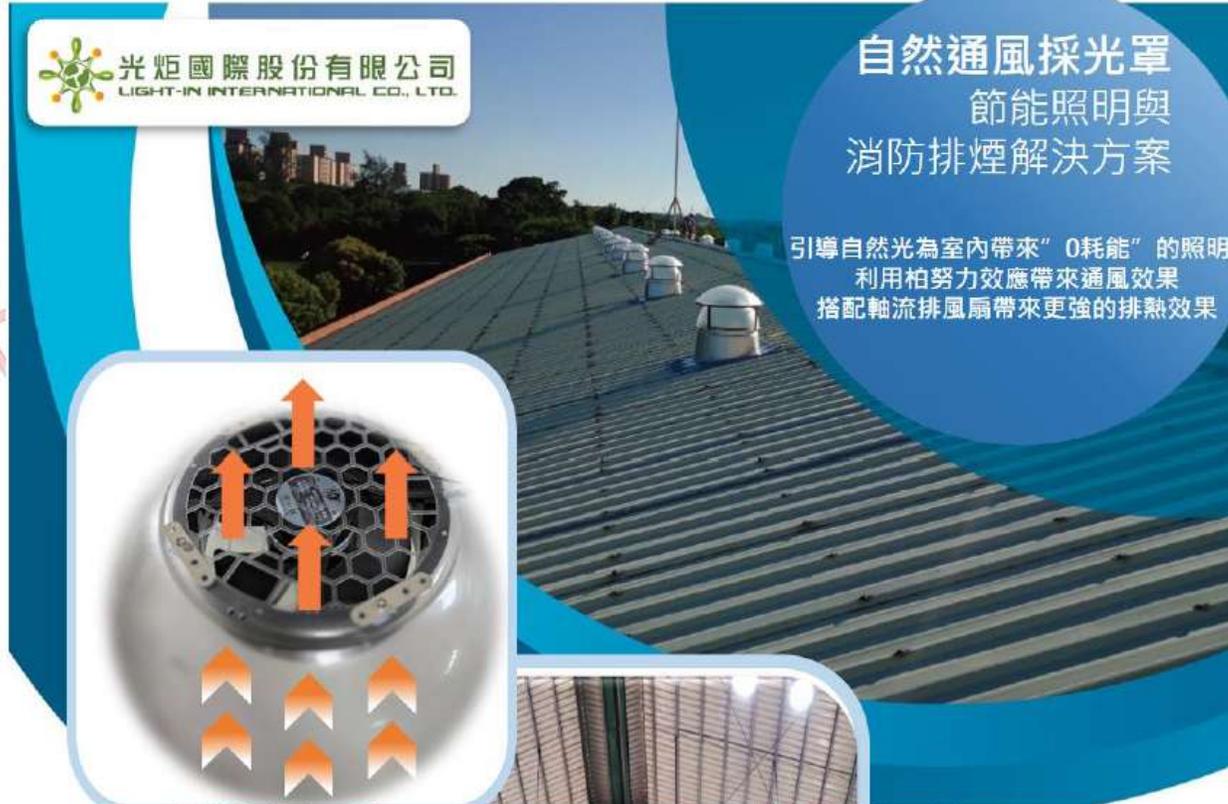


引進自然光室內節能照明, 可省下白天照明用電。



SUN V5000通風採光罩

搭配軸流扇主動排熱



零能耗碳中和的新利器
 透過自然光的零能耗照明
 與專利設計自然排風
 擁有空氣溫度優良的環境
 也能幫助客戶ESG認證
 達到碳中和的成效

自然通風採光罩
 照明光通量 5300lm
 排風量 367CMH (m³/h)


軸流排風扇

電 壓：AC110V/ AC 220V
 電 流：0.63A / 0.32A
 轉 速：2300 / 3000 RPM
 排風量：1376 / 1597CMH(m³/h)
 分 貝：62-65dBA

光導照明設計說明

在無耗能的情況下，通過室外的集光裝置捕獲室外的自然光，經過導光管高效的反射及傳輸後，再由漫射器將自然光均勻散入到室內任何所需光線的角落。

高效能集光區

圓頂設計，太陽光傾斜大角度仍有高採光效率。

高效能傳輸區

99%高反射率搭配光學散射技術，安全舒適之自然光照明。

淨化漫射照明區

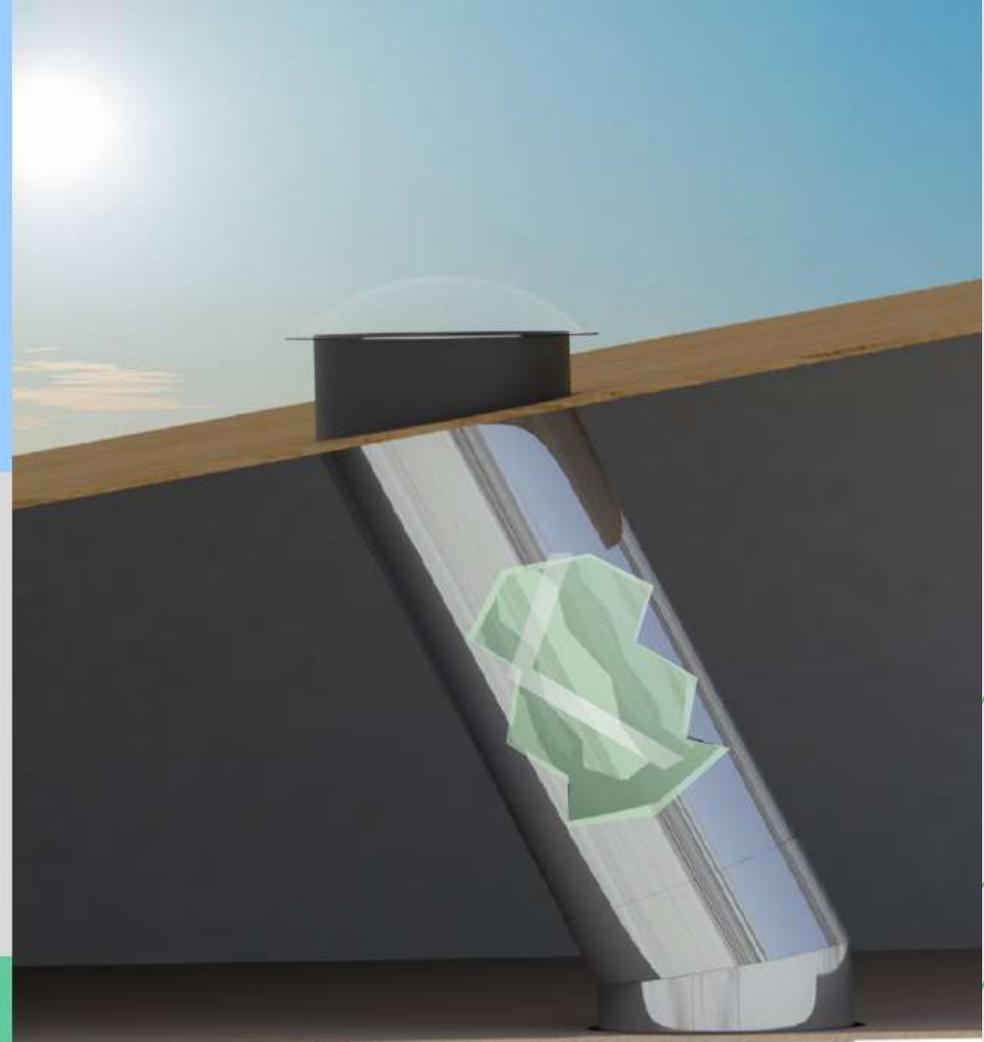
自然光照明達到室內除臭、抗菌防黴、防潮除濕多重淨化功能。



集光區

傳輸區

照明區



抗菌防黴

除臭、除甲醛

防潮除濕

※版權所有 未經同意 請勿外流

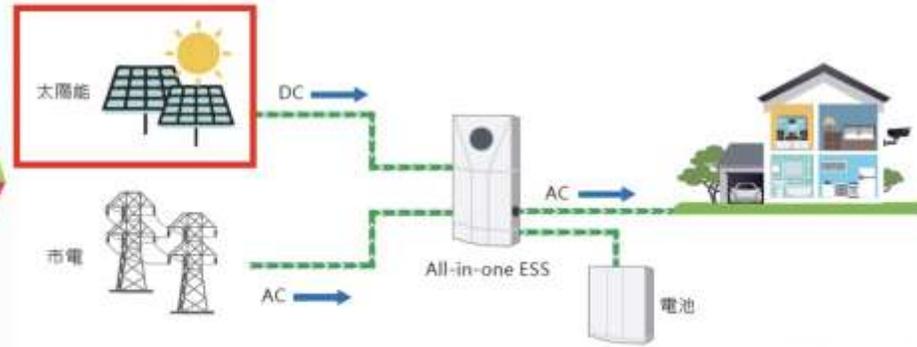
飛碟微型儲能系統(ESS)

飛碟UPS

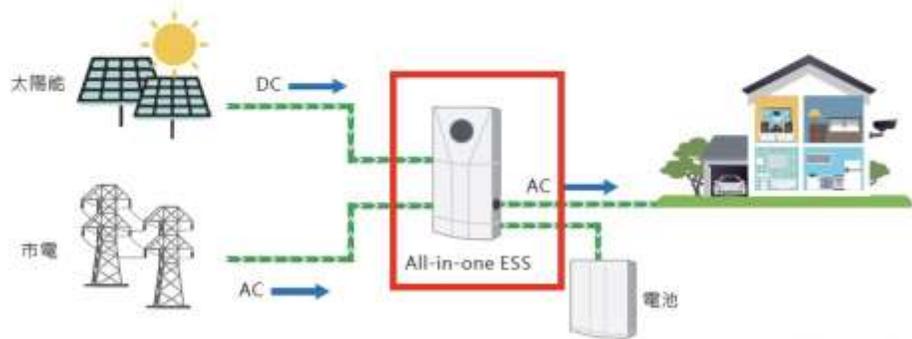
- ALL IN ONE 設計
- 三種輸入來源：太陽能、市電、電池
- 標配高效能磷酸鋰鐵電池
- 佔用面積小，空間設計容易
- 晉升為高級白色家電，結合裝潢不違和



優勢二：創能



優勢一：節能



優勢三：儲能

