

## LNG 冷能利用獲關注

傳統的 LNG 接收站采用海水開架式汽化器或浸沒燃燒式汽化器來汽化 LNG，浪費了寶貴的冷能資源。

由于空氣分離溫區在 $-190^{\circ}\text{C} \sim -150^{\circ}\text{C}$ 間，LNG 汽化溫度是 $-162^{\circ}\text{C}$ ，與空氣分離的溫區相匹配。將 LNG 高品質的低溫冷能用于空分裝置，根據溫區梯級利用，可顯著降低能耗。

近幾年，中國 LNG 進口以年均超過 20% 的速度增長，LNG 冷能市場擁有巨大的潛力。自 2006 年中國開始進口 8896 萬噸，折合 1245 億立方米。



### LNG 冷能利用效益可觀

對 LNG 進行深度冷卻可以分離產生液氧、液氮和液氫。據測算，每噸 LNG 氣化的過程相當于釋放 830 兆至 860 兆焦耳的冷能，將這大量的冷能進行回收，可以產生巨大的經濟效益。一座 300 萬噸/年的 LNG 接收站扣除消耗于高壓外輸氣體的壓力能後可利用的冷功率為 76 兆瓦，折合電能約 10 億千瓦時，相當于一座 20 萬千瓦的電廠一年的發電量。

### 我國 LNG 冷能利用現狀

當前我國已經開始對冷能加以利用的接收站只有兩個，包括福建莆田接收站(隸屬中海油)以及如東接收站(隸屬中石油)，而且項目尚處于發展的初期階段，尚未實現規模化的運作。

不過，當前無論是政府還是經營接收站的三桶油，都已經對冷能利用有了更加深入的瞭解，伴隨技術的不斷成熟，預計未來發展前景可期。

(源自：卓創資訊)