

技術詞彙表

除非文義另有所指，否則本文件中與本公司及我們業務有關的某些術語的解釋及定義應具有以下含義。這些術語及其含義可能並不總是與這些術語的標準行業含義或用法相符。

「ALD」	指	原子層沉積
「雙面率」	指	光伏電池片能夠捕獲陽光並從其正面和背面產生電能，從而提高整體能量產量
「BSG」	指	硼硅酸鹽玻璃
「母線」	指	設置於光伏電池片之間的細金屬條，用於分隔電池片並將電池片吸收太陽光子所產生的直流電導向太陽能逆變器
「交叉許可」	指	一項互惠的知識產權安排，據此，被許可人獲得使用許可人持有的若干現有專利的權利，作為交換條件，被許可人須授予許可人免版稅許可，該許可涵蓋被許可人開發的任何新知識產權，且該知識產權須為授權專利的改良或衍生成果
「轉換效率」	指	光伏電池片吸收並轉換為可用電力的太陽能比例。就本文件所述的光伏電池片而言，特指光伏電池片的中位轉換效率
「邊緣鈍化」	指	對切割或蝕刻後的硅片裸露邊緣區域進行化學或物理處理，旨在減少表面缺陷，從而提高太陽能電池的光電轉換效率和整體性能
「細柵線」	指	光伏電池片正面印刷的細導電線，有助於收集電流，同時最大限度地減少遮光損失
「建築面積」	指	建築面積
「柵線寬度」	指	光伏電池片上印刷的金屬接觸線寬度的測量值，經優化以在保持足夠導電性的同時降低遮蔽損失，從而實現高效電流收集

技術詞彙表

「GW」	指	吉瓦，一種功率單位，1GW等於1,000,000,000瓦。與其他功率單位一樣，它是光伏行業衡量光伏電池片產能、出貨量、訂單積壓量等的主要指標。計算方法為：光伏電池片數量×單個光伏電池片的平均發電功率
「HBC」	指	採用HJT技術的N型xBC電池片
「HPBC電池」	指	一種結合了TOPCon鈍化接觸與IBC背接觸設計的N型XBC光伏電池。
「HJT」	指	具有不同帶隙的半導體之間形成的異質結，是HJT光伏電池片（一種N型電池片）的基礎
「光伏一體化製造商」	指	業務橫跨光伏行業多個領域的公司，包括硅料、硅片、光伏電池片、光伏組件及其他相關產品的生產，其中超過一半的光伏電池片出貨量用於內部光伏組件生產
「ISO」	指	國際標準化組織
「入庫量產轉換效率」	指	入庫量產轉換效率指的是通過出廠質量檢驗並入庫的光伏電池片的量產轉換效率
「測試量產轉換效率」	指	在生產線上測試的光伏電池片的量產轉換效率
「MES」	指	製造執行系統
「金屬化」	指	在光伏電池片表面施加金屬接觸層的工藝，用於收集電池片在光照下產生的電流
「制絨小金字塔形貌工藝」	指	通過化學刻蝕在光伏電池片表面形成微觀金字塔結構的結構工藝，增強光吸收並減少反射，以提高光伏效率
「N型電池片」	指	一種由N型半導體材料製成的光伏電池片，其中摻雜了可提供過量電子的元素，包括N型TOPCon電池片
「N型TOPCon電池片」	指	隧道氧化物鈍化接觸電池片，一種在透明導電氧化物層和p摻雜晶體硅層之間具有精細隧道氧化物層的N型電池片

技術詞彙表

「歐姆」	指	國際單位制中的電阻單位，用符號 Ω 表示
「歐姆／平方」	指	歐姆／平方米，指的是光伏電池片中半導體層等薄膜的片電阻測量
「PECVD」	指	等離子體增強化學氣相沉積
「鈣鈦礦迭層光伏電池片」	指	電池片採用兩層可以利用不同波長光的鈣鈦礦，加上特殊的表面處理，可以減少能源浪費
「多晶硅電池片」	指	一種由多個方向生長的硅晶體組成的光伏電池片
「多主柵金屬化」	指	一種高效能晶體硅太陽能電池的關鍵製程技術，它在電池的多晶硅層上形成精確的指狀圖案結構，旨在同時優化電接觸性能和光學性能，從而提高電池的整體轉換效率
「產能」	指	工廠生產設施所能達到的最大產量，以各類機器設備每年360天滿負荷運轉的狀況計算得出。如果工廠在年中開始運營，則產能將根據從投產到年末的實際天數進行調整。每個設施的產能基於每日24小時連續運行的假設確定，並考慮維護、升級、調整和員工換班所需的停機時間
「PSG」	指	磷硅玻璃
「P型電池片」	指	一種由P型硅片製成的光伏電池片
「P型PERC電池片」	指	鈍化發射極背接觸電池片，一種在電池片背面有一層額外材料以實現更高能量轉換效率的光伏電池片
「光伏電池片」	指	通過光伏效應將光能直接轉化為電能的電子設備
「RCA清洗」	指	針對硅片的一系列標準清洗程序，通常在高溫製程前進行，並廣泛應用於光伏電池片製造中
「研發」	指	研究與開發

技術詞彙表

「銷量」	指	在規定時間段內銷售的產品總量，包括我們自有品牌生產的產品以及我們通過代工服務為客戶生產的產品
「選擇發射極」	指	對光伏電池片發射極的某些區域進行重摻雜以提高導電性，同時在其他區域保持較低摻雜以減少複合損失的過程
「硅棒」	指	由多晶硅經高溫熔化後冷卻而成的圓形單晶棒
「硅片」	指	從硅棒上切下的晶體硅薄片，用於製造光伏電池片的基板
「小光斑工藝」	指	一種精密激光摻雜或刻蝕方法，可產生局部精細特徵，優化電荷收集並最大限度地減少電阻損失
「光伏電池片專業化製造商」	指	專注於光伏電池片研發、生產和銷售的公司，其光伏電池片產量的一半以上直接交付給外部客戶
「平方米」	指	平方米
「二氧化硫」	指	由硫和氧組成的氣態空氣污染物
「溫度系數」	指	定義電壓基準輸出電壓在給定溫度下如何漂移的規範
「TOPCon」	指	一種先進的光伏電池片技術，利用N型硅基和隧道氧化物鈍化接觸來提高光伏電池片的效率和性能
「財政部」	指	美國財政部
「利用率」	指	利用率的計算方法是產量除以同期的產能
「濕式處理」	指	光伏電池片生產中的關鍵工序，包括去除切割後晶片的鋸痕、對表面進行絨化處理以增強對太陽輻射的吸收，以及在擴散製程後進行邊緣隔離
「xBC」	指	背接觸是一種先進的光伏電池片平台技術，旨在通過將光伏電池片的所有電極網格從正面移至背面來提高轉換效率。這種配置最大限度地減少了正面電極造成的遮光，從而提高了陽光吸收率，並提升了轉換效率