



聚恆科技股份有限公司

聚恆的使命

我們為了永續能源而存在，追求
“恆久才環保”的核心理念。

聚恆的願景

我們想要成為一家能永續經營的
整體能源服務業的領導廠商。

聚恆的目標

- ◆ 繼續大力發展目前的核心業務，加速太陽能商業電站之開發及系統整合能量
- ◆ 擴大運營維護（O&M）版圖，提高穩定收益
- ◆ 開拓節能及儲能系統運用之新領域，及早佈局政府補貼政策減弱或取消之後的因應措施。



內容大綱

01



公司介紹

02



營運概況

03



工程實績

04



技術優勢

05



核心業務與未來展望

聚恆科技



21年營運歷史



實收資本額5億



員工154人



2019年8月公開發行
2019年9月興櫃

基本資料

- 位於台南永康科技園區
- 通過品管ISO 9001:2008
- 通過德國萊茵TUV O&M認證
- 股票代碼：4582

服務項目

- 各種類型太陽能**電廠開發**
- 電廠**設計規劃建造**一條龍 (EPC)
- 電廠20年**運營維護**服務
- 太陽能電站投資
- 太陽能相關**設備代理與銷售**
- 銀行融資協助申請
- 台電，能源局等相關許可申請

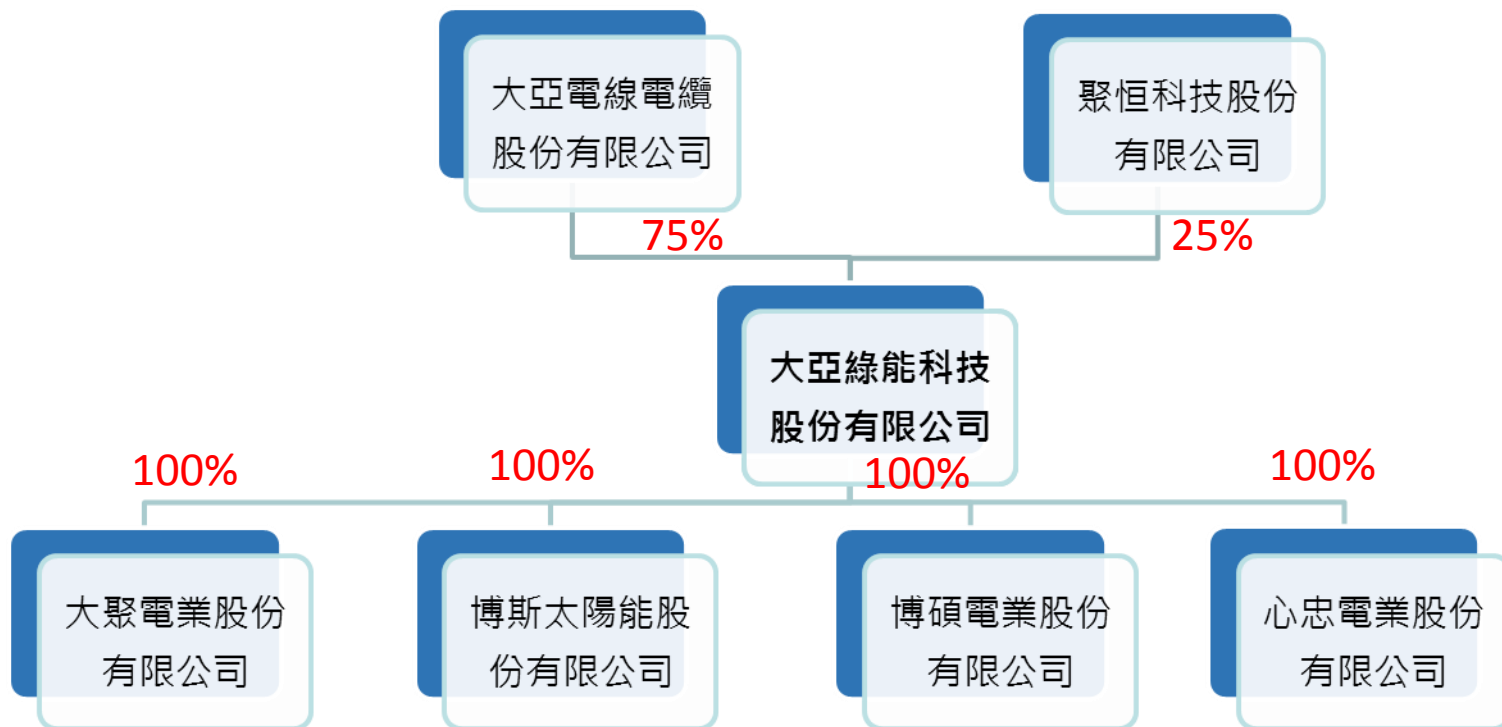
01 公司介紹-董監名單



職稱	姓名	所代表法人
董事長	周恒豪	
董事	周恒守	
董事	蔡明和	
董事	陳修雄	漢寶能源科技股份有限公司
董事	莊博貴	大亞創業投資股份有限公司
監察人	薛雅哲	
監察人	劉金龍	



01 公司簡介-主要投資架構



01 公司介紹-重要沿革



1998 ● 公司成立

2002 ● 成立自然能源部門

2008 ● 公司聖克里斯多福通訊中心 / 諾魯共合國家庭照明系統完工

施行再生能源發展條例

2009 ● 臺灣歷史博物館BIPV系統完工，具備發電與環保示範教育的功能
● 工研院金羿獎得主

FIT實施

2010



2012 ● 友達森勁太陽能電廠 (9230kWp) 完工，為我國最大平面屋頂型電站

2013 ● 聚恆新廠完成搬遷
● 高鐵台中站烏日基地 / 高鐵左營站完工



2014 ● 高捷北機電業 / 高雄航空站完工
● 南非豪登省示範系統完工、日本伊勢市/宇治田原太陽能發電站完工

實績累積超過50MWp

2015 ● 台積電電廠完工
● 日本甲賀/菩提寺等專案完工 / 日本營農型案例開始 / 寮國太陽能停車棚完工

2016 ● 大聚電業 (2392.25 kWp) / 高雄港太陽能系統 (2369.97 kWp) 完工

實績累積超過80MWp

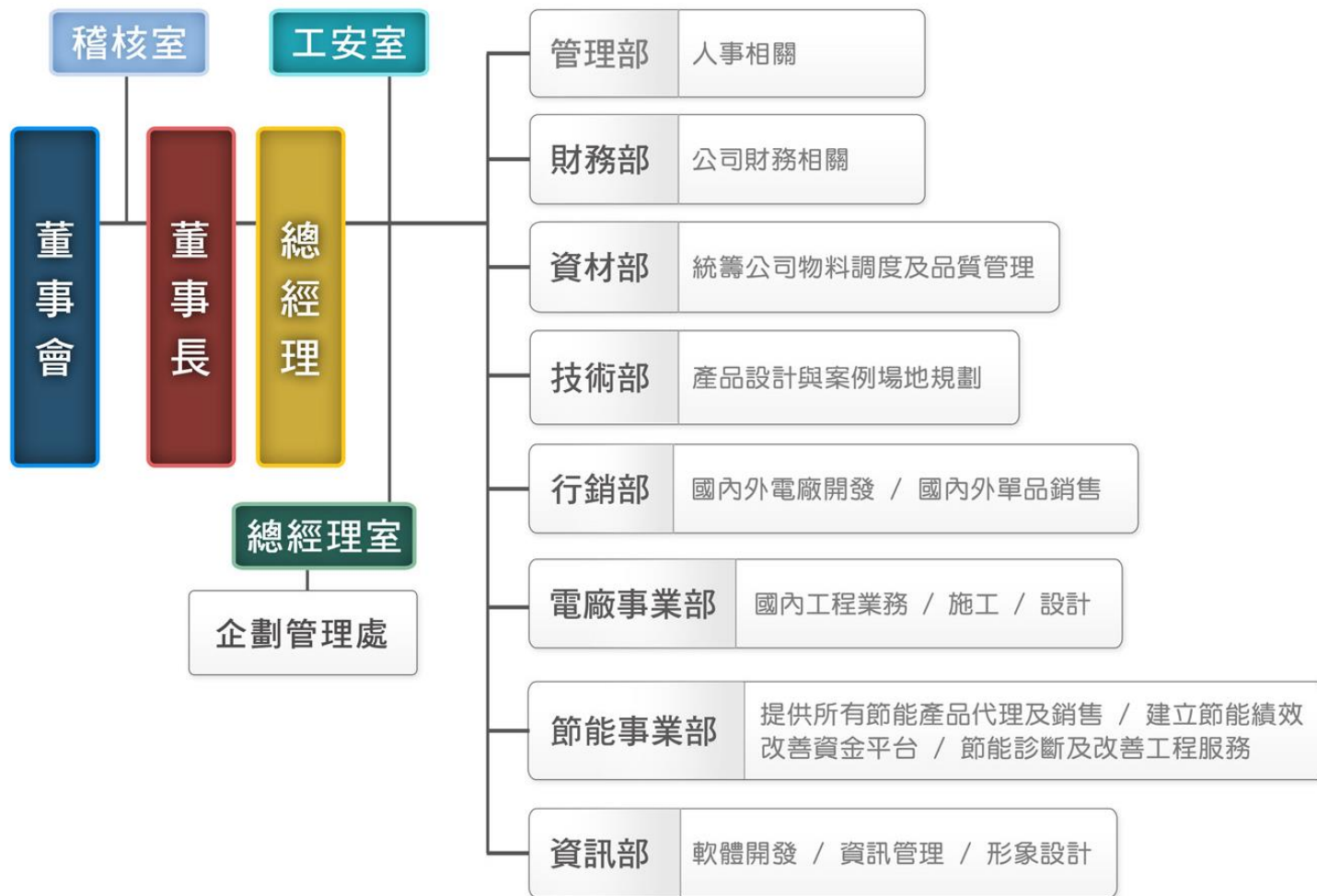
2017 ● 取得德國萊因O&M(運轉維護)認證
● 柬埔寨大成巴域經濟特區太陽光電系統 (5203.2 kWp) 完工
● 永康科技園區公2池水面型示範案例完工

2018 ● 成立節能事業部
● 群創光電太陽能電廠 (5546.1 kWp) / 寮國小學示範型儲能系統完工

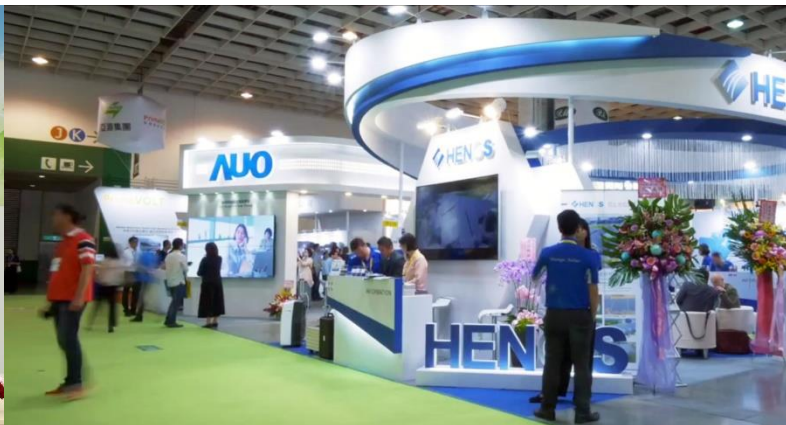
實績累積超過100MWp

2019 ● 雲林濁幹線地面型案件 (12012.6kWp) 完工

01 公司介紹-組織架構



01 公司介紹-競爭優勢



成功建立市場口碑與實績品質、推出雙保政策、完整電廠建造流程(設計、行政、施工、監測品管等)、維護 (O&M)期間充足的人力及庫存、獲得金融機構聯貸支持、良好供應鏈關係

專業穩健

- 歷史與口碑兼具之 EPC 及投資者
- 財務穩健

整體服務

- 規劃(工程與財務)
- 設計
- 行政協助
- 建造
- 營運
- 維修支援

效能

- 與預測之效能一致或更佳
- 即時監測與品管系統
- 快速維修機制

品質

- 良好施工降低任何損壞可能性
- 採用能使用 20 年的設備

保固與保證

- 能承諾 20 年之保固
- 效能保證機制
- 專屬專業維修編制
- 具充足換修庫存品

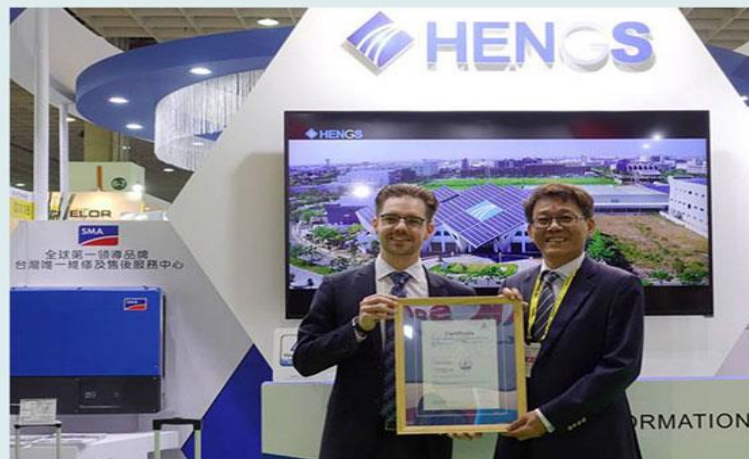
01 公司介紹-太陽能電廠O&M獲得德國萊茵認證

聚恆獲得德國萊茵公司頒發太陽能電廠O & M證書

聚恆是國內第一家獲得德國萊茵公司頒發太陽能電廠O & M（運轉維護）證書的廠商，這是萊茵發出的全台第一張、亞洲第二張O & M證書，得之不易，在太陽能系統產業界具有領頭羊的意義。

「要從競爭中脫穎而出，又不想用價格競爭，」是申請O&M認證的主要動機。

*德國萊茵是全球首家提出太陽能電站運維價值的國際認證單位，因有豐富的太陽能電站檢測經驗、O&M運轉維護認證及買家服務，也得到慕尼黑再保的認可，能協助電站業者管控投資風險與技術風險，提升電站發電效率、品質及拓展海外市場。



01 公司介紹-獲獎&專利&認證

金羿獎：2007-2009(連續3年獲獎)

MorningStar最佳銷售獎：2006、2011、2016

ISO9001認證



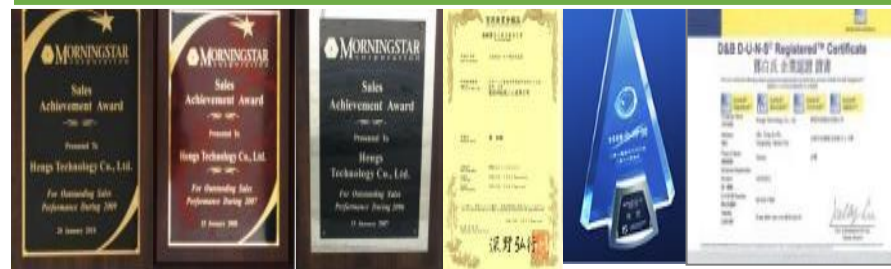
IS9001:2008

德國萊茵O&M認證(全台唯一，亞洲唯二)

各式太陽能施工、設備相關專利：逾20種

其他太陽能產業相關認證：10項

最佳銷售&行銷獎



設計專利



零組件認證



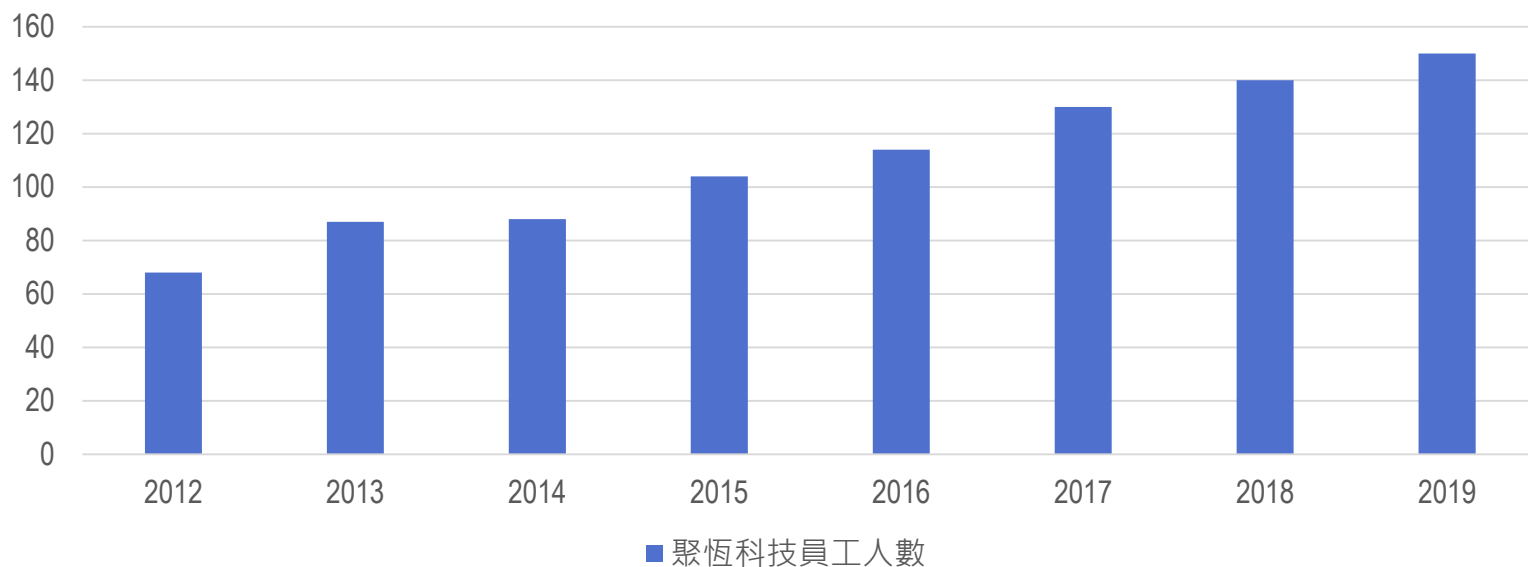
營運概況

02 營運概況-人力狀況

隨公司穩定成長及具市場領導地位，吸引年輕、專業人才加入本公司團隊

2012年至2019年人力每年以平均超過10%成長

聚恆科技員工人數



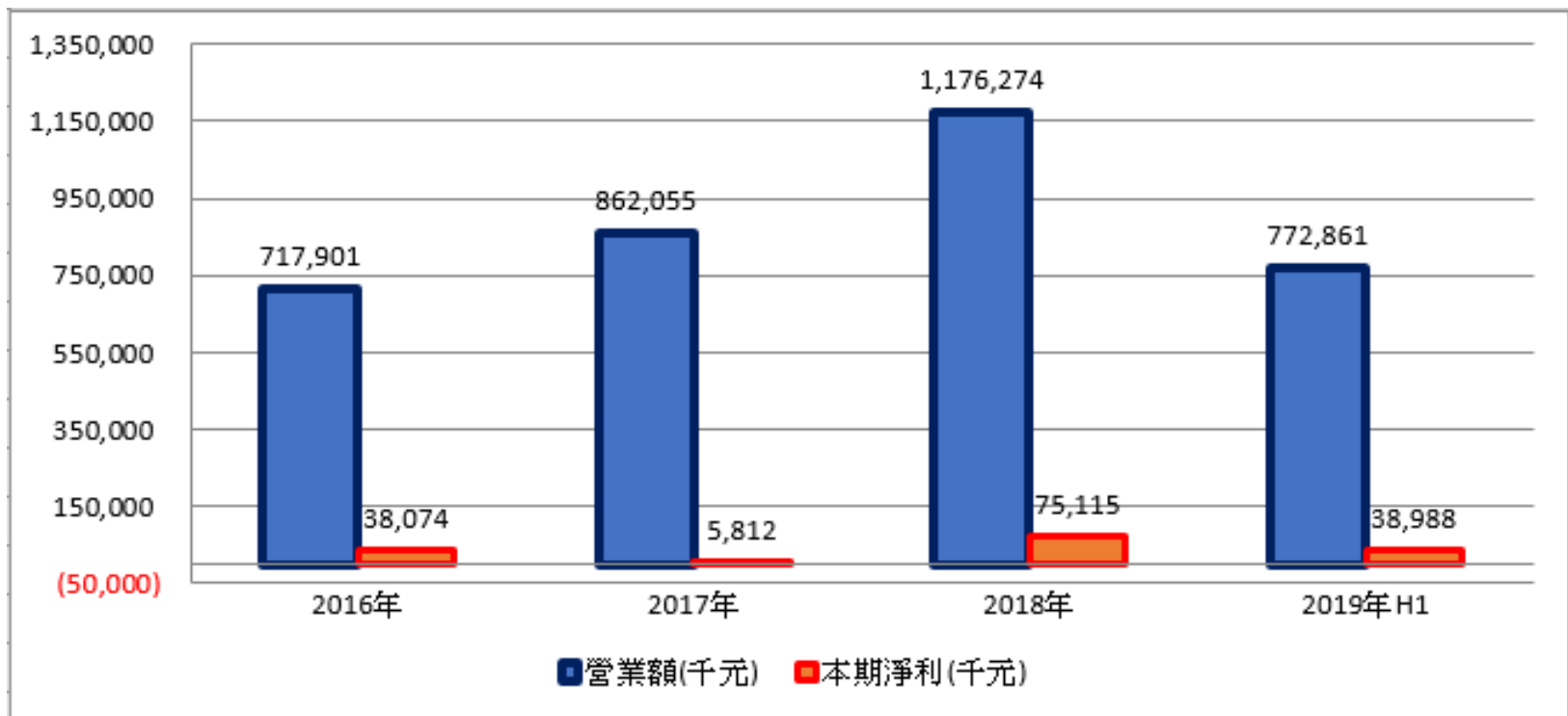


02 營運概況-營業效益

	營業額(仟元)	EPS
2016年	717,901	1.43
2017年	862,055	0.17
2018年	1,176,274	2.15
2019年H1	772,861	1.04

02 營運概況-營收狀況

2016-2018年營收穩定成長，至今已具太陽能電廠市場領導地位，惟近年因市場競價影響，獲利稍顯下降，展望未來，公司憑藉既有競爭優勢及電廠市場逐漸大型化，營收獲利將持穩向上。



技術優勢

03 技術優勢-太陽能模組



本團隊慣用國際知名品牌模組或台製頂級太陽能模組依據空間容積搭配優良變流器 (SOLAR INVERTER) 匹配最佳化決定產品。

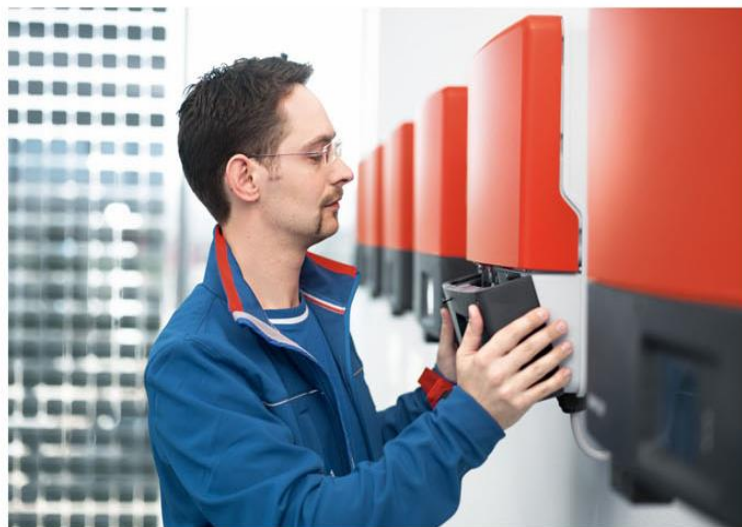


- ✓ 選用規格為每年A規正公差產品
- ✓ 經過聚恆QC檢驗，並隨機送第三方驗證 (SGS檢測、A規認定、能源局登記等)
- ✓ 彈性選擇模組

03 技術優勢-SMA逆變器(原廠直設服務中心於聚恆)



位居世界領導品牌地位的SMA Technologie AG公司成立已經超過年30以上，該廠商所設計生產之變流器(逆變氣/轉換器)符合所有的安全規範和CE標準，為目前市佔率最高之產品，擁有20年技術經驗，產品穩定、耐用，轉換效率高。能夠滿足幾乎所有的獨立電網應用和後備電源系統的需求，並適用於各種場所與規模如：工廠、住宅區以及大型電廠，是為建立可靠、高品質的交流電網而專門設計的變流器。



60kW機型



25kW機型



03 技術優勢-電線電纜

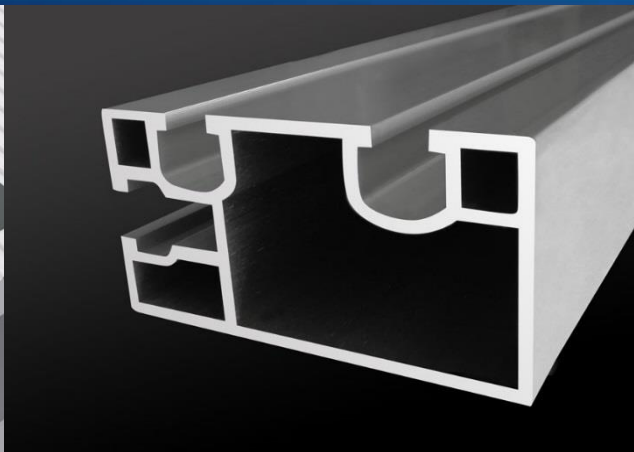
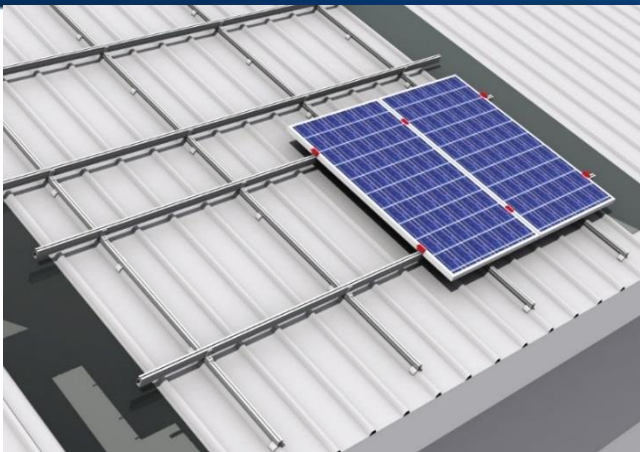
採用大亞集團生產之高品質PVC線及太陽能專用線，降低線損並提高耐用度。



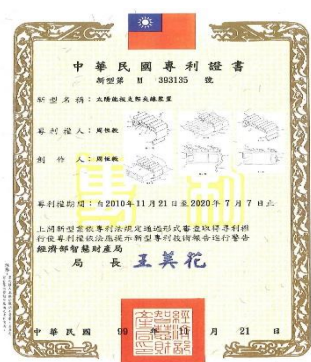
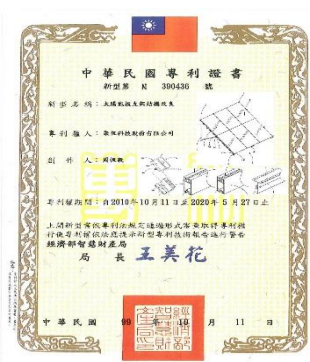
Underwriters
Laboratories
Qualified SFRM
Contractor Program



03 技術優勢-聚恆專利開發太陽能板支架

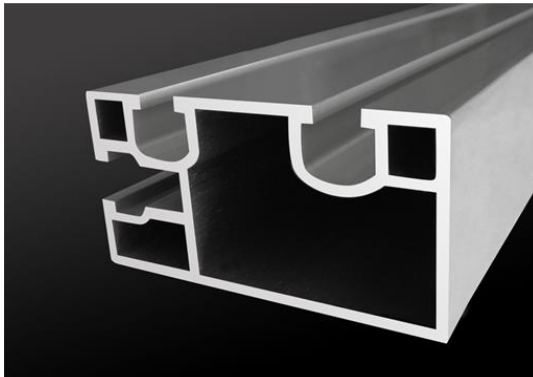


- 結構技師簽證符合各專案地區抗風需求
- 陽極處理10μ以上
- 壓克力烤漆7μ以上
- 鋁合金：6005-T5
- 螺絲全系列：sus304
- 聚恆科技專利開發



03 技術優勢-其他專業配件

防鏽烤漆耐蝕抗
舊鋁擠型支架



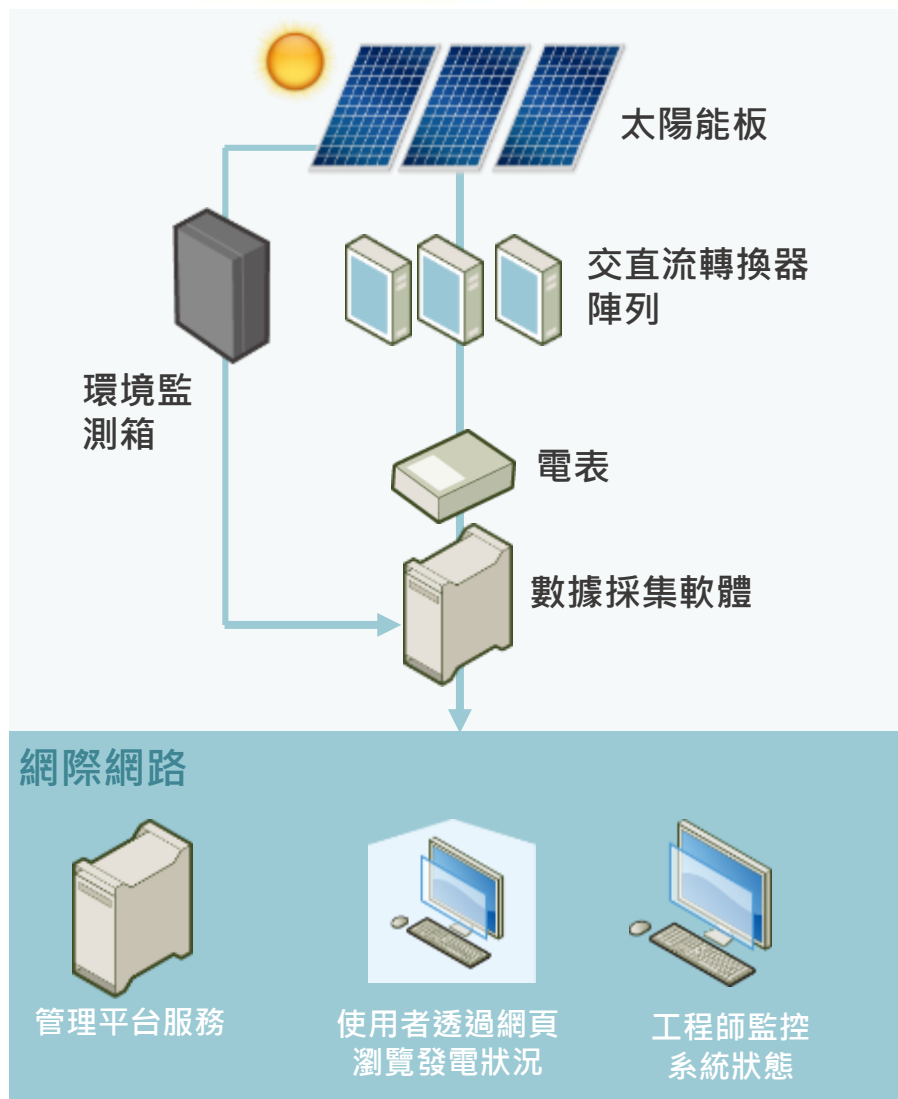
PC材質耐候性佳線
夾，便利線組收納



IP65箱體，降低
氣候及環境影響

全場鋁線槽配管，降
低氣候及環境影響

03 技術優勢-聚恆自行開發的監測與管理軟體



由聚恆的IT技術團隊，自行研發出一套專業的太陽能電廠監測系統，可遠端監測電廠之運作，通過監測系統所採集的數據，讓客戶能即時掌握電廠狀態，若電廠PR值下降至標準之下，系統會自動發出警訊通知公司的IT技術部門以及維運部門，作出適當的反應並快速檢查排除障礙。





03 技術優勢-配合建築專業設計



東西向圓弧屋面平鋪式設計

低角度屋面翹角設計
(專利夾具及拉索防颱固定)



南向高角度屋面平鋪式設計

03 技術優勢-維運Warranty保固政策

01



5年免費保固

02



6-20年收費保固

03



所有保固均**連工帶料**，於保固費用外**無額外收費**

04

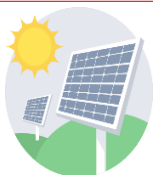


一旦發生故障，保證於**2日內**派員查修



03 技術優勢-維運Guarantee保固政策

01



年度**發電量保證**

02



未達預測發電量之90%由聚恆**賠償給投資人**

03



聚恆的保證來自於

- ✓ 歷史營運紀錄與經驗
- ✓ 穩定的財務
- ✓ 完整的維修機制

工程實績

04 工程實績-歷年實績統計

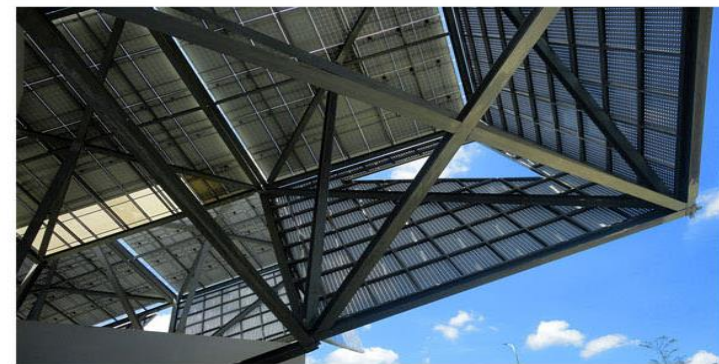
年份	裝置容量(kWp)	主要電廠實績	總金額(NTD)
2014	6,296	聚恆新廠	367,101,189
		昱鼎-高鐵燕巢二期	
		昱鼎-高捷北機二期	
2015	7,005	大亞綠能-大亞電纜一期	341,139,238
		綠晁-誌懋一期、二期	
		博斯-三星科技-一期、二期	
2016	13,452	大聚電業	699,406,321
		金居開發二廠-一期、二期	
		昱鼎能源-高雄港	
2017	15,110	昱鼎電業-城西掩埋場一期~三期	616,323,713
		博斯-台糖沙崙養殖場一期~五期	
		聚恆-永康科技園區公2滯洪池	
2018	20,921	博斯-寶雅岡山新廠一期~四期	1,048,000,751
		博斯-雲林縣口湖鄉一期~三期	
		博碩電業-群創	

04 工程實績-國內實績

聚恆科技電廠

499.680 kWp

2013年7月份正式啟用。室內面積達2700坪(8950m²)，全廠區採綠建築設計，本電廠以太陽能發電形象為設計主軸，植入了『角度』、『太陽能模組』的元素與理念，讓主體辦公室建築呈現不言而喻的企業風貌。發電設施使用聚恆公司多項自製專利產品及代理的世界頂級元件建置而成。



04 工程實績-國內實績

台中森勁電廠友達光電

9230 kWp

友達光電旗下的BenQ太陽能於2010年開始籌備森勁太陽能電廠，於2012年興建完成，該廠座落於台中科學園區的廠房屋頂空地，占地約11公頃，克服了高空作業及震動等困難，成為台灣目前最大的平面屋頂型電站。於屋頂建置系統，既不須另占土地，亦提升既有建築面積的使用率，省下的額外土地成本，更能促使電廠創造更大的經濟效益。



04 工程實績-國內實績(2015大聚電業)2392.25kW



04 工程實績-國內實績(2015高雄港區) 2094.06kW



04 工程實績-國內實績(2015三星科技) 913.5KW



04 工程實績-國內實績(2014高雄捷運廠區) 3356kW





04 工程實績-國內實績(2019雲林濁幹線) 12012kW



04 工程實績-國外實績(2014日本京丹波町)5553kW



04 工程實績-國外實績(2014日本甲賀市)6400kW



04 工程實績-國外實績(2014日本伊勢市)1200kW



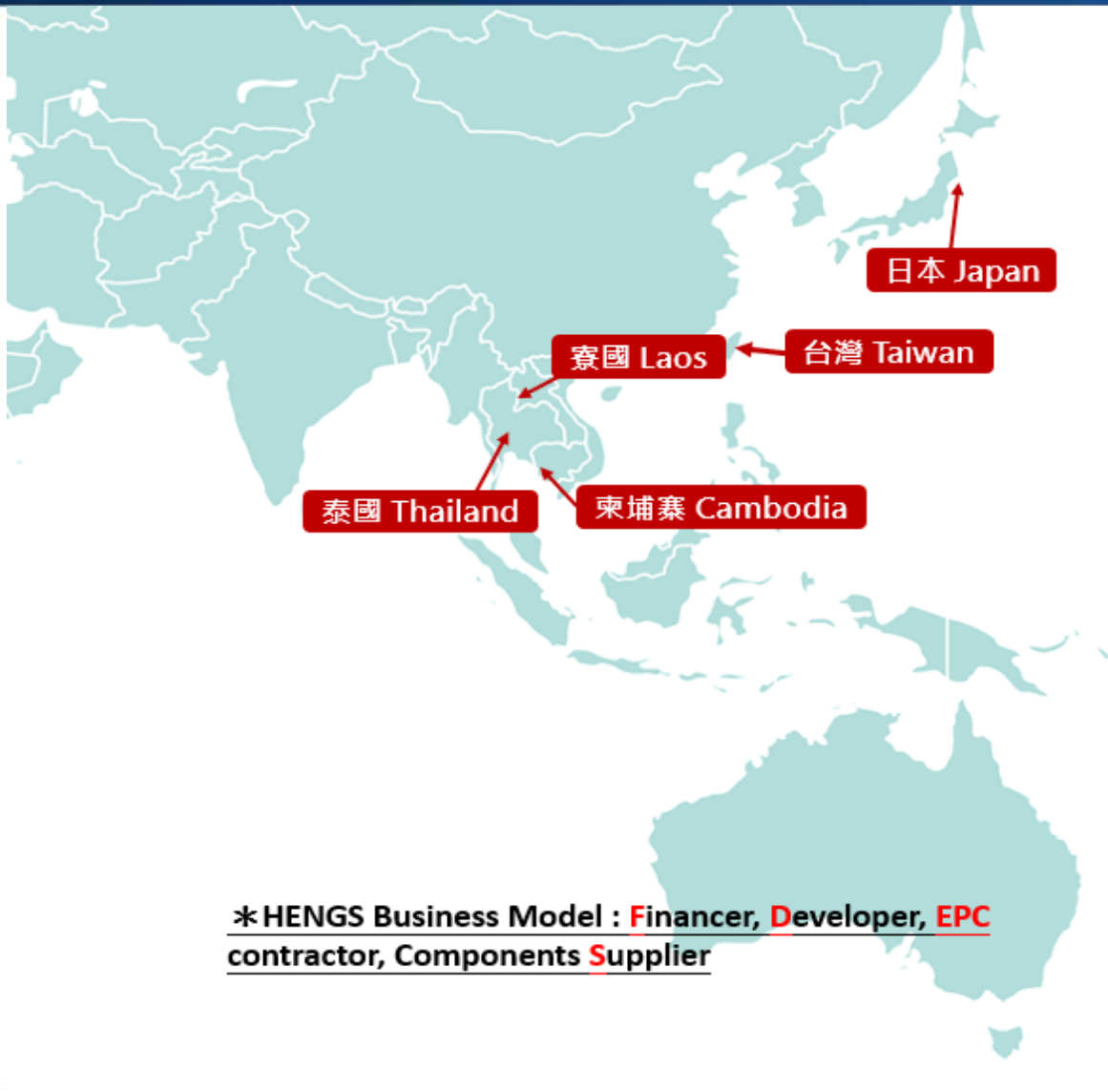
04 工程實績-國外實績(2015柬埔寨寨QMIG)594kW



04 工程實績-國外實績(2017柬埔寨寨大成)5,203kW



04 工程實績-國外已建置電廠區域



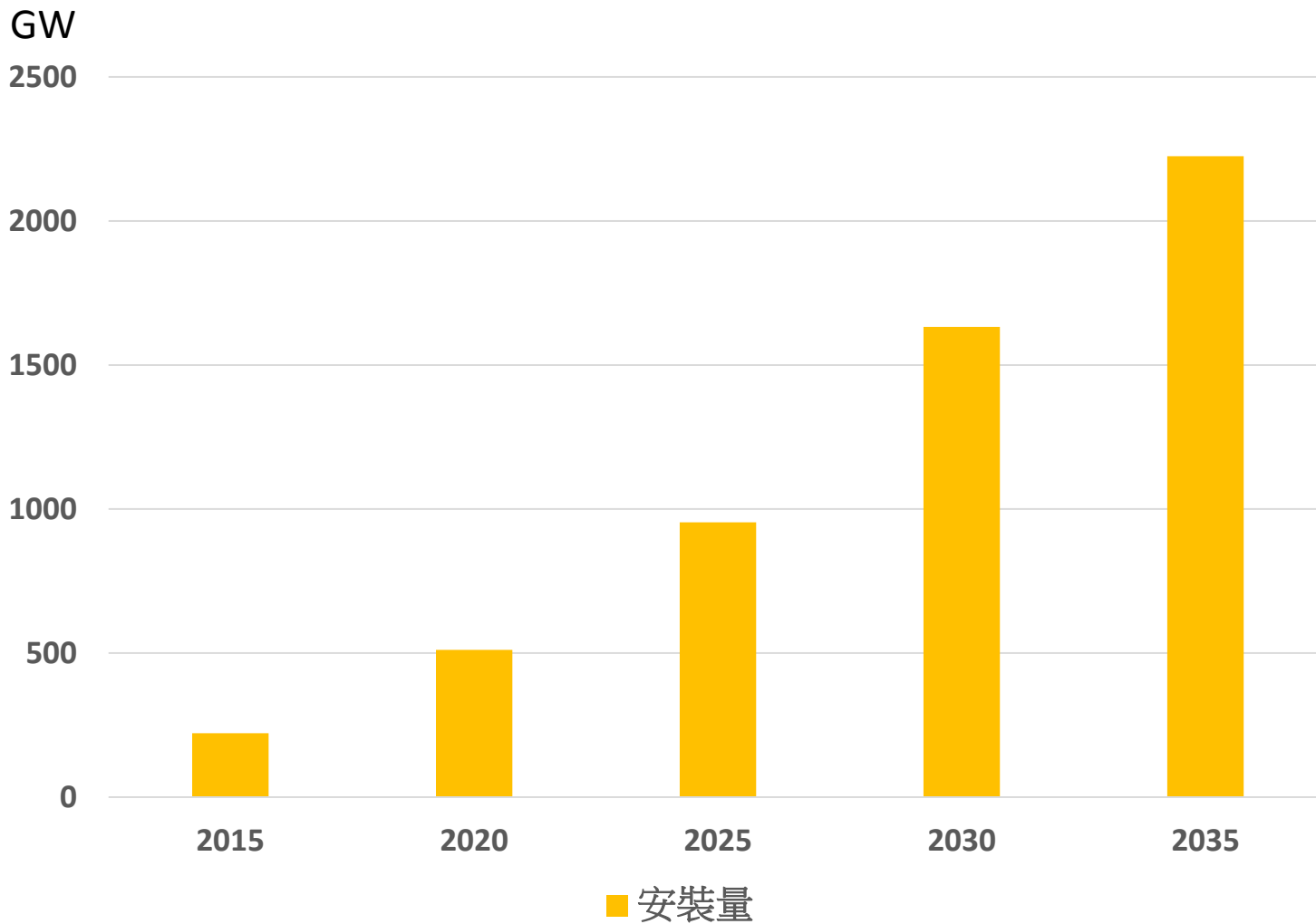
Country	Business Model
Taiwan	F, D, EPC
Japan	F, D, S
Cambodia	D, EPC
Thailand	D, EPC
Philippines	F, D, EPC
India	D, S
Malaysia	D, EPC
Indonesia	D, S
Myanmar	D, S
South Africa	D, S
Laos	D, S
Bengal	D, S

*HENGs Business Model : **F**inancer, **D**eveloper, **EPC** contractor, Components **S**upplier

核心業務與未來展望



全球太陽能建置容量及潛力



資料來源：IRENA, End-of-Life Management Solar PV Panels (2016,06)

台灣太陽能建置容量

年份	單年(MW)	累積(MW)
2010	25.05	34.56
2011	95.36	129.92
2012	101.37	231.29
2013	178.66	409.95
2014	226.01	635.96
2015	248.3	884.26
2016	360.8	1,245.06
2017	522.65	1,767.71
2018	970.42	2,738.13
2019	-	(預估)3,700
2020	-	(預估)6,500
...
2025		20,000

資料來源：經濟部能源局、經濟部太陽光電二年推動計畫（2019~2020）



當前核心業務

■ 屋頂型、地面型太陽能發電系統開發及建置

短期目標：太陽能電廠每年建置已複合成長率15%目標，積極開發大型地面型案場

■ 代理SMA INV, MORNINGSTAR, PC樁業務

維繫供應鏈關係，產品多樣化行銷並取得價格優勢

■ 太陽能電廠維運O&M

藉由聚恆維運品質口碑及電廠建置業務量為市場領導者之一，爭取穩定獲利來源

■ 自有電廠收入(大亞綠能轉投資)

以聚恆在太陽能電廠市場之專業性，為大亞綠能選擇良好電廠投資標的，共創雙贏



未來展望 --從核心業務到未來發展方向

- 太陽能電廠是現階段重要營業項目。
- 接續業務收入為O&M，以及自有投資之電廠帶來的穩定收益。
- **2019-2023**主要為發展儲能與節能技術資源。
- **2022年**開始啟動智能管理技術，以期在**2025年**之後能利用再生能源、節能、及儲能技術為能源使用者找到最佳服務組合。

當前

創能

- 持續以地面型大型電廠規模建置邁進
- 持續擴張業務市占
- 增加維運
- 配合政府現有政策驅動

2019-2023

節能

- 建材、建築、ESCO 商業模式
- 積極建立供應鏈關係
- 台灣市場為起點
跨入全球ESCO市場
為目標

2022~

智能

- 將各種負載做最有效之監測與管理
- 開啟之智能管理技術

2019~

儲能

- 電力尖離峰分配
- 尖離峰電價差
- 搭配智能控管



聚恆期待與您攜手共進！