



漢能薄膜發電集團有限公司

Hanergy Thin Film Power Group Limited

漢能漢瓦問世，頂尖薄膜技術開拓萬億建材市場

(二零一七年七月三十日) 7月29日，北京，漢能薄膜發電集團(00566.HK)發佈薄膜太陽能新產品——漢瓦。漢瓦是將漢能全球領先的柔性薄膜太陽能晶片與屋面瓦融為一體，兼具高效發電性能和高等級安全性能，更符合現代建築審美需求的新一代屋面瓦。漢瓦是市場現有分佈式太陽能產品和傳統屋面瓦的升級產品，具有廣闊的市場前景，它的大規模推廣應用將對推動能源替代作出積極貢獻。

全國工商聯副主席、漢能控股集團董事局主席李河君，中國建築裝飾協會會長李秉仁等嘉賓，與來自全國各地的600餘名漢瓦意向經銷商及管道合作夥伴，以及地方政府、行業協會、金融機構、國內外媒體等社會各界的3000餘名嘉賓出席發佈會，一同見證了漢能聚焦民用太陽能戰略的又一款升級產品漢瓦問世的歷史時刻。

中國建築裝飾協會會長李秉仁在致辭中表示，“通過改革開放近40年的不斷發展，建築行業正在向集約化、資訊化的方向發展，通過科技創新、節能環保、提高產品附加值等方式，實現了國家對綠色經濟與可持續發展的要求。我們可以預見，漢能依靠先進的薄膜太陽能技術，把綠色發展作為產品研發落腳點，與屋頂建材相結合，面對的無疑是一片藍海市場！”



(漢能控股集團董事局主席李河君發表演講)

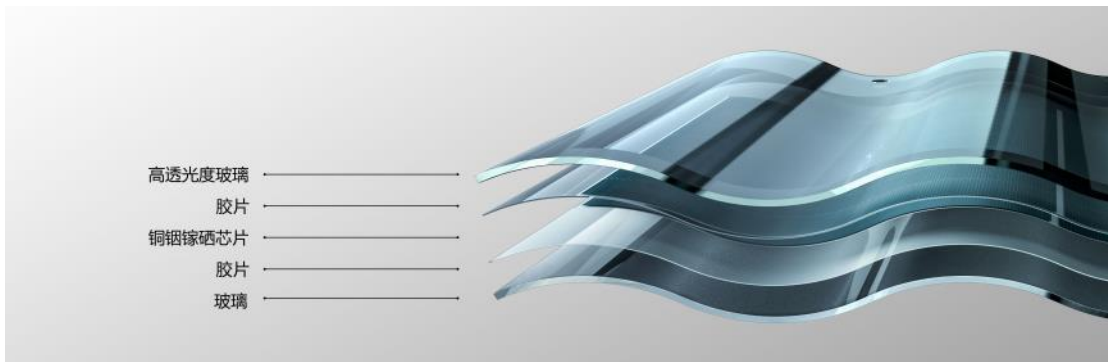
全國工商聯副主席、漢能控股集團董事局主席李河君在題為《一片瓦·一棵樹》的演講中表示：“漢能一直圍繞住、行兩大領域，進行重點產品佈局，讓建築的屋頂、牆面都裝上薄膜太陽能，一直是我們的目標。今天發佈的漢瓦無疑是一次全新的突破，一次顛覆。每安裝25瓦薄膜太陽能產品，所達成的減排效果，就相當於在地球上多種了一棵樹。漢能一片曲面瓦的功率是30瓦，安裝一片漢瓦，就多種了一棵樹。瓦片雖小，但它的環保價值非常大，所有的參與者都是在造福社會。”



(漢能三拱曲面薄膜太陽能瓦)

融合頂尖薄膜技術，傳承歷史文化底蘊

說起瓦，我國素有“秦磚漢瓦”之說，從西漢宮殿未央宮到普通民居，瓦不但是我國建築體系的重要標識之一，更被賦予了文化的含義，“有瓦遮頭便是家”，瓦是中國人心中家的象徵。但是數千年來，我們身邊的事物都發生了翻天覆地的變化，唯有瓦的材質及功能，除了遮風擋雨、保溫和裝飾外，沒有什麼改變。



(漢瓦的五層工藝結構)

今天，漢瓦的問世改變了這一切。漢瓦將輕薄、高效、柔性的銅銦鎵硒(CIGS)薄膜太陽能晶片通過內外雙層的夾膠封裝工藝，精密封裝在高透光度玻璃內層中，既能最大限度地保持薄膜太陽能的高轉換率特性，又能滿足建築的整體性和審美設計需求。

據瞭解，此次發佈的漢瓦採用漢能獨有的、全球最先進的柔性薄膜太陽能技術，晶片量產轉換率達到 17.5%，而漢能今年的目標是將其提升至 18.5%，並且今後以這樣的速度不斷提升轉換率。目前，漢能擁有五條薄膜太陽能核心技術路線，研發效率、量產效率近年來取得重大突破，薄膜電池晶片的轉換率連續創造了五項世界紀錄，最高達到 31.6%。

除了優異的性能，漢瓦的美觀也是最大的亮點之一。漢瓦與中國傳統文化、建築理念所強調的一樣，通過材料與設計的運用，將實用性、美學與人文哲學思想融合在一起，打造生態建築，體現人與自然的和諧相處。“漢瓦就是為建築而生，用現代的技術和工藝，完美表現了瓦片晶瑩剔透的曲面之美，與建築的整體結合達成美觀的效果。產品最終被命名為‘漢瓦’，也是因為它能夠傳承中國文化基因，以及它和‘漢能’的緊密聯繫”，李河君在發言中介紹。



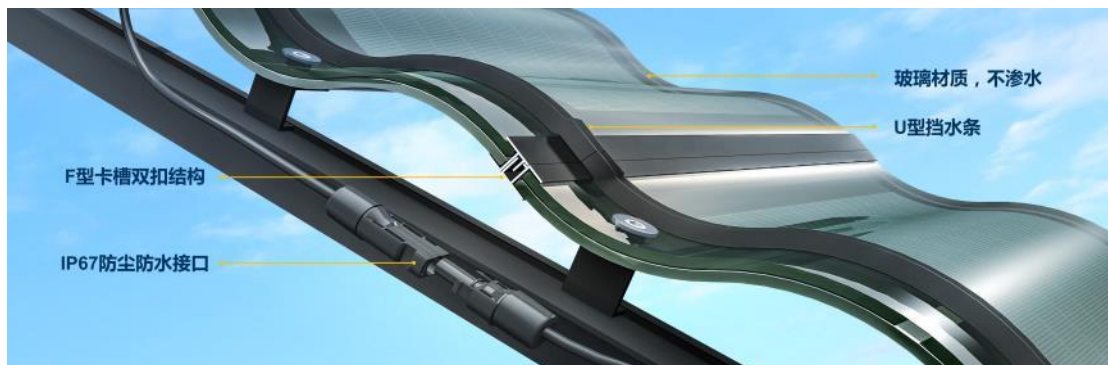
（發佈會現場鋪設的漢瓦屋頂亮相）

發佈會現場，在李河君發言的同時，舞臺的背面，漢瓦一體化施工服務團隊同步搭建一個面積 50 平方米的漢瓦屋頂。大約 30 分鐘後，一個鋪設了 168 片漢瓦、裝機容量約 5000 瓦的漢瓦屋頂完整地展現在全場嘉賓的面前。應邀出席的中國綠色產品評價標準總體組副組長夏青在現場表示，大家很熟悉的一句話是生活、生產、生態，三生融合，三生共贏。我們就想找一個產品，從老百姓的生活開始，連上生產和生態。漢瓦，就是把“三生”連起來的產品。今年，中國將成為第一個頒佈國家綠色標準的國家，原來我們不懂還有能發電的瓦，希望漢能能成為國家標準。

產品服務全面升級，業內首創“主動運維”

市場現有的分佈式太陽能元件的安裝方式均為加裝在建築屋頂表面，無法與建築整體融合。作為其升級產品，此次漢能發佈的漢瓦系列產品分為曲面、平板、倒 C 型三款，能滿足絕大部分建築類型的審美設計和個性化需求。

此外，除了集成薄膜太陽能晶片的發電漢瓦實現發電功能，漢瓦系列產品還配備同樣顏色與設計風格的邊瓦和脊瓦等“配套瓦”，從而保持建築屋頂的整體性。作為集諮詢、系統設計、安裝、併網、使用培訓、運營資料監控的一站式服務提供者，漢能幫助用戶配備逆變器、匯流套件等主要材料，打造完整的清潔能源解決方案。



（漢瓦採用多重設計提升防水性能）

與此同時，漢瓦作為一款建材，其安全性能較比傳統屋面瓦全面提升，具有更優異的隔熱、

保溫、防火、防滲水、抗冰雹等性能。尤其是在防水性能方面，漢瓦因其玻璃材質、U 型擋水條、F 型卡槽等三重特殊防水結構設計，極大地提高了屋頂的防水性能。漢瓦在結構上還有非常完善的防風、防雷擊等安全設計，並可以在零下 40 到零上 85 攝氏度的環境下正常發電。目前，漢瓦已經通過了 3C 認證和 CQC 認證以及實例安裝測試，產品品質及安全性都滿足相關行業要求。

發佈會現場，漢能宣佈三拱曲面瓦的終端零售指導價為 1390 元/平方米。質保方面，漢能承諾瓦片終身保修、終身有償維護，並承諾 4 小時回應，24 小時上門的及時售後服務。



（位於雲南麗江的一位用戶，已搶先體驗漢瓦）

此外，漢能戶用發電等分佈式太陽能市場打造的成熟服務體系，將得到再次升級，並在行業中首創“主動運維”的服務理念：交付給使用者的漢瓦系統，將全部配備逆變器資料資訊採集器，漢能總部後台擁有大資料分析平臺，當漢瓦使用者系統運行資料偏離地區平均值 20% 以上時，總部後台將借助遍佈全國的服務網路發出上門檢修指令，為客戶解決系統問題，所有動作指令及評價將通過 CRM 客戶管理系統和 APP 移動應用“漢能人”得以實現。為進一步確保用戶利益，漢能還為漢瓦用戶引入了協力廠商保險機制，中國人民財產保險公司將為漢瓦產品責任險承保。

整合經銷合作管道，共同鎖定萬億市場

中國磚瓦工業協會提供的資料顯示，2016 年全國總共銷出 10.1 億平方米的瓦，而且這一數字保持著年均 20% 左右的高速增長。按照漢瓦目前的售價計算，其國內市場每年的潛在市場規模達到 1.4 萬億人民幣。全球市場至少是中國市場的兩倍，每年的潛在市場規模可達 2.8 萬億人民幣。

在這一市場中，漢瓦將主要面向新建商品別墅、城鄉公共建築、農村自建住宅、美麗鄉村或特色小鎮等建設需求，服務於房地產開發商、地方政府和高淨值人群等多領域客戶；同時，漢瓦在屋頂改造工程，如屋頂老化翻新和屋頂平改坡等市場也擁有競爭優勢。

針對這一高速增長的市場，漢能計畫與經銷商共同分享。近年來，漢能創新發展了中國戶用分佈式發電市場，獨具特色的經銷商模式及體系已經成熟，建立了覆蓋全國市縣級市場的銷售、安裝、售後一體化服務體系。

基於成功的商業模式與市場經驗，漢瓦經銷商將以地級市為授權單位，實行“一市一商”的管道政策，計畫最多招募 300 家經銷商，覆蓋全國 90% 地級市。漢能還將開設“漢瓦經銷商大學”的內部培訓體系，對經銷商的銷售、政策、設計、安裝、運維和服務進行全體系培訓支援。

除了顯著的經濟效益，漢瓦的大規模推廣應用還將產生巨大的社會效益。安裝一片漢瓦，就相當於在地球上多種了一棵樹；而 1GW 薄膜太陽能裝機，相當於減排大約 100 萬噸。現在我國市場每年銷售的 10 億平米瓦片，如果全部換成漢瓦，那麼每年的潛在裝機容量可以達到 100GW，減排大約 1 億噸，相當於多種了 40 億棵樹。“十三五”期間，我國的單位 GDP 二氧化碳排放，計畫降低 18%，2017 年計畫下降 4%，照此估算，漢瓦每安裝 100GW，在國家一年減少的碳排放當中，漢瓦的貢獻率可以達到 20%到 25%。

“用不了多久，我們一定會看到，從天上的衛星、無人機，到地上的小汽車、卡車、共用單車、背包、帳篷、手機、住宅等等，所有這些載體，都可以利用太陽能發電，而且可以被存儲、被交易、被共用，這就是移動能源時代！它的商業模式、發展規律，將會打破我們一般性的認知，能源將無時不在，無處不在！”李河君在發言中表示。

- 完 -

關於漢能薄膜發電

漢能薄膜發電是全球技術領先的薄膜發電企業，集團自 2009 年進入太陽能行業，主要業務包括研發和設計組裝薄膜整線生產線，以及開發、運營薄膜發電專案和應用產品。公司於近年收購 Solibro、MiaSolé、Global Solar Energy、Alta Devices 等世界頂級的 CIGS（銅銦鎵硒）及 GaAs（砷化鎵）薄膜發電技術智慧財產權，目前漢能薄膜發電的 CIGS 及 GaAs 薄膜太陽能電池轉化率分別高達 21% 及 31.6%。