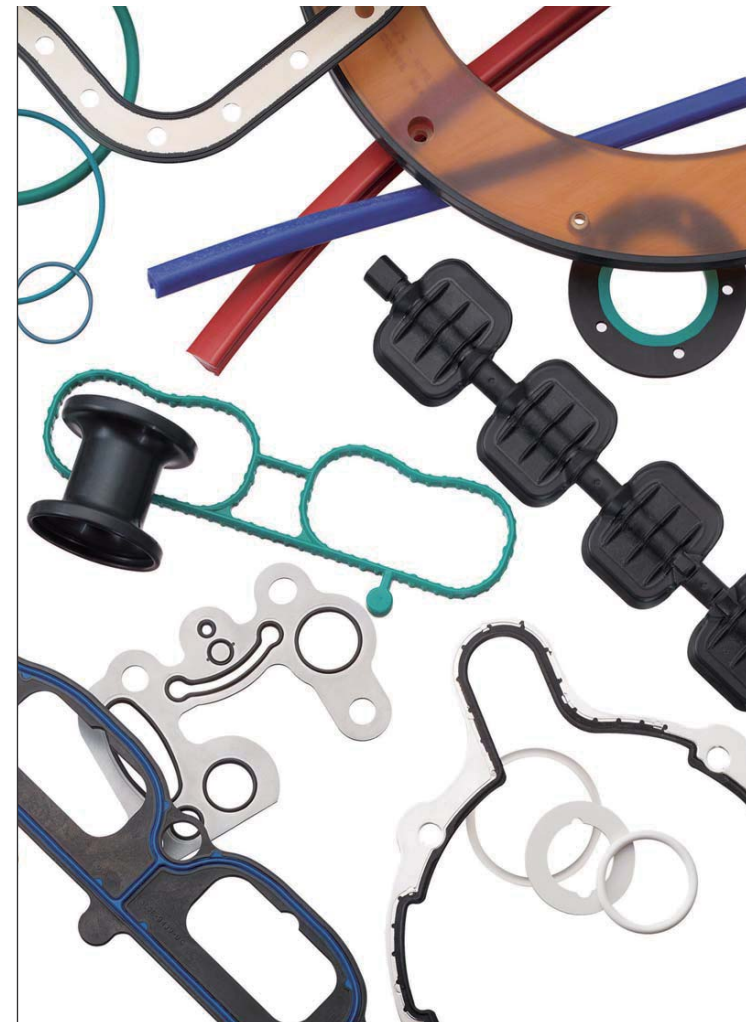
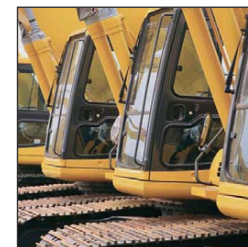


航太航空  
環境控制  
機電  
過濾  
流體與氣體處理  
液壓  
氣動  
過程控制  
密封與屏蔽



## 派克漢尼汾公司 密封集團產品指南



08-10-C Seal-CH-40P-0090  
虹喬 Sep 2014 rev1

台灣派克漢尼汾股份有限公司

台北辦公室

新北市五股區五權七路22號8樓

電話：02 2298 8987

傳真：02 2298 8982

台中辦公室

台中市南屯區工業二十一一路41-1號

高雄辦公室

高雄市苓雅區中正一路120號4F-8



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

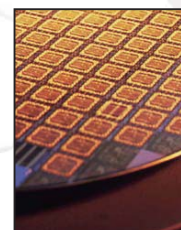


ENGINEERING YOUR SUCCESS.



## 目錄

章節	頁碼
工程密封解決方案 .....	2
市場戰略重點 .....	3
派克密封集團公司分部	
固美麗Chomerics ( CHO ) 分部 .....	4
複合密封系統分部 .....	5
工程聚合物系統分部 ( EPS ) 和墊圈 ( 歐洲 ) 分部 .....	6
工程密封分部 .....	7
O型圈分部和O型圈 ( 歐洲 ) 分部 .....	8
動力系統分部 .....	9
密封售後產品分部 .....	10
技術密封 ( Techseal ) 分部 .....	11
全球生產據點 .....	12
產品簡介	
複合密封 .....	14
模制密封定制產品 .....	16
擠出成型產品 .....	17
金屬密封 .....	19
O型圈 .....	20
墊圈 .....	21
PTFE 密封 .....	24
旋轉軸密封 .....	25
特製橡膠產品 .....	26
售後包 .....	27
EMI遮罩 .....	28
散熱管理 .....	30
基本密封材料 .....	32
工程與創新 .....	34
加值服務 .....	36



# 工程密封解決方案

推動當今工業發展的儀器和設備要比以往更加可靠和工程化。針對這一趨勢，派克密封集團公司竭誠開發和推出了特種工程密封解決方案 - 為公差更緊、溫度更高且化學活性更劇烈的現代機械提供步調一致的高科技密封裝置和材料。

這些密封產品將派克的經驗和創新集為一體。凡是您能想到的應用，我們都可以迅速回應以經濟有效的對策。

## 全球各地-隨處回應您的需求

派克密封集團公司的影響全球各地無處不在，哪裡有密封難題，哪裡就有我們的工程密封解決方案。您可與當地的派克銷售代表直接聯繫取得本地支持。我們的全球總部坐落在加利福尼亞州爾灣市，是由全球300多家經銷商和服務中心所構成的網路之中樞。該全球網路為客戶提供全球性銷售和工程支援，這意味著在您的能夠隨時隨地獲得高質產品，並能夠就近諮詢派克的密封專家。

## 回應迅速，服務周到

派克公司授權的經銷商和派克服務中心(PSC)是您與派克工程密封方案之間的紐帶橋樑。六十多年以來，這個橫互全球的網路，以派克認證的各個密封技術中心(STC)，為您提供全面且專業的本地密封服務。STC的業務包括應用助理、庫存管理、配套和裝配服務，是您流水化作業和削減成本的重要資源。

## 產品創新

面臨當今密封應用的挑戰，產品創新勢在必行，在此領域，派克公司引領業界。憑藉六十多年來的工程、材料配方和生產經驗，派克不斷創新產品，為滿足您日益變化的密封需求獻計獻策。Parofluor™系列聚全氟彈性體和ProTech™支承隔離環就是其中的兩個典型實例。

## 品質保障

品質對派克而言絕非兒戲，它是公司勵精圖治和持續發展的文化。我們的生產設施均經過ISO9001、ISO/TS16949:2002、QS900、AS9100、ISO14001之認證。我們還推行了以下措施以提高客戶的滿意度和產品品質：

- 六西格瑪管理法
- 精益製造
- 全面品質管制 (TQM) 法
- 產品品質先期策劃 (APQP)
- 可行性研究
- 持續改善



# 市場戰略重點



飛行平臺，包括商用、軍用和太空梭



大眾水處理系統、電器、家用電器  
(WRC, FDA, UL, NSF, KTW, DVGW)



化學加工工業和相關設備



石油和天然氣開採、鑽井、提煉、運輸與發電設備



所有液壓或氣動系統或零件，包括移動設備輔助件、液缸、閥門、蓄能器、接頭、泵和旋轉驅動器



一般工業 一般工業產品或零件的製造或加工 (PMC-加工、測量與控制)



所有的電腦系統 (個人數碼助理、手提電腦、臺式電腦和大型電腦) 及相關的周邊設備



藥品製造和給藥系統、手術器械、儀器、診斷工具和其它醫療、牙科和製藥設備



非航空航太領域的政府陸基和海基平臺產品 (例如，坦克、潛艇、船舶、雷達等)



用於加工和組裝半導體裝置的設備和材料



所有與通訊和資料通訊有關的設備，包括無線通訊設備、手機基站、室內和室外佈線器和開關 (還包括有線電視)



所有的運動車輛以及與驅動和制動相關的零件，包括汽車、重型卡車、非公路載重車、農業設備和航海應用

派克密封集團公司 (派克漢尼汾公司的一個業務單位) 是運動控制產品供應領域的行業領頭人，為全球諸多龍頭企業輸送對口產品。

60多年以來，我們的高質產品被廣泛用於運輸、醫療和保健、半導體、航空航太等許多領域，為醫院、實驗室關鍵性設備的安全運行做出了重大的貢獻，從半導體製造，到飛機和重型卡車，我們的產品無所不在。

除此之外，我們的遮罩和接地產品為關鍵性電子設備予以保護，使其不受電磁干擾的有害影響。我們的熱介面材料選用於冷卻高溫的微處理器 and 電源設備。

有關派克工程密封和密封系統系列產品之資訊，請與您本地的派克銷售代表或派克授權的密封經銷商聯絡，或訪問我們的網站：[www.parkerseals.com](http://www.parkerseals.com)。

# 派克密封集團公司分部

## 固美麗Chomerics (CHO) 分部



### 宗旨

Chomerics分部致力於設計和製造用於遮罩電磁干擾(EMI)的導電材料以及用於電子封裝的熱介面產品和系統。

### 產品

#### EMI 遮罩

- CHOFORM®和ParPHorm™點膠成型彈性體墊片
- CHO-BOND®和CHO-SHIELD®導電粘合劑、塗料和密封劑
- CHO-FLEX™導電塗料和墨水
- CHO-SEAL®和CHO-SIL®導電彈性體墊片
- PREMIER™EMI遮罩導電塑膠
- SOFT-SHIELD®小閉合力EMI墊片
- 金屬絲網墊片和STREAMSHIELD™遮罩通風口
- SPRINGLINE®BeCu指狀遮罩彈簧片、CHO-SORB®鐵氧體
- 導電膠帶和工程層狀遮罩

### 散熱管理

- T-WING®和C-WING™散熱器
- THERMFLOW®變相熱介面材料
- THERMATTACH®導熱粘合膠帶
- THERM-A-GAP™導熱填縫劑和絕緣墊
- CHO-THERM®導熱絕緣墊
- THERM-A-FORM™導熱砂膠粘劑劑和填充劑

### 生產能力/技術

導電彈性體壓注成型、高度工程化導電塑膠注塑成型、導電砂-金屬&導電砂-塑膠包覆成型、導電彈性體擠出和擦接、點膠成型墊片自動化點膠以及油漆、層壓、塗裝、單刃縱切、旋轉模切、公/母鋼尺模切、纏繞式泡棉墊片、金屬敷形塗層、公司自備制模和組裝。

## 複合密封系統分部 (CSS)



### 宗旨

複合密封系統分部致力於為端面靜密封應用設計和製造由金屬墊板和彈性體粘結而成的工程密封和密封系統，並且為極端的密封環境提供金屬密封。

### 產品

#### 複合密封

- Gask-O-Seal®立體/空隙密封
- Integral Seal™模邊密封
- Stat-O-Sea®緊固件和介面密封
- ThredSeal®緊固件和介面密封
- Lock-O-Seal® 緊固件和介面密封

#### 金屬密封

- EnerRing®彈性金屬密封 (橫截構型：O、C、E、U和V形)
- 金屬包覆型墊片
- 波紋墊片
- 平金屬墊片
- 金屬密封系統

### 生產能力/技術

機械加工、衝壓、壓縮成型、傳送成型和注射成型、橡膠-金屬粘結、真空熱處理、電鍍、卷制成型、焊接和研磨。



**宗旨**

工程聚合物系統分部 (EPS) & 墊圈 (歐洲) 分部 (PDE) 致力於為動態應用設計和製造工程彈性體、聚合物和塑膠密封與密封系統。

**工程聚合物系統分部 (EPS) 之產品**

**墊圈**

- PolyPak® 活塞杆密封和活塞密封
- WearGard™、MolyGard™ 和 PTFE 耐磨圈和支承環
- 防塵圈和刮油環
- U型墊圈
- V型墊圈
- Integrated Piston™

**旋轉軸密封**

- Clipper® 油封
- 派克油封
- FlexiLip® PTFE 旋轉軸密封
- ProTech™ 支承隔離環

**PTFE 密封**

- FlexiSeal® 彈簧載入唇密封
- PTFE 密封定制產品
- FlexiCase™ 帶罩式 PTFE 密封

**橡膠定制產品**

- RM Dynex™ 伸縮接頭
- SuperSpan™ 和 Flextra™ 伸縮接頭
- 油田用橡膠製品

**墊圈 (歐洲) 分部產品**

- 活塞杆和活塞密封
- 旋轉軸密封
- 法蘭密封
- 氣缸氣墊密封
- Polon® PTFE 密封
- FlexiSeals®/EnerSeals® 彈簧式 PTFE 密封
- Ultrathan® 聚氨酯密封
- 高壓水泵密封系統
- 嚮向元件
- 防塵圈
- 膜片
- 特殊型材和精密模制型材
- 抗震元件
- 橡膠-金屬粘結密封
- 支承
- 汽車動力系統動態應用的塑膠/橡膠複合密封
- 活塞粘結密封
- Stat-O-Seal® 緊固件和介面密封
- EnerRings® 彈性金屬密封和型材
- 隔離環支架和索環

**生產能力/技術**

注塑成型、氨基反應性擠壓成型、塑膠複合；橡膠壓縮成型、傳送成型和壓注成型；自備彈性體混煉、橡膠-金屬粘結；PTFE 混煉、模制和燒結；CNC 精密機制和銑削，自備原型製作和制模。

**宗旨**

工程密封分部採用尖端的材料和工藝，為密封系統和隔離應用設計和製造均質和嵌入式工程彈性體型材。

**產品**

- 複合密封
- 導液密封
- 支承密封

**模制密封定制產品**

- 汽輪機軸密封
- 機械動密封
- 隔離環支架和索環
- HVAC 系統密封和隔離墊
- 膜片
- 草耙叉和其它農業設備元件
- 打毛指
- 篩檢程式密封
- 燃料管理密封
- 氣霧劑閥密封
- 按下式金剛石密封和 H 型密封

**生產能力/技術**

壓縮成型、傳送成型和液體注射成型 (LIM)、橡膠-金屬/橡膠-塑膠/橡膠-PTFE 粘結，自備彈性體混煉，特殊機械加工和子裝配。



**宗旨**

O型圈分部致力於設計和製造工程彈性體O型密封圈-包括適用於幾乎所有密封應用的高能材料。

**O型圈 (歐洲) 分部 (ODE) 之產品**

**O型圈**

- 氟碳橡膠、氟矽橡膠、矽橡膠、乙烯-丙烯橡膠、腈橡膠、HNBR、氯丁橡膠、丁基橡膠、聚丙烯酸酯、聚氨酯以及其它諸多配方材料製成的O型密封圈
- HiFluor®和特種全氟化彈性體配方材料 (諸如Parofluor™和Parofluor ULTRA™) 製成的O型密封圈
- 符合UL、NSF、FDA、USDA、USP、AMS、NAS和MIL-規格之O型圈制材
- 連續模制成型的大直徑O型圈
- ParBak™擋圈
- 傳動帶

**O型圈附件**

- 標準型和定制之O型圈修理包
- O型圈安裝潤滑油和工具

**O型圈分部 (ORD) 之產品**

- 氟碳橡膠、氟矽橡膠、矽橡膠、乙烯-丙烯橡膠、腈橡膠、HNBR、氯丁橡膠、丁基橡膠、聚丙烯酸酯、聚氨酯以及其它諸多配方材料製成的O型密封圈
- HiFluor®和特殊的全氟化彈性體配方材料 (諸如Parofluor™和Parofluor ULTRA™) 製成的O型密封圈
- 符合UL、NSF、FDA、USDA、USP、AMS、NAS和MIL-規格之O型圈制材
- 連續模制成型的大直徑O型圈
- ParBak™擋圈
- 標準型和定制之O型圈修理包
- O型圈安裝潤滑油和工具

**除了O型圈之外, ODE還提供:**

- 定制之模制型材
- 擠出型材
- 篩檢程式密封
- 特殊車削型材
- 汽車動力系統靜態應用的塑膠/橡膠複合密封
- 氣霧劑閥門密封
- HVAC系統密封定製件

**生產能力/技術**

自備彈性體混煉、制模、電腦控制壓注成型、液體注射成型 (LIM)、自動化視檢、共注成型。

**宗旨**

動力系統分部致力於設計和製造創新的聚合物密封系統, 專長於包覆成型技術和多零件裝配。

**生產能力/技術**

壓、注和傳送成型; 集成裝配; 橡膠-塑膠包覆成型和橡膠-金屬粘結成型。

**產品**

**複合密封**

- 橡膠-塑膠包覆成型載體式複合密封
- 用於進氣量控制的短通路閥 (SRV)、流體控制閥 (CMCV)
- 橡膠-塑膠包覆成型篩檢程式密封
- 動態雙軸應用的粘結型活塞密封
- 粘結型橡膠伺服閥密封
- 橡膠塗膜金屬密封

**模制密封定制產品**

- 按入式密封
- 隔離環支架和索環
- 凸輪罩、油底殼、出水口接頭和通氣應用的集成密封系統
- 唇密封

**墊圈**

- ChemCast® 活塞密封和耐磨圈

## 密封售後產品分部 (SAP)



### 宗旨

密封售後服務分部致力於為工業、航空航天和變速器應用提供技術最先進的售後工具包。

### 產品

#### 售後產品

- Toledo Trans-Kit®自動變速器修理包
- Bryco®自動變速器修理包
- RoadMaster™自動變速器硬體和電磁閥
- ProSelect®自動變速器散裝零件

### 生產能力/技術

工業、航空航天和變速器工具包；先進的檢測設備確保零件、設計和工程的最高品質，複雜行星齒輪之相關產品。

## 技術密封 Techseal分部 (TSD)



### 宗旨

Techseal分部致力於設計和製造工程彈性體擠出型材、車削型材和燃接/加工墊片。

### 產品

#### 擠出製品

- 精密切削的小直徑密封
- 車削的大直徑密封
- ParFab™擠出型材
- ParFab燃接/加工墊片  
(空心 and 實心圈/墊片，四角框架式墊片)
- TetraSeal®周向車削密封  
(AS-212 正方形截面車削密封件)
- 旋轉濾油器密封
- 工業傳動帶
- 特殊車削型材 (D型圈、V型密封、L型密封、雙斜密封、短唇密封等)
- 加長擠出成型密封
- 止回密封
- 清掃機帶

### 生產能力/技術

壓縮和液體注射成型，精密刀削，拼合和裝配，緊公差擠塑，USP Class VI和FDA白名單以及UL和NSF 61認證的材料。

# 全球生產據點

## 北美洲

### 美國

- San Diego, California
- North Haven, Connecticut
- Miami Lakes, Florida
- Elgin, Illinois
- Woodridge, Illinois
- Goshen, Indiana
- Ligonier, Indiana
- Syracuse, Indiana
- Lexington, Kentucky
- Woburn, Massachusetts
- Gothenburg, Nebraska
- Hudson, New Hampshire
- Fairport, New York
- Marion, New York
- Wilson, North Carolina
- Fremont, Ohio
- Spartanburg, South Carolina
- Lebanon, Tennessee
- Livingston, Tennessee
- Nacogdoches, Texas
- Salt Lake City, Utah
- Iron Gate, Virginia
- Lynchburg, Virginia

### 加拿大

- Orillia, Ontario

### 墨西哥

- Guadalajara, Jalisco
- Tijuana, Baja California
- Matamoros, Tamaulipas



## 歐洲

### 比利時

- Boom, Belgium

### 捷克共和國

- Sadska, Czech Republic

### 丹麥

- Helsingør, Denmark

### 芬蘭

- Oulu, Finland

### 法國

- Saint-Ouen l'Aumone

### 德國

- Bietigheim-Bissingen, Germany
- Pleidelsheim, Germany

### 義大利

- Adro (BS), Italy

### 英國

- Marlow, United Kingdom

## 亞洲

### 中國

- 廣東東莞 · 中國
- 上海 · 中國
- 深圳 · 中國
- 天津 · 中國
- 北京 · 中國

### 東南亞

- 新加坡

## 南美洲

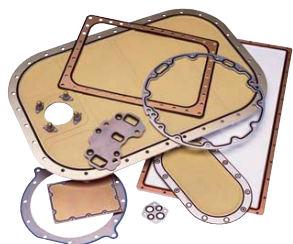
### 巴西

- Sao Paulo, Brazil



# 產品簡介

## 複合密封



### Gask-O-Seal

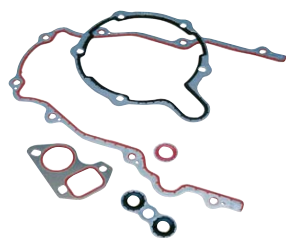
派克的Gask-O-Seal是將彈性體直接模壓到金屬和塑膠墊板溝槽之內所形成的密封裝置。在裝配過程中，橡膠密封經過過度變形後能夠將空隙區幾乎全部填滿，從而取得有控的封閉效果。Gask-O-Seal是彈性體和金屬或塑膠粘結而成的密封裝置，性能高度可靠，適用於對可靠性、壽命和耐用性要求極高的實際應用，被廣泛用於軍事、通訊、飛機和航海等領域。



### ParPHorm點膠成型密封

ParPHorm點膠成型技術為設計工程師提供了另一項密封解決方案，ParPHorm系統將派克的高品質彈性體與自動化精密點膠成型技術之優勢集為一體。

ParPHorm的性能高度可靠且經濟合算，為手機、電子封裝和其它需要可靠環境密封之大宗產品提供了有效的密封解決方案。



### 集成密封

集成密封是根據客戶的具體需求專門設計的工程密封系統。集成密封由彈性體密封元件與金屬薄板或工程塑料墊板粘結而成，具有高度複雜的密封幾何，能夠簡化裝配，並擁有可靠的作業性能。

這些可靠的密封件最適用於汽車、工業、航空航天和軍事應用領域的大規模OEM或改型應用。



### 粘結型活塞密封

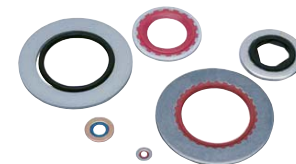
我們的粘結型活塞密封用於自動變速器、差動和制動系統，是由特種粘結材料經過獨特工藝被注射或壓縮到鋼材、鋁材或塑膠之上而形成的密封產品。與傳統的雙件套結構相比，該單件套結構減少了元件數目，易於裝配且性能更加可靠。



### 載體墊片

我們的載體墊片是將彈性體密封元件包覆到熱塑尼龍墊片的一面或兩面所形成的密封產品。材料選擇根據具體應用而異。我們還可以將多個彈性體固定在同一個墊片上，以滿足多種液體介質的需求。

其它加值設計也可輕易而就，諸如加設減噪和刮油片等。還可以加設定位銷來協助裝配或在扭矩限制器上加設橡膠夾，使它能夠在自動裝配過程中將螺栓固定到位。



### 緊固件和介面密封

緊固件和介面密封為螺釘、螺栓、管接頭和其它緊固件提供了可靠的靜態密封解決方案。

我們的設計包括Stat-O-Seal：用於密封螺柱頭和其它類似緊固件頭的下方，ThredSeal：用於密封任何螺紋緊固件的螺紋根部，Lock-O-Seal：用於密封管接頭凸緣。

派克緊固件和介面密封的標準型產品，墊板材料、材料和表面塗層選擇廣泛。除此之外，我們還向客戶提供標準型和定制化的密封工具包。



### 進氣歧管路控制閥

這些裝置通常被稱作短通路閥（SRV）或流通控制閥（CMCV），用於改變歧管進氣速度，以提高汽車的燃料效率和功率。

該產品的設計和製造充分體現了我們的工程創新和生產能力。我們的設計消除了通過中心的機械軸，取而代之的是一個性能可靠的、包覆成型的單件體閥門。

## 模制密封定制產品



### 模制或機制密封定制產品

我們定做的模制或機制密封形狀各異和截面面形不計其數。派克為密封系統和隔離應用設計和製造各種均質或嵌入型工程彈性體型材。

派克定做的密封件採用了各種工藝程序（包括壓縮成型、傳送成型、注射成型和液體注射成型等）。這些密封件可獨立使用或與系統中的其它密封產品合用。

我們定做的機制密封採用了最先進的技術，經精密切削和模壓成預定的幾何形狀，品質絕對上乘。



### 膜片和導向閥密封

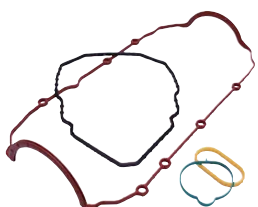
這些一流的零部件可用於壓力及/或真空應用。

這些膜片和導向閥密封適用於各種介質，並可耐受高溫。它們被廣泛用於作業範圍很小的系統之中，大小型號或數量不限。



### 包覆成型密封和子裝配

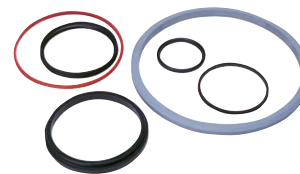
包覆成型密封和子裝配往往可以減少裝配成品的零件數目，是一項有益的增加價值設計方案。仰仗久經考驗的產品設計和先進的工藝技術，我們的設計工程師能夠為您提供各項價值增益方案以提高產品功能、降低成品成本。



### 按入式密封

按入式密封設計大大簡化了直壁槽和燕尾槽的密封固定。它們易於安裝、卸載，省時省力。按入式密封的密封壓力高，可減少微小洩漏，為不理想交接面的密封提供出色的密封解決方案。

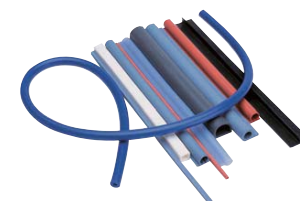
## 擠出成型產品



### 車削標準件和定製件

除了常規的正方形或長方形車削截面型之外，派克公司還提供一系列特殊截面面形的密封產品，諸如雙斜密封、D型圈、V型密封、L型墊片、U型密封、L型密封和短唇密封等。產品制材選自任何主要的聚合物家族。產品外徑大小從0.635 mm 至482.6 mm不等。派克獨特的生產工藝為產品品質提供了保障，而且，在大多數情況下，派克不收制模費。

我們的TetraSeal經過圓周車削，具有正方形截面面形。TetraSeal由各種彈性體化合物製成，可用於大多數的靜態密封應用。

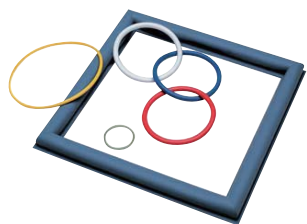


### ParFab 擠出型材

這些型材通常用於製造擦接密封圈、四角擦接框架式墊片或被切割成定長段件。帶有或沒有壓敏粘合劑(PSA)的長幅型材也有供貨。

派克公司供應各式面型不同的標準擠出型材，諸如實心和空心O型、實心和空心D型、U槽型、長方型、實心和空心正方形和空心飛鏢型等，具體設計因實際應用而異。

## 擠出成型產品，接上頁



### ParFab擦接/加工製品

這些產品採用熱硫化工藝製成，形式多樣包括擦接式空心 and 實心圈以及墊片定製件等，截面面型有標準或定做面形。它們為許多應用提供經濟有效的密封方案。

ParFab產品可以被加工成小閉合力密封，大直徑O型圈、非標準O型圈和內徑大於63.55 mm的定制型材。具有平面的擠出型材可配有壓敏粘合劑。



### 非密封應用擠出型材

派克還為非密封應用提供各式墊片、橡膠彈簧、絕緣和減震品等。這些產品由各種基本橡膠和熱塑性材料擠出成型，品型包括套筒、擋板、管道、片、夾、滾筒等等。

我們在材料開發和設計領域的專長和經驗還解決了迫切的傳動帶需求問題。我們為市場輸送抗拉強度且抗臭氧性能高超的高級和中級傳動帶材料。我們還設有技術尖端的壽命測試站，對吸塵器傳動帶進行全面測試。



## 金屬密封



### 金屬動密封

派克出品的金屬動密封EnerRings為關鍵性應用的低空位、全金屬密封提供了新的設計選擇。金屬動態密封在極端環境中表現出色，常常被投入高壓/高溫（HPHT）的作業環境。典型應用包括：閘杆密封（四分之一轉和升杆式）以及液力耦合器。



### 超高溫金屬密封

對高效率和小排汗的無止境追求，使當今噴氣發動機和燃氣輪機的作業溫度不斷升高。派克新推出的EnerRing汽輪機彈性密封為壓縮機、燃燒室和動力汽輪機級組提供了超高溫的密封解決方案。

派克金屬密封由先進的鎳基超合金和汽輪機葉片合金材料製成，並選用了一體化隔熱設計，使發動機設計師能夠為每個應用都找到一個對口的解決方案。這些金屬密封的作業溫度可高達982°C，且在定期換件間長達30,000小時的作業時間內表現出極端出色的抗應力鬆弛性能。



### 金屬密封和墊片

派克的金屬密封由各種基本金屬製成，鍍膜選擇範圍亦很廣泛。應用領域包括低溫、高真空、超低洩漏、高輻射和熱誘發振動。這些產品適用於壓縮機、熱交換機、噴氣發動機和其它高溫或有化學反應的應用。產品種類繁多，包括金屬夾套墊片、波紋墊片和平墊片等，大小不一和形狀各異。

我們的彈性金屬密封的具有O、C、E、U和V形截面面形，截面尺寸從0.78到15.8mm不等，直徑從4.6mm起以上都有供貨。我們還生產AS 1895 E型密封和MS系列金屬O型圈。

## O型圈



### O型圈

AS568標準範圍內的全部O型圈，派克均有供貨，派克還提供諸多符合國際公制標準以及 DIN377、ISO3601和JIS2401標準的O型圈。此外，派克還可根據特殊要求定做非標準O型圈，尺寸規格達1500多種。只要您能夠想像，派克就能夠定做。

從基本的氯丁橡膠到被稱為Parofluor ULTRA的特種聚全氟材料，派克O型圈的選材極為廣泛。派克O型圈能夠為幾乎所有的真空、氣液應用提供靜、動密封解決方案。仰仗廣泛的工業材料選擇和完全的特種材料供應，派克真正做到了有求必應。

### O型圈附件

為了協助O型密封圈的安裝，派克還出品了一系列的輔助產品，供O型圈的定徑、安裝和潤滑使用。

為了促進密封安裝的順利進行，派克還為客戶提供特製O型圈工具包，其中備有制材各異的元件以及石油潤滑劑和矽樹脂潤滑劑等。

除此之外，派克還供應各種用於O型圈安裝和卸載的銅制和塑膠工具，以及O型圈定徑錐和周長尺（Pi尺）。



## 墊圈



### 活塞杆密封

40多年以來，PolyPak系列液壓活塞杆和活塞密封一直享有行業標準之名。派克的PolyPak活塞杆密封型材各異，增能元件和密封材料選擇也極為寬廣，它們為輕、中和重型液壓應用提供了理想的密封解決方案。

除此之外，派克還為液壓和氣動應用提供全系列非對稱活塞杆密封、U型密封和PTFE活塞杆密封。英規和公制標準的密封均有供貨，制材有各種橡膠、聚氨酯和PTFE等。

### 活塞密封

我們的活塞密封型式多樣，能夠廣泛滿足液壓和氣壓應用的各種需要。派克的設計和材料使我們的活塞密封能夠在全程的工業溫度和壓力範圍內作業。我們最常用的活塞密封產品家族包括：



### ChemCast 活塞密封

ChemCast活塞密封在溫度高於149°C、壓力高於50,000psi的作業環境下表現出天衣無縫的密封效能。同時，它們還可以消除液壓缸的活塞漂移、冷流和金屬-金屬間接觸。每一個密封件由一個自潤滑、自增強型的熱塑密封外圈和一個橢圓形的彈性體墊圈組成。



### 聚氨酯活塞密封

我們供應全系列的聚氨酯單向和雙向活塞密封。派克Molythane和Resilon家族聚氨酯材料的性能和品質在業界享有盛名。

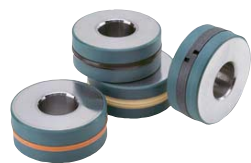
## 墊圈 · 接上頁

### 活塞密封 · 接上頁



#### PTFE 活塞密封

派克的全系列PTFE增能型活塞密封由各種PTFE化合物（包括經黃銅、玻璃和石墨填充改良的PTFE）製成。產品包括增能型PTFE圈、T型密封、CT組合密封和其他截面設計等。



#### 集成活塞

我們的集成活塞將活塞、支承和密封合為一體。這種集成方案使設計工程師能夠減小空間間隙從而提高缸體的作業性能。集成活塞由各種核心材料和密封材料製成。



#### 防塵圈和刮油環

派克提供全系列的帶罩、增能和按入式活塞杆防塵圈。J型帶罩防塵圈由聚氨酯橡膠與金屬粘結而成，可被按入溝槽，安裝和更換都極為簡單。

我們還提供由各種聚氨酯橡膠和傳統的彈性體材料製成的全系列單唇和雙唇按入式防塵圈。



#### 耐磨圈和支承環

我們的全系列耐磨圈和支承環產品由尼龍、PTFE和複合材料製成，能夠為氣缸製造商創造最大價值。我們提供標準型以及緊公差抗磨圈，其高度、厚度和切面構型（臀型、單斜和階梯型）各異。我們還提供經黃銅填充和石墨填充改良的PTFE條材、定長條材和機制墊圈等產品。



#### V型墊圈

派克出品的V型墊圈品種繁多，制材各異，包括均質橡膠、夾布橡膠、PTFE、PEEK和其它工程材料。對於高溫和高壓應用，我們還提供不同的設計、疊加和材料選擇。為了延長派克V型墊圈的壽命和作業性能，我們還供應各式蓋和擋圈元件。



#### T型密封

T型密封由一個彈性體密封元件和尼龍或PTFE墊圈組成，從而可以防止密封被擠出或滾入溝槽。派克T型密封系列產品的制材和類型多樣，可適用於各種工業應用。

## PTFE密封



### PTFE FlexiSeals 和EnerSeals

我們的全系列彈簧賦能型PTFE唇密封用於活塞杆、活塞、端面 and 旋轉軸等應用。FlexiSeals 和EnerSeals 往往用於彈性體密封件無法滿足摩擦、溫度或化學抗性之要求的應用。

採用了各式夾套型材、PTFE化合物、彈簧和唇構型，這些密封可接受極端惡劣的密封環境之考驗。



### PTFE 液壓密封

派克出品的PTFE 液壓密封包括活塞密封、活塞杆密封、緩衝密封圈、活塞杆防塵圈、回轉密封和耐磨環。我們提供符合英規和公制標準的產品以及定制產品。

PTFE密封的制材來源於液壓或氣動零件的常用制材-PTFE材料（經填充或未經填充型）。對於尤其嚴峻的應用，我們還將提供專有的高能材料。



### PTFE FlexiLip 和FlexiCase旋轉密封

FlexiLip 高速PTFE唇密封為各種旋轉應用提供了密封解決方案，因為在這些應用中，彈性體唇密封往往失效而機械密封的造價又太高。經填充PTFE密封元件具有高度的化學穩定性、耐高壓且適用溫度範圍寬闊。

FlexiLip 可以在乾燥環境和磨蝕介質中作業，採用了單唇、雙唇和三唇 和金屬加固FlexiCase™構型。

## 旋轉軸密封



### 旋轉軸油封

派克的全線油封產品，採用了專利的Clipper油封設計，整合了精密模制成型型的橡膠/芳綸纖維外罩和彈性體內唇。不銹鋼卡緊彈簧為旋轉軸提供了準確干涉。產品形式多樣，包括分體、MIST、單唇、雙唇、加護套和彈簧等。

派克油封是一類具有彈性體唇邊且經過金屬加固的旋轉軸密封，其構型多樣，包括單唇、雙唇和三唇面型；帶有或沒有帶有彈簧；適於排汗或積液的帶刮油圈、扁平、雙唇設計。



### ProTech 支承隔離環

ProTech 支承隔離環採用了整體化、兩件體、無接觸設計，從而完全消除了潤滑劑的洩漏和污染現象，成就了最大程度的保護。ProTech、ProTech 360 和 ProTech Millennium™（已取得專利，額外專利未決）之性能已遠遠超出那些需要依賴內部其它密封件來取得密封效果的隔離環。

ProTech具有有標準的法蘭型、無法蘭型、枕座型、窄型、分體型、多埠型和梯軸型等。我們還為分體氣洗、氣輪機和抽油系統的密封需求提供定制產品。



### 高速軸密封

FlexiLip高速PTFE唇密封為各種旋轉應用提供了密封解決方案，因為在這些應用中，彈性體唇密封往往失效而機械密封造價又太高。經填充PTFE密封元件具有高度的化學穩定性、耐高壓且適用溫度範圍寬闊。

FlexiLip 可以在乾燥環境和磨蝕介質中作業，採用了單唇、雙唇和三唇設計和金屬加固FlexiCase™構型。

## 特製橡膠產品



### 非金屬伸縮接頭

派克為氣輪機、化石燃料發電和造紙、煉製、水泥、廢物處理工廠以及其它非公用設施業應用定制織品伸縮接頭。

我們具有伸縮接頭的材料能力，包括橡膠的混合、混煉、硫化、壓片、FKM、EPDM、CR、腈、TEF、HNBR、矽橡膠和其它常用化合物的擠出和壓片。派克自身還具有玻璃纖維、芳綸纖維、陶瓷、不銹鋼和特種金屬的編織、編結、塗層、盤曲和縫製之能力。



### 油田用橡膠產品

派克的鑽井和修井產品名目繁多-包括防噴器、封隔器、膜片、鑽管/套管保護器、震擊霸王密封、皮碗封隔器、水泥塞、襯管刮水器、柔性插銷、橡膠節油製品、擦管器、鑽杆清理器、抽汲皮碗、脈動衰減器、檢測器皮碗和橡膠節水製品等。

## 售後包



### Toledo Trans-Kit

Toledo Trans-Kit (TTK) 自動變速器修理包附有簡圖和技術資訊資料單，為售後市場提供選擇最廣泛的美式、歐式和日式應用。

TTK素來以品質最高，資源最豐富之聲譽受到變速器專業人員的讚譽。



### Bryco

25多年以來，Bryco自動變速器修理包一直是國際市場上名聲顯赫且倍受尊重的產品。

Bryco修理包在品質、價格和國外應用選擇方面佔有顯著優勢。



### RoadMaster

RoadMaster牌自動變速器硬體和螺線管在國內市場上聲名卓著，極為客戶所信賴。

RoadMaster修理包包括：自動變速器硬體、螺線管和感測器、泵軸、制輪杆、太陽齒輪外環和內齒圈。

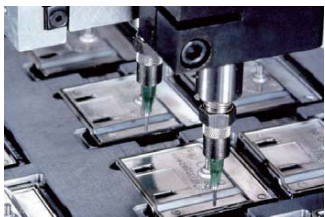


### ProSelect

ProSelect品牌以廣泛的產品、專有產品和定制產品選擇而蜚聲國內外市場。

ProSelect自動變速器散裝零件包括：油盤襯墊、制動帶、軸套、止推墊圈、金屬包皮密封件、PTFE和金屬密封圈、鋼制離合器摩擦盤，以及倍受尊重、需求量大且取得專利的太陽齒輪外環 "The Beast"。

## EMI遮罩



### 自動化點膠成型橡膠襯墊

CHO-FORM 自動化技術將導電橡膠點塗到金屬或塑膠的殼體表面，形成導電橡膠襯墊。該系統通過精確程式控制對膠珠進行三軸定位，補償鑄件和模製件的粗糙表面，達到均勻一致、高度可靠的密封效果。



### 導電粘合劑、塗料和墨水

CHO-SHIELD 環氧樹脂塗料為眾多應用提供 EMI 遮罩、抗靜電保護、電暈遮罩和表面接地。

CHO-BOND 粘合劑是在室溫、高溫或潮濕條件下固化的導電環氧樹脂和矽樹脂。

CHO-FLEX 導電塗料用於撓性電路板的 EMI 遮罩，在被折、熱成型或刮擦的情況下，性能不受影響。



### 導電彈性體

我們提供多種應用級別的 CHO-SEAL 和 CHO-SIL 導電彈性體。這些產品可被擠出、模制或模切成各種 EMI 墊片或接地觸頭。在電器機殼和手提設備的應用中，它們還可被包覆到金屬或塑膠底板或機罩之上。



### EMI 遮罩導電熱塑材料

PREMIER 是第一個投入市場的 EMI 遮罩導電熱塑材料，由 PC/ABS 熱塑性聚合物合金與導電填料組成，具有穩定的電子、機械和物理性能。PREMIER 提供世界一流的遮罩效率，且無需加工、電鍍、油漆、真空塗裝或其它附加工藝。因為無需二次加工，這種產品的成本要比壓模鑄造件、彎曲成型金屬件、機械擠出成型件和塑膠鍍件的成本降低達 50%。PREMIER 為電訊、電腦伺服器、商業、汽車和國防電子等應用提供了經濟有效的 EMI 遮罩方案。



### 低閉合力泡棉墊片

SOFT-SHIELD 墊片在價格和性能方面佔有優勢。產品包括段件、條材和模切件，制材包括電布、箔/布、導電紗和金屬絲網包纏繞泡棉芯。

這些 EMI 墊片產品包括帶彈性體芯的網條、網架、壓縮網和絲網。SOFT-SHIELD 為小閉合力遮罩應用提供了一項經濟有效的解決方案。



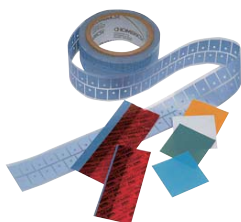


## 散熱管理



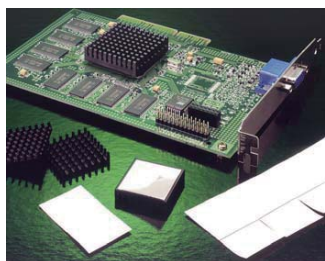
### 散熱器

傳統的散熱片已不能勝任在有限空間內冷卻IC裝置之職，T-WING和C-WING為此提供了一項高效且經濟核算的解決方案。施加在臺式電腦和其它高密度手提電器的微處理器和緩存晶片以及磁碟機之上，它們通常能夠使結溫降低20°C。產品安裝簡單，只要剝開，貼上即可。



### 變相熱介面材料

THERMFLOW是散熱性能經過增強的聚合物材料，用於減少功率耗散電子元件和其相應散熱片之間的熱阻。所形成的低熱阻通路能夠很大程度上提高散熱性能，從而增強微處理器、記憶體模組、DC/DC轉換器和功率模組的性能可靠性。



### 導熱粘結膠帶

THERMATTACH是一種具有出色的熱、機械、環境和化學性能之雙面膠帶，可用於取代連接散熱片和陶瓷或金屬封裝的機械緊固件。



### 全固化導熱填縫劑

填縫劑往往對零件的焊接接頭造成過度的應力而導致系統失效，THERM-A-GAP填縫劑為此提供了理想的解決方案。這種具有高度數形性且預先經過固化的矽膠材料可被擠出並填入電子裝置中的大且不規則的間隙。



### 導熱添縫劑

THERM-A-GAP彈性體用於填充電腦電路板之間或高溫元件和散熱片之間、金屬外殼和底板之間的空氣間隙。這些材料具有高度的數形性，能夠有效覆蓋粗糙表面，將熱量傳出單獨零件或整個電路板上並使底板部件在有限空間內充當散熱器。



### 導熱絕緣材料

CHO-THERM是一種導熱絕緣介面材料，由矽、玻纖維和陶瓷組成。它們與無數導熱介電填料（用於將熱量由電子元件傳到散熱片或其它散熱裝置）配製而成。



### 導熱矽膠

THERM-A-FORM點膠成型材料為電子元件的散熱應用提供了一項解決方案。這些柔性彈性體材料還能夠減少零件所承受的應力。手動擠出型和氣動擠出型產品均有供貨。

# 基本密封材料

## 化合物

派克彈性體密封產品的核心在於其制材。派克出產的化合物是全球最有效的密封材料之一。

化合物是由一種基礎聚合物和一定組合的化學成份（取決於改性要求）混煉而成。派克在材料領域的不斷探索使我們能夠向客戶鄭重承諾：我們的產品唯最尖端的材料配方是用。

派克的許多密封產品都屬於複合產品，它們以明智和創新的組合充分利用了彈性體、聚合物、金屬或陶瓷材料獨特屬性。

## 混煉作業能力

清潔精密的混煉工藝對於工程密封件和密封系統的生產和性能至關重要。我們的混煉工藝採用了最新最先進的電腦控制技術，使我們能夠以無予匹敵的速度和準確度混煉標準和定制材料。



從粉料到聚合物，電腦控制的混煉工藝消除了產品的批量差別，保障了產品品質的高度穩定。

## 特種彈性體

為滿足客戶對密封應用的特殊需求，派克密封集團公司分公司選出了形形色色的特種彈性體材料。我們目前的特種彈性體材料包括：

- 符合A-A-59558 (取代 ZZ-R-765) 之材料
- ASTM 材料
- 羧基化 HSN (XHNBR)
- 羧基化腈 (XNBR)
- 工程塑料
- FDA 白清單材料
- 抗真菌材料
- 符合MIL規格和AMS規格的材料
- 符合NSF 61 和51標準的材料
- 全氟化材料
- 抗輻射材料
- SAE 材料
- UHP 材料
- UL 批准的基礎材料
- USP Class VI 材料

## 超高純工藝

半導體、保健、製藥等應用對清潔度要求極嚴，為此我們設置了超高純（UHP）工藝制程。派克的UHP工藝制程以全封閉的專職生產車間對FKM、FFKM和其它產品進行混煉、加工、模制、塗裝、檢測和封裝。



派克的UHP工藝制程使密封材料和產品自始至終一塵不染。

# 常用的聚合物家族

化學名稱	簡稱	溫度範圍	特點
丙烯腈-丁二烯 (腈、Buna-N)	NBR, EU	-57°C至135°C	密封工業最常用的聚合物材料。油基液抗性出色，物理屬性平衡、耐溫範圍廣闊。
丁基橡膠 (Butyle)	IIR	-59°C至121°C	滲透率低，電性能好。通常用於密封低溫真空系統。
氯丁橡膠 (Neoprene)	CR	-40°C至121°C	一般用途的聚合物。抗臭氧、抗老化和抗化學性出色-主要用於冷媒中。
乙烯丙烯酸酯橡膠	AEM	-40°C至177°C	類似於聚丙烯酸酯，低溫作業性能有所提高，在油中的膨脹程度大於聚丙烯酸酯。
乙丙橡膠	EPDM, EPM, EP, EPR	-54°C至149°C	被廣泛應用的密封材料-對酒精、酮、制動液、Skydrol和其它基於磷酸酯的液壓液體的抵抗性出色。
氟碳橡膠	FKM, FPM	-26°C至204°C	第二常用的密封材料（僅次於丁腈橡膠）。化學抗性和耐溫範圍寬廣。某些特種FKM化合物可以用於-40°C的靜態密封應用。
氟矽橡膠	FVMQ	-73°C至177°C	具有矽的耐溫範圍並對油基液體和潤滑劑出具有良好的抵抗性。用於高溫兼石油及/或碳氫燃料存在的應用。
Hifluor高氟橡膠	FKM	-26°C至204°C	派克品名，是填補氟碳橡膠和全氟彈性體之間空白的中間體材料。
氫化丁腈橡膠	HNBR, HSN	-40°C至149°C	類似於丁腈，高溫和臭氧耐受性能有所提高。對油基液的抗性出色。
液體矽橡膠	LSR	-115°C至232°C	LSR採用雙組分包裝，被抽入注射設備。該材料在硫化前粘度低，因此與傳統的注射成型工藝相比，所需模壓較低，硫化時間較短。
Nylon 6 尼龍	PA 6	-54°C至121°C	知名的塑膠家族，用於抗擠裝置和護圈產品。可耐受各種石油和磷酸酯液壓液體。
全氟橡膠	FFKM, FFKM	-15°C至320°C	派克的Parofluor 和Parofluor ULTRA材料將PTFE的化學抗性和氟碳橡膠的彈性集為一體。
聚丙烯酸酯橡膠	ACM	-21°C至177°C	對油基燃料和燃油的耐受性出色。對氧化、臭氧和陽光的耐受性良好-可抗撓曲開裂。
聚醚醚酮	PEEK	-62°C至232°C	抗高溫塑膠，用於需要抗擠壓、抗高溫和抗化學性的環境。未改性配方和玻璃填充配方均有供貨。
聚四氟乙烯	PTFE	-268°C至288°C	穩定的聚合物，對幾乎所有已知的化學品出具有極強的抗性。派克獨家所有的聚四氟乙烯被稱作Polon®。
聚氨酯	AU, EU	-40°C至93°C	抗摩擦抗撕裂的高強度材料，非常適於液壓和氣動活塞杆和活塞應用。派克獨家所有的Resilon™和Ultrathane®是所有商業聚氨酯配方材料中總體密封性能最出色的材料。
矽	VQM, PVMQ	-115°C至232°C	出色的抗熱和壓縮變形性，良好的絕緣性能，生理中性，極端溫度耐受範圍寬廣。抗張、抗撕和抗擠強度相對不良。
四氟乙烯-丙烯 (Aflas®)	TFE/P	-9°C至232°C	具有高溫穩定性，可耐受一系列的化學品，包括堊、胺、酸、碳氫混合物和制動液。由於溫度耐受性和抗壓縮變形性不良，因此，它的應用面受到影響。

Aflas®是Asahi Gass Co., Ltd之註冊商標。

# 工程與創新

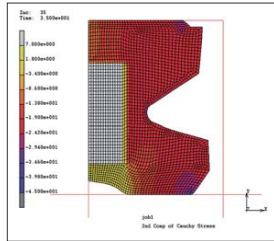
派克對客戶的承諾遠遠不止於生產和供應優質的密封產品，還在於開發難能可貴的服務和支援工具，說明客戶簡化設計和控規程序。

## 應用工程助理

我們的應用工程師團隊能夠說明您發掘最可靠和經濟有效的密封解決方案。憑藉多年的實際經驗和全方位的高技術設計工具（包括 AutoCAD®、Autodesk Inventor®、CATIA®、Solid Works® 等等），我們的工程師能夠為您提供切實可行的解決方案。

## Total InPHorm™

為了配合客戶的日常需求，我們還推出了Total InPHorm。有了這套套裝軟體，自動化密封設計和控規助理可由電腦完成。



FEA將說明客戶節省時間、削減成本。

## 先進的電腦模擬

利用先進的非線性有限元分析（FEA）軟體，我們的工程師可以根據實測資料對作業性能進行準確的虛擬類比。有了這些類比，我們不型制模，產品開發時間因此而縮短。這些模擬還為您一次選定最佳材料和幾何構型提供了保障。

## 經認證的材料測試實驗室

派克全部產品的設計、開發和生產均採用了公司出產的先進材料、工程、檢測和工藝技術。

測試材料的物理性質是密封材料開發以及品質保障不可分割的一部分。化合物的純度和屬性是產品品質和可靠性的先決條件。

我們擁有經ISO 17025認證的材料測試實驗室，在這裡，我們的化學工作者著手進行材料的開發、分析、測試和改良工作。在此，我們還利用各種科學分析方法來獲得準確詳細的彈性體材料資訊，諸如紅外光譜或熱重法測試等。



AutoCAD®和Autodesk Inventor®是Autodesk, Inc的商標。CATIA®和Solid Works®是Dassault Systemes SA的商標。保留所有權利。

## 材料技術

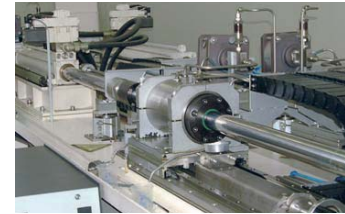
我們的化學、工程和技術專家能夠協助您選擇符合規格及/或功能要求的材料。我們還提供可行性、工藝開發和一流的產品質保計畫（APQP）支持。最關鍵的是，如果您還沒有一個現成的材料方案，我們將為您開發一個。

## 世界一流的實驗室測試

在我們世界一流的測試實驗室中，我們能夠評估密封在各種物理和環境條件下的性能狀況。在我們的EMC測試設施中，我們還能夠檢測您的產品是否符合美國和歐洲的最新標準。



我們自備的燃料滲透性的測試為生產新一代燃料系統密封元件鋪平了道路。



液壓活塞杆密封的耐久測試裝置-測量密封單件或密封系統的摩擦、洩露和磨損情況。

## 創新方案

派克密封集團公司致力於不斷完善我們的市場導向產品，為客戶提供最理想的密封解決方案。從產品設想到產品推出，我們的產品創新循序漸進。我們將精益製造的理念和六西格瑪分析工具融入我們的創新程式，使我們的產品品質卓越、經濟有效且上市迅速。



利用軟體和其它高科技工具，我們的工程師們能夠迅速設計和製造精確符規的原型產品。



# 加值服務

## 健全的系统

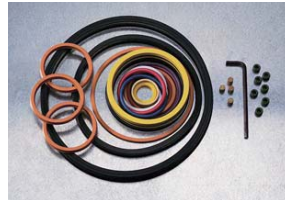
我們的價值遠遠不止是為一些實際應用製造幾個標準密封件。從標準O型圈和擠出砂型材，定制的模制產品到高度複雜的複合密封、導電彈性體（用於EMI遮罩）和散熱管理材料，派克的产品五花八門、名目繁多。這意味著我們能夠為您的應用提供最理想的解決方案，同時還為您的系統總體方案提供所需要的全部資源。對您而言，這就意味着效率、效率和效率。

## 樣品、原型提供迅速

無論是開發新產品，還是為現有應用尋求一項密封解決方案，能夠迅速選擇原料和用品對您來說是至關重要的。我們公司自身擁有原型製作和制模能力，因此能夠迅速交付新的方案和樣品-在某些情況下只需幾個小時。

## 裝配、子系統和工具包

為了幫助您減小供應商陣營和沒有必要的努力開支，我們能夠為密封、隔離等應用提供部分或完整的產品裝配。我們還能夠按照您的實際規格組建工具包和子工具包，將密封產品、派克的其它零件和相關硬體集為一包。



密封工具包可削減開支並加速生產。



Par-Zap™將手提掃描器和高強軟體集為一體，是簡化庫存管理的有效方案。

## 電子訂購

為了有效管理您的供應鏈，您需要即時獲取庫存資訊並擁有一個沒有繁文縟節的訂購系統。派克的ParZap、PHconnect和PHast 為此提供了有效的解決方案。我們的Par-Zap™系統將功能強大的庫存管理軟體和方便易用的手提掃描器合為一體，使您能夠將訂單直接下到當地的經銷商或派克的服務中心。而且，您還可以利用我們的Internet EDI，即時並全球跟蹤您的訂單。

# 萬事皆可能

派克將令您受益無窮。與派克密封集團公司合作將為您打開派克的所有大門，讓您享盡優勢。



## 密封和遮罩

### 市場

- 航空航天
- 化學加工
- 消費品
- 能源、石油和天然氣
- 液壓
- 一般工業
- 資訊技術
- 生命科學
- 軍事
- 半導體
- 電訊
- 運輸

### 產品

- 動密封
- 彈性體O型圈
- EMI遮罩
- 擠出成型及精密切削、加工的彈性體密封件
- 均質及嵌入式彈性體型材
- 高溫金屬密封
- 金屬及塑膠加固型複合密封
- 散熱管理



## 航空航天

### 市場

- 飛機發動機
- 商業與通用飛機
- 商業運輸
- 陸基武器系統
- 軍用飛機
- 導彈與運載火箭
- 區域運輸
- 無人駕駛飛機

### 產品

- 飛行控制系統與零件
- 液體傳輸系統
- 液體計量輸出與霧化裝置
- 燃料系統與零件
- 液壓系統與零件
- 惰性氣體系統
- 氣動系統與零件
- 輔與閥



## 氣候控制

### 市場

- 農業
- 器械
- 空調
- 食品與飲料
- 生命科學與醫學
- 精密製冷
- 加工
- 運輸

### 產品

- 蓄能器
- 二氧化碳控制器
- 電子控制器
- 通濾乾燥器
- 手動截止閥
- 管件與接頭
- 調節閥
- 冷媒分配器
- 安全泄放閥
- 電磁閥
- 熱力膨脹閥
- 熱交換器



## 電子機械

### 市場

- 航太航空
- 工廠自動化
- 生命科學與醫學
- 機床工具
- 包裝機
- 造紙機
- 塑膠製造和轉換機
- 原料金屬
- 半導體與電子
- 紡織
- 綠織

### 產品

- AC/DC驅動器與系統
- 電動執行器、龍門機器人與滑塊
- 電動液作動系統
- 電子機械作動系統
- 人機界面
- 直線電機
- 步進電機、伺服電機、驅動器與控制器
- 擠出成型產品



## 過程

### 市場

- 食品與飲料
- 工業機械
- 生命科學
- 航海
- 移動設備
- 石油與天然氣
- 發電
- 加工
- 運輸

### 產品

- 分析用氣發生器
- 壓縮空氣和氣體篩檢程式和乾燥器
- 條件監控器
- 發動機空氣、燃料和燃油過濾系統
- 液壓、潤滑和製冷篩檢程式
- 制程、化學、水與微過濾篩檢程式
- 氣氣、氬氣與零級空氣發生器



## 液體與氣體處理

### 市場

- 航空航天
- 農業
- 大宗化學品處理
- 建設機械
- 食品與飲料
- 燃料與氣體傳輸
- 工業機械
- 移動設備
- 石油與天然氣
- 運輸
- 焊接

### 產品

- 黃銅接頭與閥門
- 診斷設備
- 液體傳輸系統
- 工業軟管
- PTFE & PFA 軟管、管箍與塑膠接頭
- 橡膠與熱塑軟管和接頭
- 管接頭與適配器
- 快接接頭



## 液壓

### 市場

- 航空航天
- 高架作業
- 農業
- 建設機械
- 林業
- 工業機械
- 採礦
- 石油與天然氣
- 發電與液壓
- 汽車液壓

### 產品

- 診斷設備
- 液壓缸與蓄能器
- 液壓電機與泵
- 液壓系統
- 液壓閥與控制器
- 動力輸出器
- 橡膠與熱塑軟管與接頭
- 橡膠與熱塑軟管與接頭
- 管接頭與適配器
- 快接接頭



## 氣動

### 市場

- 航空航天
- 傳輸器與材料處理
- 工廠自動化
- 生命科學與醫學
- 機床工具
- 包裝機械
- 運輸與汽車

### 產品

- 氣源處理設備
- 黃銅接頭與閥門
- 歧管
- 氣動附件
- 液壓缸與蓄能器
- 氣動閥與控制器
- 快接接頭
- 旋轉作動器
- 橡膠與熱塑軟管與接頭
- 擠出成型產品
- 熱塑管件與接頭
- 真空發生器、吸盤與感測器



## 流程控制

### 市場

- 化學與煉製
- 食品、飲料與乳製品
- 醫學與牙醫學
- 微電子
- 石油與天然氣
- 發電

### 產品

- 分析樣品製備產品與系統
- 氣態化合物化學運輸系統接頭、閥門和泵
- 高純氣體輸送系統接頭、閥門與調節器
- 儀器接頭、閥門與調節器
- 化學品注射接頭與閥門
- 制程式控制制樣式接頭
- 電磁閥