

A grayscale collage background showing a power transmission tower, a printed circuit board, and industrial machinery.

# POLARIS+

工業級空氣壓縮機



# 滿足最重要的需求

關鍵不在於「哪間品牌的壓縮機能勝任該工作？」，因為現如今許多壓縮機都能做到其基本功能。更重要的是，要知道哪個品牌的壓縮機，即便是在最嚴苛的環境中，也能長時間穩定的運轉，更能有效率的使用能源來節省支出、能簡單的安裝和使用、能將故障停機、緊急維修和日常維護的所需時間降至最低。

關鍵在於「哪間的壓縮機能滿足您最重視的需求？」

當問對問題時，答案就很清楚：**Polaris+**<sup>®</sup> 壓縮機不單只能「做好本分工作」，更具備高品質、高效率 and 簡易操作等特點，使得任何工作都做得更加順利。





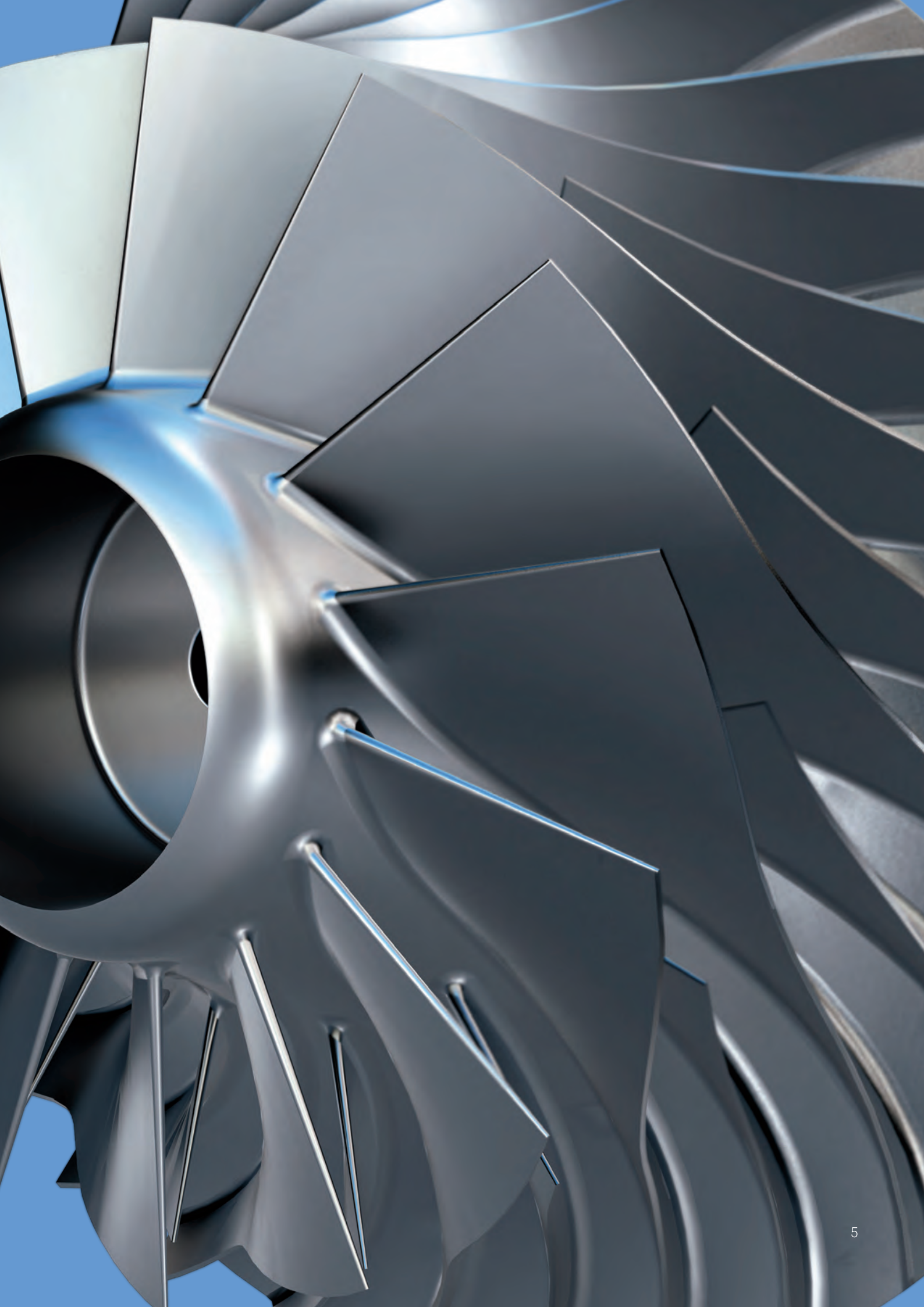
# 為何要用離心式？

高效能的空氣動力已經使得離心式壓縮機成為各種工業應用的理想壓縮機，離心式壓縮機利用旋轉葉輪帶動空氣來傳遞能量並產生壓力，其流量大小可經由控制進氣導葉的開度而調節。

Polaris+離心式壓縮機的特色就是簡單又有效率的設計，在提供無故障操作和最低購置成本方面，勝過其它的壓縮機。Polaris+業主能享有：

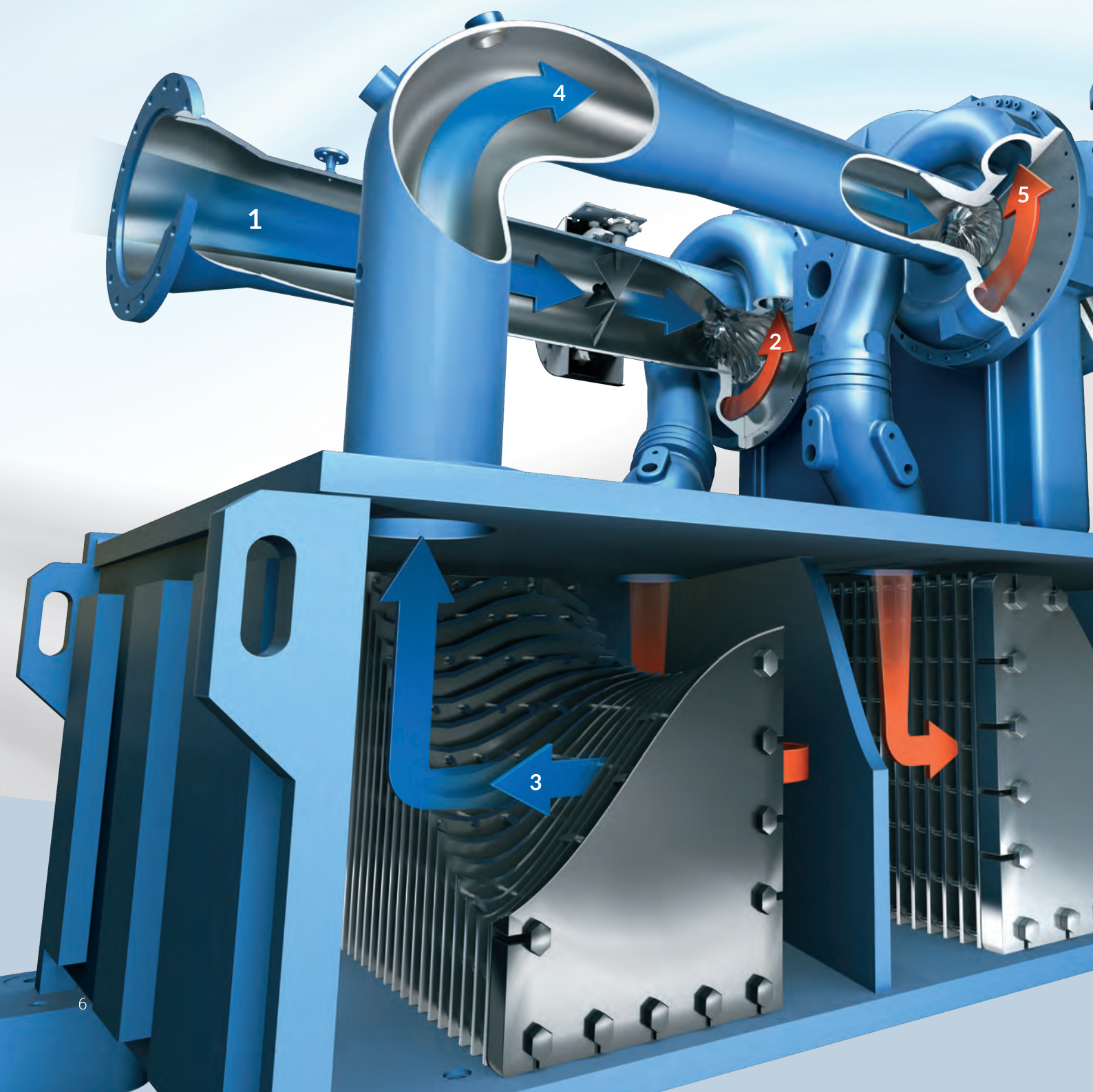
- **ISO 8573-1 等級 (Class) 0 認證**：其無油空氣純度達到嚴格的標準。
- **低保養費用**：沒有定期須更換的機械零件，免除了空氣系統昂貴的更換費用。
- **低震動**：無需特別的地基。
- **Regulus控制器系統**可透過各種選配做更優異的控制。
- **可長時間**保有優良的可靠度以及最少的維修。





## 壓縮流程

- 1** 環境空氣通過入口控制裝置進入第一段的空氣壓縮。
- 2** 第一段葉輪加速空氣帶往徑向擴散器，在空氣進入蝸殼之前將空氣的速度轉化為壓力。
- 3** 壓縮空氣通過級間管道，進入第一段中間冷卻器。
- 4** 冷卻後的空氣再進入第二段的空氣壓縮。
- 5** 同樣的壓縮過程再次重複，空氣會先通過第二段葉輪、擴散器和蝸殼，然後進入第二段中間冷卻器。
- 6** 第二段中間冷卻器的空氣會再通過第三段葉輪、擴散器和蝸殼進行空氣壓縮。
- 7** 最後第三段壓縮後空氣再經由後部冷卻器後再進入空氣系統。



# 最高品質

能在工業界中提供最可靠的無油空氣，絕不是偶然的；我們的可靠度皆源於從裡到外嚴格與專注的品質監督。

FS-Elliott致力於建造高標準的產品並支持在我們的客戶，Polaris+ 壓縮機的核心即是一個技術先進、簡潔優化空氣動力的設計，其奠基於我們無可挑剔的可靠度上，量身打造 P<sup>®</sup>AP Plus 系列產品。我們所製造的每一部設備均須通過我們 ISO 9001 認證過製造設施的嚴格品質管制，以確保從調試到長年運轉所需的高穩定及高耐用性之要求。



---

有關此壓縮機的詳細動畫，請連結我們的網站：

[WWW.FS-ELLIOTT.COM](http://WWW.FS-ELLIOTT.COM)

---

# 節省能源

任何壓縮機都能供應壓縮空氣，能讓 Polaris+ 壓縮機顯得突顯之處，是其先進的空氣動力設計和控制系統，不但能提供可靠的壓縮空氣，還能將能源消耗和保養費用降至最低。

## 空氣動力設計和材料

Polaris+ 壓縮機高效率中間冷卻器結合優化空氣動力學，來降低功率需求，其 5 軸精密加工的不銹鋼葉輪可抵抗腐蝕，且有優異的使用壽命並可提升效率，其後傾式設計的葉輪能準確的控制，使機器達到最佳化的空氣流量和空氣壓縮，我們使用最先進的軟體來量身設計每一片葉輪，以確保在您的特殊應用中，能有完美的空氣動力展現。



### 優質的 機械式軸承

Polaris+ 壓縮機優質機械式軸承的特點在於所需油耗量低，如此可讓操作者降低功率需求。



### 調整式 進氣導流葉片

進氣導流葉片能控制所壓縮空氣的流量（與從而衍生的功率消耗），有效率地調整設備條件和負載變化來節約能源。



### 零損耗 PulsarTM排水閥

只有滿水時才會從壓縮機排除冷凝水，而不是持續的排水；如此可避免壓縮空氣的浪費，減少不必要的能耗。

---

使用我們簡便的線上計算工具，探索離心式壓縮機能為您的設備帶來什麼樣的節省：



[WWW.AIRCOMPARE.FS-ELLIOTT.COM](http://WWW.AIRCOMPARE.FS-ELLIOTT.COM)





## 前瞻性控制系統

每一台機型都配置了先進的Regulus® 控制系統作為標準配備，以提供靈活控制及方便有效率的管理設備負載，以達到最大的節約能源。

### ● 環境補償控制功能 (ACC)

能依據周圍情況自動地調節壓縮機喘振線，讓操作者將極限負載調至最大及排放空氣調至最小，以減少浪費。

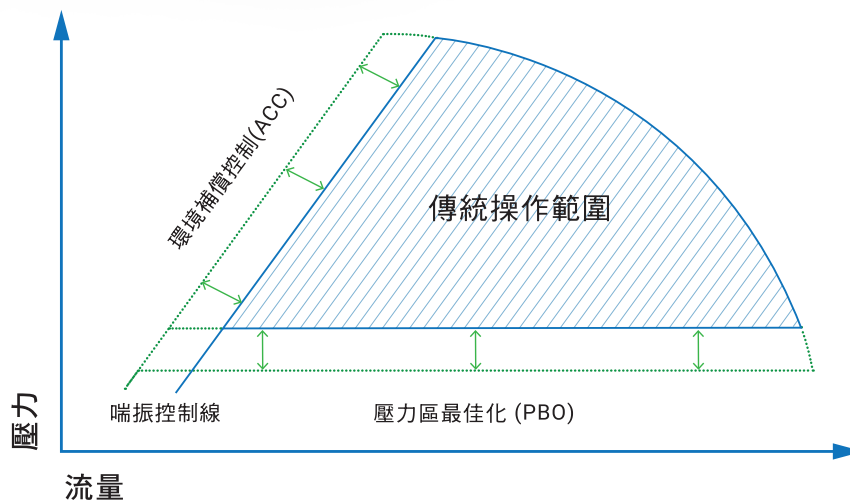
### ● 整合壓縮機控制 (ICC)

自動操作提前啟動和延遲關閉的控制程序，以便在操作多台壓縮機時能增加效率。

### ● 壓力區最佳化功能 (PBO)

可依據符合系統需求所需的最低壓力，持續地調整壓縮機輸出壓力，協助避免不必要的空氣排放。

ACC & PBO 功能下的效率最佳化





**FS ELLIOTT**



# 自在擁有

不管壓縮機性能展現多好，如果難以安裝、調試和保養，那擁有它又有何意義？Polaris+ 壓縮機的製造就是要讓業主年復一年的輕鬆擁有和操作。

## 安裝簡易

後冷卻器、冷卻水歧管以及潤滑系統等主要零件和附件成套包裝，讓 Polaris+ 壓縮機可以減少現場準備的時間和成本，使安裝工作更簡易。

## 操作簡單

採用新型 9 英寸觸控螢幕控制顯示器符合人體工學設計，是目前所有 Polaris+ 壓縮機的標準配備，可將壓縮機控制帶入一個平板電腦時代，這款操控系統提供的是一個模擬應用及程序計算的直觀體驗。

## 保養簡易

Polaris+ 壓縮機結合了許多特點，讓壓縮機在最少保養需求下，仍然能做長時間的可靠操作。

- 水平對開齒輪箱和內部組件為整體特徵，其為工業界僅有真正現場耐用的齒輪箱。
- 直管式中間冷卻器管束只需搭配定期清潔，而不必全新替換。
- Corona™ 品牌潤滑油能提供長效和優良的磨損防護，將有害物質降到最少量，並確保設備能長時間的操作循環。
- 針對最惡劣條件所作的精密處理塗層設計，能提供內外表面長期的運行壽命，減少維修工作並能防腐蝕。
- 全流量式輔助油泵能在主油泵發生故障時接替，以使得潤滑系統仍可安全運作。
- 當地皆擁有原廠訓練合格的服務人員能隨時提供全年全天候 (24/7/365) 的專業維修和保養服務。

# 產品特點

Polaris+ 壓縮機核心內部所製造的品質是絕對關鍵，其系列的先進特性就是：能確保長年的使用需求下，能高效率 and 無故障的運轉。

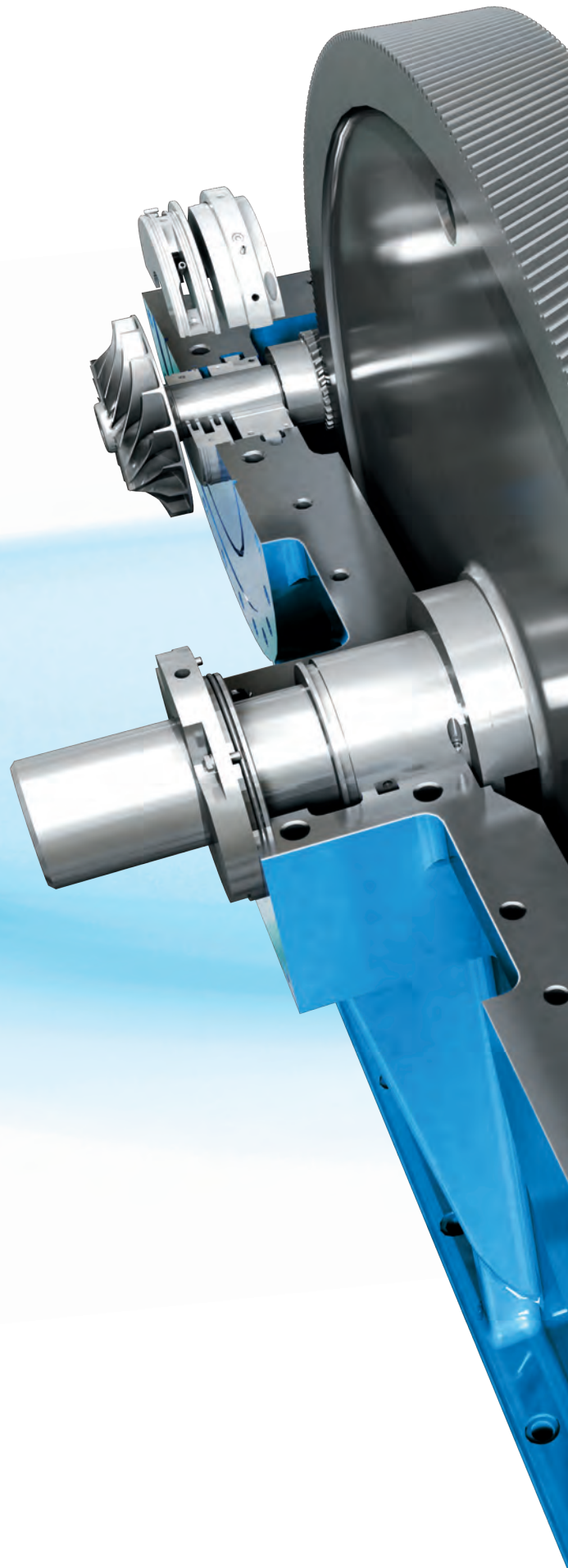
- **R1000 控制系統**配置 9 英寸全屏觸控螢幕顯示器，並附加了新的控制模式以助提高能源使用效率。
- **精密處理的塗層設計**能提供更長的運行壽命，減少維修以及預防腐蝕。
- **機械式優質軸承**能改善穩定性、降低油耗及功率需求。
- **雙碳環密封件**將潤滑油保存在齒輪箱中，以確保不會進入壓縮空氣端。
- **升級版的整合式套裝總成**，提供更多的彈性組合納入未來考量的改善空間，以及延長產品的壽命。
- **先進的空氣動力分段運行**，可降低功率消耗。
- **旋轉件和損耗零件**經過簡單實用的設計來增加可靠性，再搭配快速現場維護服務，以減少停機時間。

---

想了解 Polaris + 壓縮機的運行情況，  
請參考我們的網站：



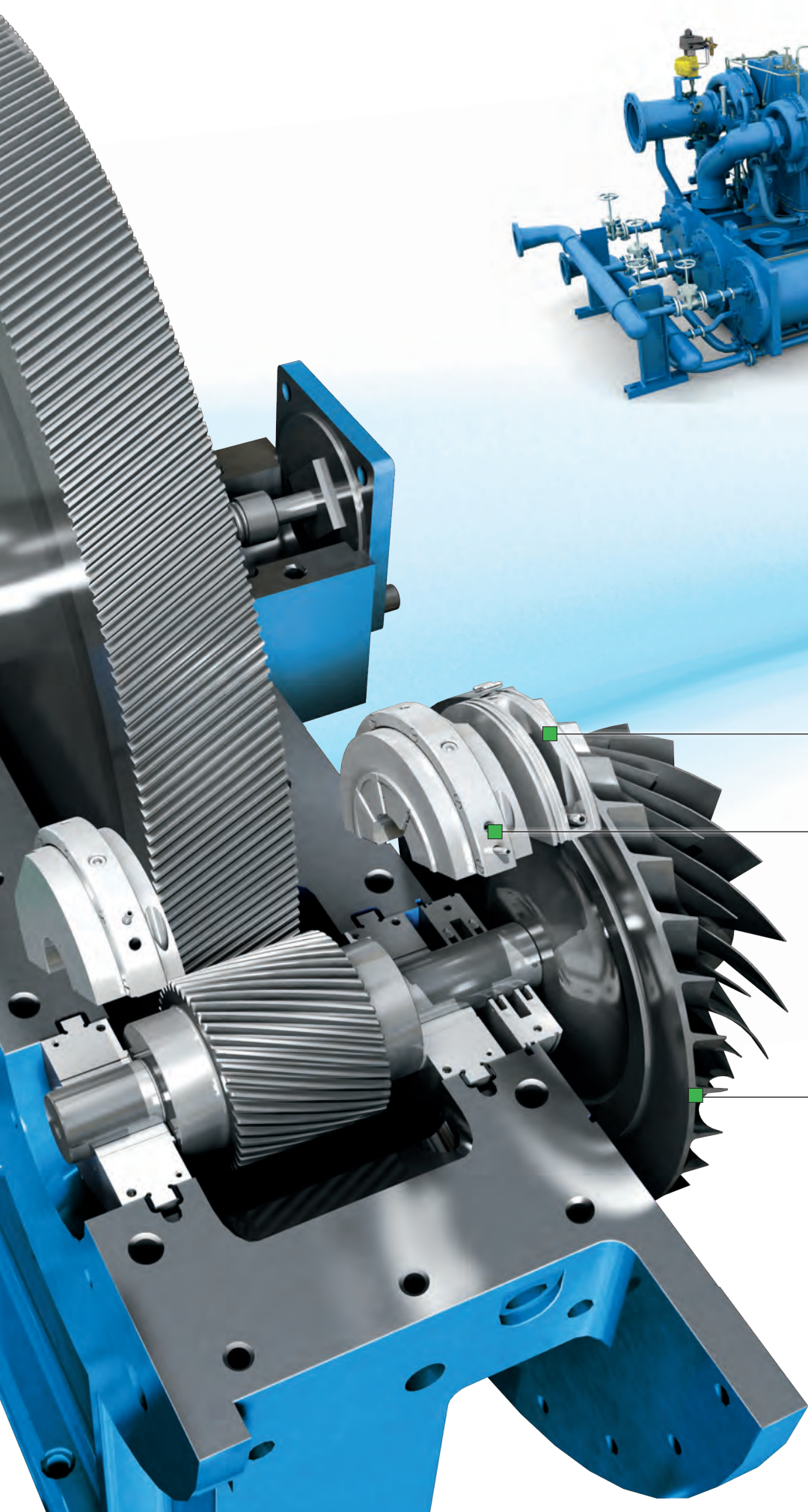
[WWW.FS-ELLIOTT.COM](http://WWW.FS-ELLIOTT.COM)



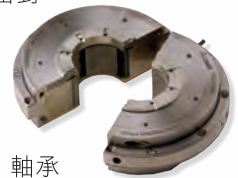


### 水平分割設計

在齒輪箱內獨特的分割式軸承和破環密封的設計，是業界真正可直接現場維修的特點之一。



密封



軸承

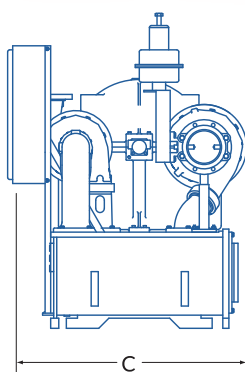
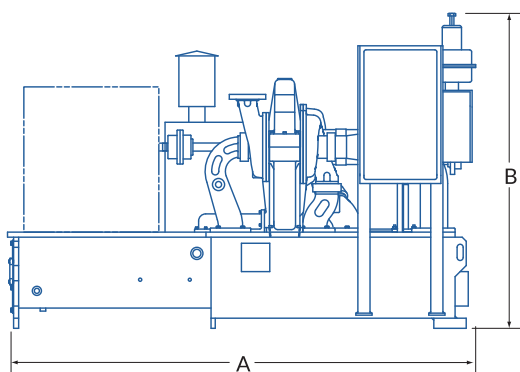
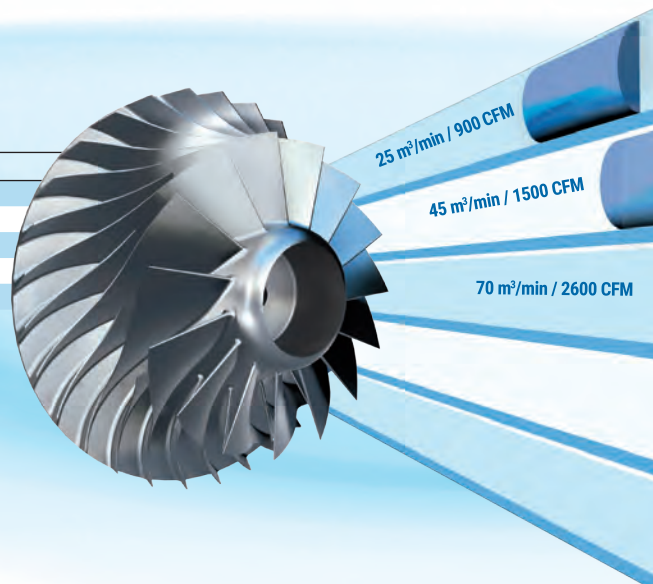
不銹鋼葉輪，採用五軸精密加工，其空氣動力設計能優化空氣流量並提供高效率的空氣壓縮工作。

# 重量,尺寸&範圍

Polaris+壓縮機結合了50年的操作和高可靠的設計經驗，讓節能更有降低成本的效益，Polaris+壓縮機的應用範圍非常廣泛，型號從250 HP到3,000 HP 2段或3段的配置，能提供高達10.5 barg (150 psig)的排放壓力。

Polaris+ 型號	外型尺寸						約計重量*	
	A*		B*		C*		lb.	kg
	in.	mm	in.	mm	in.	mm		
P300+	115	2910	101	2568	72	1832	10000	4550
P400+	143	3632	75	1905	81	2057	14500	6575
P500+	125	3175	85	2160	85	2160	16000	7260
P600+	159	4040	87	2208	88	2238	13500	6222
P700+	181	4597	92	2337	87	2210	28800	13063

數值會隨馬達額定值和型式而不同。



**排放壓力**  
**10.5 barg (160 psig)**

性能會依據實際現場條件而變化，若有需要更多相關資料，請您洽詢當地FS-Elliott授權的經銷商。



P300+



P400+



P500+



P600+



P700+

60 m<sup>3</sup>/min / 2200 CFM

100 m<sup>3</sup>/min / 3400 CFM

130 m<sup>3</sup>/min / 4500 CFM

100 m<sup>3</sup>/min / 3500 CFM

180 m<sup>3</sup>/min / 6500 CFM

170 m<sup>3</sup>/min / 6000 CFM

330 m<sup>3</sup>/min / 11500 CFM

# 選購品和附件



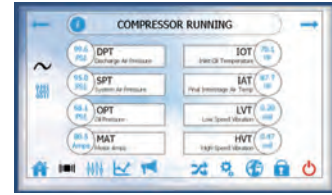
## 隔音外罩

模組化外罩能配合現場對噪音的要求，堅固的底座結構能提供穩固的地基，其側邊和頂部均是可拆卸式面板，以便例行性保養和搬運進出用。



## 馬達啟動盤

可根據您的需求，從一系列的產品列中選出最適合的馬達啟動盤，某些特定的機型有包含安裝啟動盤的選項。



## Regulus控制系統

標準 9 英寸全屏觸控式顯示器，能讓您輕鬆在現場或透過遠端遙控就能監控管理一台或多台壓縮機的性能，從而滿足空氣的需求以及達到最大的節約能源。







#### 雙油過濾器(附轉換閥)

若碰到壓縮機必須持續運轉，無法停機做例行性保養時，建議選用雙油過濾器加轉換閥的配置，此配置能平穩切換到另一個過濾器濾芯使用，以讓壓縮機持續的操作。



#### Corona™潤滑油

我們專用的潤滑油能將有害物質降至最少，進而讓設備有更好的循環及潤滑運轉。

使用專用的 Corona 潤滑油能讓您的壓縮機符合FS-Elliott 延長保固方案；讓您更加安心並減少長期的經營成本。



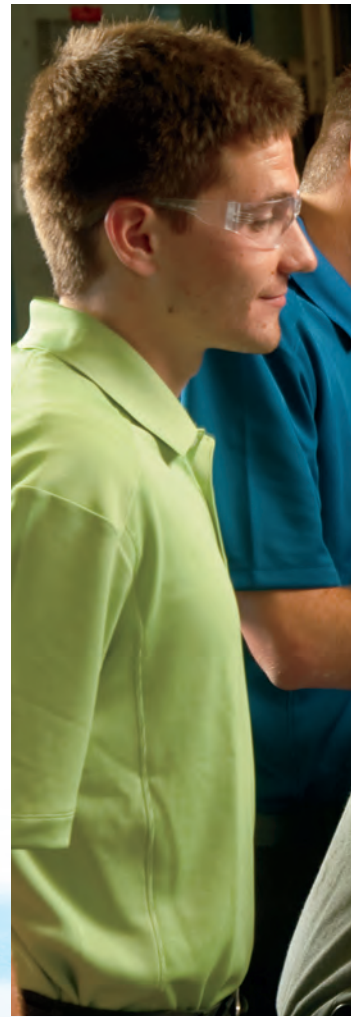
#### 零損耗Pulsar™ 排水閥

Pulsar™排水閥透過感應儲水器滿水時自動排放冷凝水，避免造成不必要的空氣損失，此節能閥不但安裝簡單、操作容易，而且擁有緊密結合的堅固本體結構等特點，並提供多種配置提供安裝。

# 全球在地化服務

FS-Elliott 壓縮機的設計中考量了現場維護與服務，提供客戶的工廠人員能夠選擇是要定期執行檢查和維護，或是與當地工廠所培訓認證的經銷商服務團隊合作。

憑藉超過 50 年的離心式壓縮機專業知識，我們的全球服務人員和工廠分佈已具備能快速而專業地滿足您的服務需求，從最初的設計和安裝到提供及時的升級以滿足您持續衍生的需求，我們致力於保障關鍵運轉生產力及優化可靠性。



## 高效率調試和啟動

與我們的經銷商一起合作，能提供客製化的安裝和啟動服務以滿足您的需求，除了有合格專業的調試團隊來協助您作一個完整的安裝，我們還會協助讓您的機器能快速高效地運行。



## 必要的預防性維護更容易

Polaris+ 壓縮機結合了許多特點，以確保在長時間運行下，仍有可靠的操作和最少的維護需求。

- 低振動
- 無摩擦或直接磨損零件
- 轉動件和靜止件之間最佳配合間隙
- 無擺動負載
- 整體組件可簡化安裝及達到連續的使用

可靠的設計無法到完全有效預防維護來避免故障和停機的發生。FS-Elliott 和我們的經銷商將在您機器的使用期內成為您做預防性維護的合作夥伴。



## 遠端技術的服務

FS-Elliott 與全球經銷商皆有經驗豐富的工程師和技術人員提供第一線的售後服務，能夠遠端建議如何故障排除和操作維護。



## 完善的檢修

我們的壓縮機是為完整的現場服務而設計的，FS-Elliott 授權的經銷商服務體系能提供您的壓縮機正常運轉，如簡單換油到全面檢修甚至各種保養皆具備應有的能力。



### 輔助升級

FS-Elliott提供一系列的控制系统升級和相關的設備，例如進口導葉，以確保無論您系統的使用年限如何，都能獲得最高效的壓縮空氣供應。



### OEM設備檢修

機體檢修計劃將為您提供一個全新OEM規格改造的壓縮機核心。



### 培訓

我們提供範圍廣泛的操作員維修培訓計畫，包括完整的標準訓練或是客製化套裝訓練等來滿足您的需求，培訓可在貴公司場所或本公司場所處舉行。



### 24/7/365備品和服務支援性

我們的全球服務系統365天提供全天候緊急服務，我們還保持充足的庫存，讓您立即獲得優質的OEM服務零件。



### 拓展價值現代化（升級與重新評估）

重新評估現有壓縮機是一個滿足您對壓縮空氣系統的需求變化是最有效率的方式，透過設計更新和升級來匹配現有的需求，您可以改善壓縮機效能並且降低壽命週期的成本，受到日益增加的能源成本衝擊，經重新評估可以獲得能源回報率。



總部-出口(Export) ,  
賓夕法尼亞州(Pennsylvania) , 美國

貝辛斯托克(Basingstoke) , 英國  
休斯頓, 德克薩斯州, 美國  
朱拜勒, 沙烏地阿拉伯王國  
肯根, 德國  
吉隆坡, 馬來西亞  
洛杉磯, 加利福尼亞州, 美國  
普納, 印度  
上海, 中國  
台北, 台灣  
坦格朗, 印度尼西亞

憑藉50年壓縮機設計和製造領域的優良傳統，FS-Elliott為我們的客戶將全球產業領導者的資源以及當地銷售和服務的便利和快速回應。截至今日，全球數以千台的FS-Elliott壓縮機正穩定於世界各地運行中。

## 復盛股份有限公司

24158新北市三重區光復路二段60號

Tel : 02-2995-1411

Fax : 02-2995-7925

Email : machinery.sc@fusheng.com

www.fs-elliott.com

代表：



離心式壓縮機的設計和製造獲得ISO 9001認證。

FS-Elliott Co.,LLC保留修改本型錄中所描述的設備設計或構造之權利(包括所有圖片和信息)，若內容經變更將隨之更新版次則不另行通知，其最新資訊的說明請您洽詢”復盛股份有限公司”。

版次 FSP82-1217