

MaxE™ YST 蒸汽渦輪驅動
離心式冷水機組

最好的冰水機

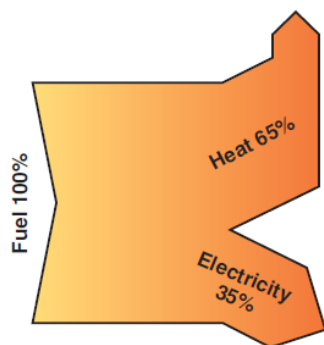
大型熱電聯產電廠的選擇



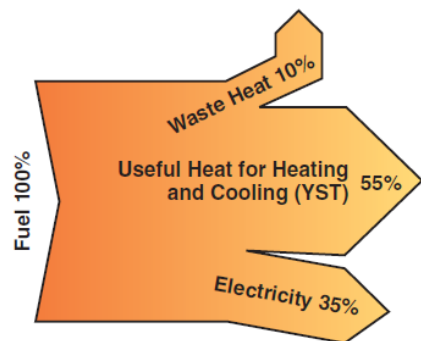
 **YORK**®

BY JOHNSON CONTROLS

指定使用您的 熱電聯產電廠的全部潛力



Conventional Utility Power Plant



Combined-Heating-and-Power Plant

大型熱電聯產電廠的最佳解決方案

鑑於當今人們對化石燃料消耗成本和後果的擔憂，熱電聯產 (CHP) 電廠是一種非常經濟且環保的解決方案，其有效熱能用於供暖和製冷 (YST) 的比例高達 55%。這是因為更多的一次能源被傳統發電相比，熱電聯產電廠的能源利用率是其兩到三倍，

即便如此，如果一座發電量超過1兆瓦、使用燃氣渦輪機的熱電聯產電廠（內燃機）不包含冷卻功能，其能源潛力將嚴重未充分利用。雖然該電廠的中壓蒸汽輸出通常在供暖季節得到充分利用，但如果使用電力公司提供的電製冷機進行冷卻，那麼在製冷季節，大部分輸出都會被浪費。

解決方案是使用蒸汽作為冷水機組的驅動。透過使用蒸汽進行冷卻，熱電聯產電廠可以充分利用其夏季的蒸汽產量。由江森自控生產的MaxE™ YST 蒸汽渦輪機驅動冷水機組可確保全年保持熱電聯產效率。這意味著二氧化碳和其他排放物的排放量減少。排入大氣。因此，使用MaxE YST 冷水機組進行熱電聯產冷凍是一種經濟環保的「雙贏」解決方案。



透過使用蒸汽冷卻，熱電聯產電廠的經濟和環境潛力得以充分發揮。

擁有替代冷水機組技術經驗

江森自控在蒸汽系統方面擁有數十年的經驗，並最終研發出最先進的替代燃料

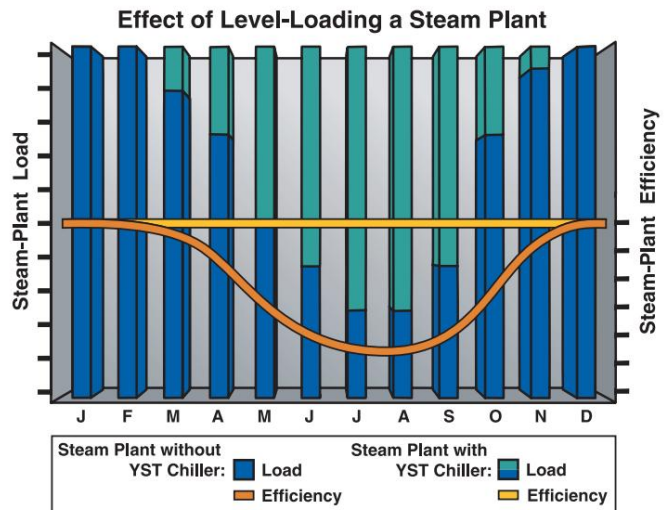
冷水機組。江森自控的工程設計確保高效的多級蒸汽渦輪機與最佳的蒸汽冷凝器完美結合，從而最高效地利用現有能源為冷水機組提供動力。此驅動器配置了MaxE離心式冷水機組久經考驗的高效驅動系統。最終結果是：在實際運作條件下實現無與倫比的效率。

專注於最大限度地降低營運成本

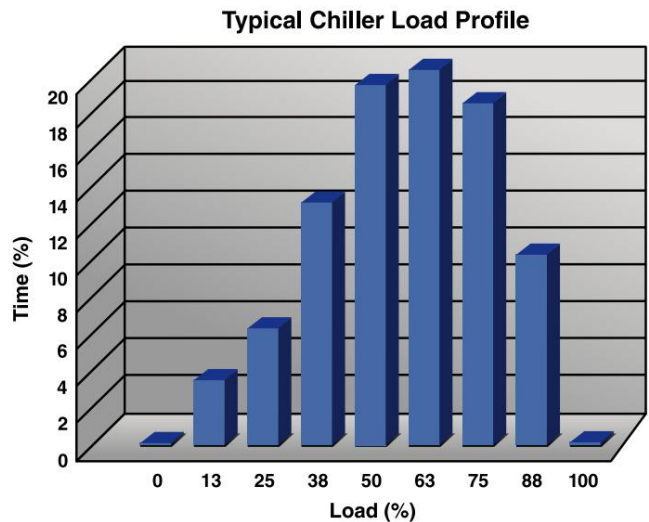
在現實世界中，冷水機組幾乎99%的時間都在非設計工況下運作。因此，冷水機組在非設計工況下的運作方式決定了其實際能源成本。MaxE YST冷水機組旨在設計工況和非設計工況下均提供卓越的性能。它的設計充分利用了蒸汽渦輪機固有的變速能力，無縫優化冷水機組的轉速，並能夠處理較低的冷凝器進水溫度，從而使冷水機組以最高效率運行。



MaxE YST 蒸汽渦輪驅動離心式冷水機組，由江森自控制造。



MaxE YST 蒸汽渦輪機驅動冷水機組的使用提高了熱電聯產廠的夏季能源利用率。



冷水機組幾乎 99% 的運作時間都處於非設計條件下。

緊湊的包裝，靈活適應任何工作

應用彈性

MaxE YST 蒸汽渦輪驅動冷水機組處理所有

傳統冰水機組通常會遇到的常見運作條件，包括各種冷卻水出水溫度、冷凝器進水溫度和流體流量。

模組化配置提供最大的靈活性

通常，製造蒸汽渦輪機驅動的冷水機組是一個工程密集的過程，涉及整合許多不同的組件。但江森自控的工作方式更聰明。

我們評估了每個系統組件，以大大簡化整體冷水機組的設計。

此外，MaxE YST 平台的設計適用於所有常規蒸汽壓力。即使遇到異常蒸汽狀況，冷水機組也能靈活應對。

MaxE YST 冰水機組採用模組化設計，組件可輕鬆混合搭配。所有組件均經過預先設計，充分利用先進的製造技術，確保完美適應並快速交付。



MaxE YST 冰水機組的組件均經過預先設計，以確保正確安裝並快速交付。高效管理汽輪機排汽所需的所有蒸汽組件均包含在冷水機組套件內。

緊湊的佔地面積

傳統的蒸汽渦輪驅動冷水機組由於其側裝蒸汽冷凝器，需要佔用大量空間。

MaxE YST 冷水機組將蒸汽冷凝器置於機組頂部，因此其佔地面積小於同類蒸汽渦輪機驅動的冷水機組，與緊湊型電動冷水機組的體積大致相同。如有需要，您可以從豐富的選項中選擇傳統的蒸汽冷凝器側裝方式。

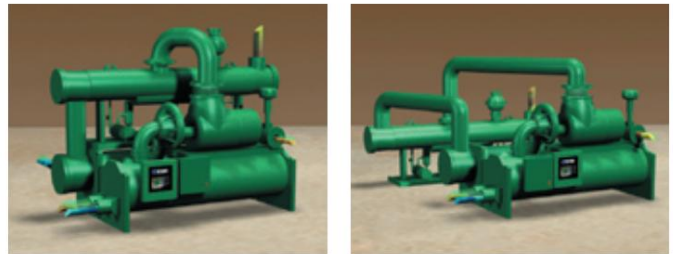
利用工業選項處理工業任務

嚴苛的工業應用需要一系列選項來滿足客戶需求。由於MaxE YST 冷水機組

江森自控源自於工業設計，具有獨特的能力，可以定製配置設備以滿足您的特殊要求。

低噪音

由於使用安靜的蒸汽渦輪驅動而不是電動機，MaxE YST 冷水機組運行時的噪音水平與許多電動冷水機組相比顯著降低。



蒸汽冷凝器可以在頂部安裝（最左側）或側面安裝。



YST 冷水機組源自於工業設計。

專為蒸氣設計的精密控制裝置



優化控制蒸汽

前幾代蒸汽渦輪驅動冷水機組採用了一系列不同的組件控制。MaxE YST 冷水機組是第一款採用控制

該系統完全從零開始開發，用於控制整個冷水機組。此系統的核心是 OptiView™

控制中心。其強大的微處理器和圖形使用者介面以最友好的方式呈現更多數據，樹立了行業標準。

在運作中，經過驗證的 OptiView 控制邏輯會持續監控所有冷水機組和蒸氣狀況，並自動確定運作冷水機組最有效的方式。

此外，控制演算法是根據製程工業經驗開發的，以確保 YST 冷水機組能夠以可控、安全的方式處理特殊的運作條件。

立即掌握全局

江森自控對控制系統進行了精心設計，因此缺乏蒸汽操作員經驗不會成為問題。

OptiView 控制中心配備大型主動矩陣彩色螢幕，資料與關鍵冷水機組組件的圖示——對應。清晰的佈局、動畫圖形和簡潔易懂的讀數易於閱讀，幾乎消除了操作員的困惑。視覺提示清晰地解釋關鍵訊息，使操作變得非常直觀。



OptiView 控制中心採用大型主動矩陣彩色螢幕，並帶有視覺提示，使操作變得非常直觀。

隨時隨地獲取訊息

透過 OptiView 觸控屏，所有關鍵數據均可輕鬆查看。詳細的資料日誌和趨勢圖可直接顯示在單一畫面上，或以預定的時間間隔自動產生列印日誌。

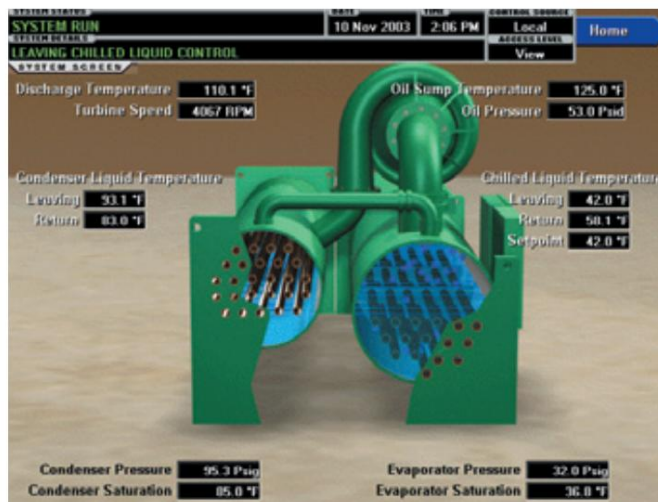
系統資訊還可以下載到PC以簡化效能和故障排除分析。

自動啟動系統

傳統上，蒸汽渦輪驅動的冷水機組需要手動啟動。MaxE YST 冷水機組率先實現了全自動啟動，這在業界尚屬首創。此選項可透過OptiView控制中心以及自動閥門、電磁閥和感測器實現。

全系統連接

OptiView 控制中心旨在與目前市場上大多數建築和流程管理系統進行通信，包括 BACnet、LonMark 和 MODBUS 系統。開放協定允許在網路上的任何位置存取和讀取所有運行資料。



清晰的佈局、動畫圖形和簡單易懂的讀出幾乎消除了操作員的困惑。

可靠性讓您長期節省開支，安心無憂



HFC-134a :長期首選冷媒

為了確保您的冰水機組長期滿足環境問題，MaxE YST 冰水機組使用 HFC-134a，其臭氧消耗潛能值為零，且沒有淘汰計畫。

數十年無憂運營

MaxE YST 冷水機組專為工業應用而設計，可作為您的主要冷水機組。您可以信賴 MaxE YST 冰水機組，它擁有與MaxE離心式冰水機組相同的低維護、高可靠性和長使用壽命，是全球最嚴苛應用的首選。

技術與服務專業知識的結合

透過將成熟的蒸汽渦輪機驅動技術與我們的MaxE離心式冷水機組設計和 OptiView 控制中心相結合，江森自控創造了最高效、最可靠的方法，最大限度地提高您的實際能源節約。

江森自控也提供服務，以確保我們的

MaxE YST 冷水機組從一開始就發揮其所有優勢。

我們的銷售工程師和專案管理團隊經過專業培訓，能夠按時按預算完成您的專案。之後，技術人員可以實施啟動和調試，並培訓內部員工。最後，經過工廠培訓的服務技術人員可以提供合約規定的維護程序，並進行維修和升級，從而最大限度地節省您在設備整個生命週期內的成本。

如需人才和技術來優化您的大型熱電聯產電廠的性能，請立即致電您附近的江森自控銷售工程師。

技術廠商聯絡資訊

公司名稱:台灣約克江森自控股份有限公司

聯絡人:包 淳 勤

聯繫電話:0963-571-737

地址:高雄市三民區銀杉街 75 號

EMAIL:chunchin.pao@jci.com