



SPI 系統在 新加坡

新加坡最大零售商之一的 *Waterloop* 解決方案

自 1985 年成立以來，新加坡最大的連鎖超級市場之一 Sheng Siong 一直致力於創造可持續發展的價值。可持續發展已融入其經營策略，著重於優質產品、具競爭力的價格和環保責任。

作為持續進行的綠色環保措施的一部分，盛菘尋求改善其製冷系統。現有的遠置式 HFC 系統通常需要耗費大量能源。它還需要大量的製冷劑，而製冷劑具有很高的全球升溫潛能值 (GWP)，並容易產生高滲漏率，使環境和營運方面的問題更加嚴重。

此外，由於預期會有更嚴格的永續發展法規，該超級市場希望擺脫這些高全球升溫潛能值 (highGWP) 的製冷劑，以減少對環境的影響。除了成本與環保考量之外，Sheng Siong 還將營運可靠性放在首位，因為系統故障可能會中斷新鮮食物的儲存，並影響顧客體驗。

Sheng Siong 選擇了 SPI 系統 - 一種先進的冷凍解決方案，可在提供高性能的同時大幅降低碳足跡。

安裝年份

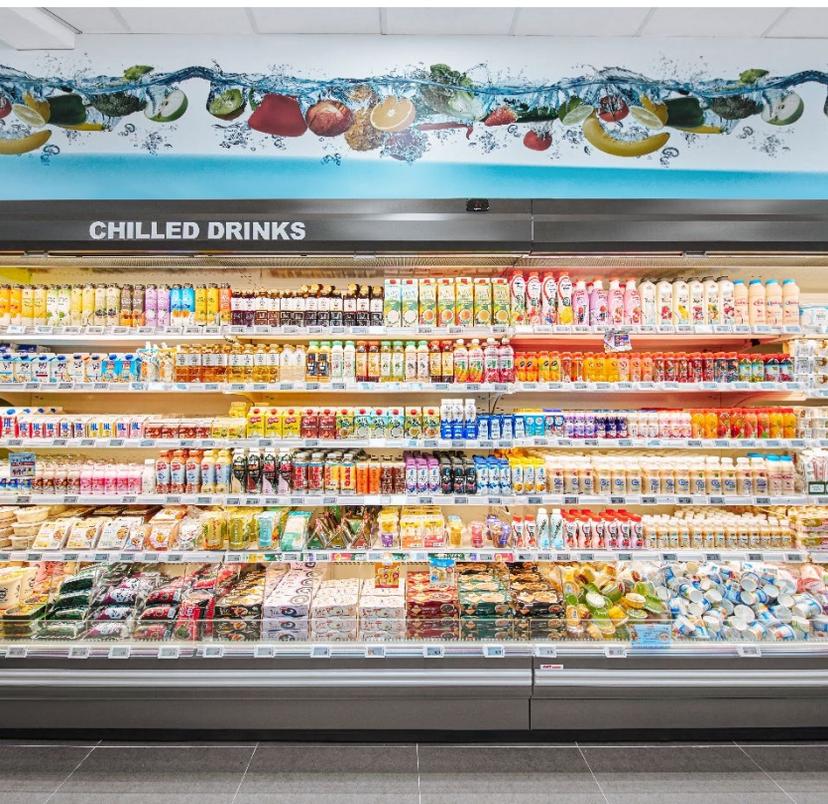
2025

安裝系統

- _ VENTO SPI 250
- _ VENTO SPI 375
- _ VENTO SPI 187
- _ 乾式冷卻器
- _ 泵站

專案需求

安裝可靠、節能且 GWP 值低的商用冷凍系統。



此解決方案為水循環系統（集成式），可進一步優化能源效率，同時保持冷凍機組部署和運營方式的靈活性。這一轉變標誌著向更環保的運營邁出了一大步，同時提高了能源效率和可持續性。

Hub's 工程公司 是 AHT CoolPoint 合作伙伴，該公司在項目管理、安裝、試運轉、服務、維護及售後市場支援方面扮演重要角色。Hub 的專業技術確保 AHT 技術與 Sheng Siong 門市基礎建設的無縫整合，並順利轉型，將營運中斷減至最低。

採用 AHT 的 SPI 系統為 Sheng Siong 的營運帶來多重優勢。透過在水循環系統中轉換為 R290 冷媒，該超級市場可大幅降低對環境的影響，符合其長期的永續發展承諾。這一轉變降低了溫室氣體排放，在一間商店中，整個系統的總冷媒充注量不到 10 公斤。據估計，CO₂當量排放量可減少約 99%。轉用我們的 R290 水循環系統後，盛頌僅一間店就可減少超過 3,300 噸的 CO₂ 等量溫室氣體排放量。

除了環保效益之外，新的冷凍系統還能提升作業效率。集成式設計優化了能源消耗，顯著降低了電費。此外，系統內的獨立製冷迴路可防止全儲存製冷故障，確保產品的完整性和不中斷的服務。

在倉庫外部，熱量透過 2 組配備 EC 風扇的乾式冷卻器排出，允許變速運轉，全天候優化能源利用率。這 2 個迴路還為每個迴路配備了 2 組泵，以提供備援和運行可靠性。



減少約 99% 的 CO₂ e
= 3,300 噸

安裝過程迅速而高效，讓 Sheng Siong 能夠繼續營運，並將干擾減至最低。透過這次成功的實施，該公司現在擁有了一個可擴展且面向未來的冷凍解決方案，為新加坡超市的可持續經營樹立了新的基準。



AHT PLUS
SEMI PLUG-IN
a member of **DAIKIN** group

產業影響與未來展望

通過成為新加坡第一家採用 VENTO G SPI 系統的超級市場，Sheng Siong 為環保製冷樹立了新的行業標準。此舉不僅鞏固了其作為可持續發展市場領導者的地位，也為其他希望整合環保製冷技術的零售商樹立了典範。

隨著可持續發展深深植根於其治理架構中，聖雄轉用 R290 製冷是其長期致力於平衡業務增長、環境責任和卓越營運的證明。

