

ARO



英格索兰ARO气动隔膜泵

2007年11月

ARO气动隔膜泵



高档工业气动隔膜泵



高性能工业气动隔膜泵



BASF



Rhodia

KOHLER

PPG Industries, Inc.

American Standard

你知道全球每天都有多少家企业在使用英格索兰ARO气动隔膜泵吗？

证书



- ☺ ISO 9001:2000
- ☺ ISO 14001:2004
- ☺ CE 认证
- ☺ DNV 挪威船级社认证



DNV SURVEY REPORT

House of Site: Blackhead Dolphin
 Owner: Fred. Olsen Energy ASA

relation to a delivery of 15 diaphragm pumps from Ingersoll Rand South East Asia (Pte) Ltd (hereafter called vendor) to A. Olsen ASA. DNV has witnessed pressure and performance tests as described in the following.

Delivery contains two models with serial numbers:

Model	Serial Numbers
PD08-ACP-GGG	H0086-747, H0086-748, H0086-749, H0086-750, H0086-751, H0086-663, H0086-664, H0086-665
PD08-ACP-GGG	H0086-662, H0086-662, H0086-663, H0086-665, H0086-666, H0086-667, H0086-639

Pressure Test
 A pressure test was performed on two pumps, one from each model, randomly selected by the vendor. The diaphragm pump was removed and the test was performed on the pump casing. The test for one pump consisted of two assemblies, an upper and lower casing was tested as one assembly, while the two side castings were connected and blanked off at top and bottom to constitute the second assembly. The casing was pressurized to 10 bar and pressure was maintained for a minimum of 10 minutes. The two pumps PD08-ACP-GGG H0086-663 and PD08-ACP-GGG H0086-665 were tested without sign of any leakage.

Performance Test
 A performance test was performed on two pumps, one from each model, randomly selected by the vendor. The test was performed in a test rig supplied by the vendor with fresh water as test medium. The medium was supplied from a tank (not shown) pumped through a pressuremeter and fed back to the tank (not shown). The pumps PD08-ACP-GGG H0086-751 and PD08-ACP-GGG H0086-663 were tested with the results given in the table below.

Serial number	Air pressure(bar)	Volume (l)
H0086-751	3	677
H0086-663	4	556
H0086-663	5	584
H0086-663	6	614

Other aspects are considered in this report.

DNV Group
 SINGAPORE
 PER A. HOLTHROBERT WILLIAMS
 Surveyor's Name (Capital letters)

Date: 2008-10-06

DNV NORWEGIS VERITAS VERITASVEILINGEN 1 NO-1025 HENK HOLSTEN, TEL: +47 02 50 00 00, TELEFAX: +47 02 50 11 11
 Issue No. 40.8a Issue: July 1999 Page 1 of 1

ARO全球工厂

英格索兰**ARO**隔膜泵全球共有两个生产基地：

- 美国俄亥俄州的**Bryan**工厂
- 英格索兰(桂林)工厂

美国俄亥俄州的**Bryan**工厂

- 1930年**John Markey**在美国俄亥俄州的**Bryan**创立了 **Aro** 设备公司
- 最初的产品主要为润滑油设备
- 于**1990**年被英格索兰收购
- 为全球供应**ARO**气动隔膜泵和柱塞泵
- 拥有受全球用户好评的产品质量和先进技术



美国俄亥俄州**Bryan**工厂



ARO全球工厂

英格索兰(桂林)工厂拥有强大的技术、生产力及完善的质量和环境管理体系。

- 获得ISO9001: 2000和ISO14001: 2004认证
- 先进的精益生产和六西格玛经营理念
- 以客户为导向, 持续不断地改进
- 拥有先进的数控加工设备
- 荣获英格索兰2006年全球卓越运营总裁奖



桂林工厂



精密测量室



CNC数控车间



卧式数控加工中心

PRO系列

高性能工业气动隔膜泵



PRO系列气动隔膜泵

- 性能特点
- 目标市场
- 产品线
- 市场竞争
- 成功案例



ProSeriesTM
D I A P H R A G M P U M P S

性能特点

■ 不平衡气阀

使所有的Pro系列的气动隔膜泵“没有死点”。当泵停机的时候，不平衡气阀不会停在中间的位置，故不会形成死点。工程师无需用锤子敲打泵，使泵重新工作。



■ 全螺栓结构

- 提供安全的无泄露的流体操作
- 减少溢出的危险和环境污染
- 可替代许多竞争对手品牌的卡箍



■ 无需润滑

- 在出厂前装配的过程中已对气马达流量自动调节阀进行了适当的润滑
- 客户无需再润滑



目标市场

- 陶瓷
- 废水处理
- 船舶
- 制药
- 煤矿
- 油墨
- **OEM**
-
- 对价格比较敏感的用户



PRO系列家族

非金属型

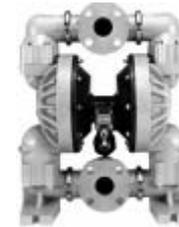
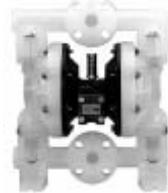
1/4"

1/2"

1"

1-1/2"

2"



结构材料

聚丙烯

聚丙烯

聚丙烯

聚丙烯

聚丙烯

可接地乙缩醛

可接地乙缩醛

聚偏氟乙烯

聚偏氟乙烯

聚偏氟乙烯

聚偏氟乙烯

聚偏氟乙烯

金属型

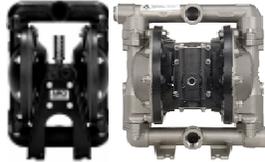
1/2"

1"

1-1/2"

2"

3"



结构材料

铝合金

铝合金

铝合金

铝合金

铝合金

不锈钢

不锈钢

不锈钢

不锈钢

不锈钢

铸铁

铸铁

铸铁

铸铁

1/4"非金属型号

- 360° 可按照您需要选择进出口方向
- 最大流量: 4.6 gpm/17 lpm
- 最大操作压力: 100 psi/6.8 bar
- 壳体: 聚丙烯, 可接地乙缩醛, 聚偏氟乙烯
- 重量:
 - 聚丙烯 4.1-lbs/1.8-kgs
 - 乙缩醛 4.6-lbs/2.1-kgs
 - 聚偏氟乙烯 4.9-lbs/2.2-kgs
- 可通过最大固体颗粒: 清洁的流体



PD02P-ADS-DTT

1/2" 非金属型号

- 世界上销售最好的泵！
- 最大流量： 13-gpm/49-lpm
- 最大操作压力： 100-psi/6.8-bar
- 壳体材料： 聚丙烯, Groundable Acetal, 聚偏氟乙烯
- 重量：
 - 聚丙烯 8.8-lbs/4-kgs
 - 乙缩醛 7.2-lbs/3.3-kgs
 - 聚偏氟乙烯 9.5-lbs/3.3-kgs
- 可通过最大固体颗粒： 3/32"--2.4mm



66605J-322

1/2" 金属型号

- 最适合于环境恶劣的应用场合
- 最大流量: 13-gpm/49-lpm
- 最大操作压力: 100-psi/6.9-bar
- 壳体: 铝合金, 不锈钢
- 重量: 铝合金 8.4-lbs/3.8-kgs
 不锈钢 14.6-lbs/6.6-kgs
- 可通过最大固体颗粒: 3/32"--2.4mm



PD05P-AAS-PAA

PD05P-ASS-STT

1"非金属型号

- 最大流量: 47-gpm/178-lpm
- 最大操作压力: 120-psi/8.3-bar
- 壳体: 聚丙烯, 聚偏氟乙烯
- 重量: 聚丙烯 20.3-lbs/9.2-kgs
 聚偏氟乙烯 28.5-lbs/12.9-kgs
- 可通过最大固体颗粒: 1/8"--3.2mm



6661A3-322-C

1" 金属型号

- 最大流量: 35-gpm/133-lpm
- 最大操作压力: 120-psi/8.3-bar
- 壳体: 铝合金, 不锈钢和铸铁
- 重量:
 - 铝合金 19-lbs/8.6-kgs
 - 不锈钢 36-lbs/16.3-kgs
 - 铸铁 31-lbs/14.1-kgs
- 可通过最大固体颗粒: 1/8"--3.2mm



666101-344-C



66612B-244-C

1-1/2"金属型号

- 最大流量: 100-gpm/379-lpm
- 最大操作压力: 120-psi/8.3-bar
- 壳体: 铝合金, 不锈钢或铸铁
- 重量:
 - 铝合金 51-lbs/23.1-kgs
 - 不锈钢84-lbs/38.1-kgs
 - 铸铁79-lbs/35.8-kgs
- 可通过最大固体颗粒: 1/4"--6.4mm



1-1/2"非金属型号

- 最大流量: 100-gpm/379-lpm
- 最大操作压力: 120-psi/8.3-bar
- 壳体: 聚丙烯, 聚偏氟乙烯
- 重量: 聚丙烯 62-lbs/28-kgs
 聚偏氟乙烯 92-lbs/42-kgs
- 可通过最大固体颗粒: 1/4"--6.4mm



6661T3-3EB-C

2"非金属型号

- 最大流量: 145-gpm/548-lpm
- 最大操作压力: 120-psi/8.3-bar
- 壳体: 聚丙烯, 聚偏氟乙烯
- 重量: 聚丙烯 62-lbs/28-kgs
 聚偏氟乙烯 92-lbs/42-kgs
- 可通过最大固体颗粒: 1/4"--6.4mm



6662A3-3EB-C

2"金属型号

- 最大流量: 172-gpm/651-lpm
- 最大操作压力: 120-psi/8.3-bar
- 壳体: 铝合金, 不锈钢或铸铁
- 重量:
 - 铝合金 65.2-lbs/29.6-kgs
 - 不锈钢 154-lbs/70-kgs
 - 铸铁 133-lbs/60-kgs
- 可通过最大固体颗粒: 1/4"--6.4mm



666250-144-C

6662X- 不锈钢和铸铁型号于2007年10月正式向全球供货!

New

3"金属型号

- 最大流量: 237-gpm/897-lpm
- 最大操作压力: 120-psi/8.3-bar
- 壳体: 铝合金, 不锈钢或铸铁
- 重量:

铝合金	113-lbs/51.3-kgs
不锈钢	203-lbs/92.1-kgs
铸铁	197-lbs/89.4-kgs
- 可通过最大固体颗粒: 3/8"--9.5mm

6663X- 不锈钢和铸铁泵于2007年10月正式向全球供货!

New



666300-144-C

市场竞争

品牌	WEILI	WILDEN	VERSA-MATIC	ARO
性能指标				
型号	WL50/AAAB/NE/NE/NE/014	P8/AAAPP/NES/NE/NE/0014	DTE2AA1R110	666270-EEB-C
最大流量 (gpm)	163	155	155	172
吸程(m)	5.18(干吸)	7.3(干吸)	6.096(干吸)	8.3(干吸)
重量(kg)	33.1	31.78	32	29.55
关掉流体出口是否会耗气	是	是	是	否
耐用度	主阀连续15小时工作后失效，阀圈断裂飞出。	48小时内连续工作没有停机和故障。	35小时内连续工作没有停机和故障。	一个月连续工作没有停机和故障。
表面精度	装配后整机喷涂	装配后整机喷涂	装配后整机喷涂	先喷涂出料管和流体接头。电镀过流部分。

案例分享- 汽车

客户：联合汽车电子重庆公司-中国

使用泵型：4台 PD05P-ASS-STT

应用：输送检测机油

案例介绍：

联合汽车电子上海公司早在几年前在上海化工设计院的推介下购买使用了ARO 不锈钢泵来输送机油。多年来对ARO产品的稳定质量及工作效率很满意。在重庆的分公司成立后再次购买了ARO 的1/2” 不锈钢泵。

ARO泵的优越性能：

质量稳定可靠，性价比很高

➤ PD05P-ASS-STT在联合汽车电子重庆厂的使用图



案例分享- 汽车

客户： 上海大众发动机厂

应用： 远距离输送乳化剂

型号： **PH10A-BSS-SST**

ARO优势：

3:1高压隔膜泵全不锈钢、高流量且质量稳定！



案例分享-油墨

客户: 广东天龙油墨集团 -中国

使用泵: 666170-344-C, 666120-344-C, PD20-BAP-KTT(老型号)

应用: 输送水性油墨

案例介绍:

广东天龙油墨集团有限公司创建于1993年,水性油墨年销量近万吨, 占据全国市场销售量的一半。在其自行研制的调色机上一次性安装了1.5”和2”近三十台。在过去的十年间天龙油墨接触隔膜泵品牌很多,从早期的固瑞克,威尔顿,到这几年的马拉松,胜百德都有在工厂里使用过,而目前90%以上用量为ARO隔膜泵,因为该厂产量很大,对隔膜泵工作稳定性要求及其高。几十台泵同时运行时不能出现死机,一旦出现故障维修必须在最短的时间内完成。该厂第一次选用ARO隔膜泵三个月内零故障,为下一次大批量采购打下出色的基础。

竞争对手:

固瑞克,威尔顿, 马拉松,胜百德

ARO泵的优势:

ARO的隔膜泵马达设计先进,其独特的不平衡阀设计杜绝了死点,外置气阀使维修保养十分便捷。



案例分享-化工

客户

石梅精细化工-中国

应用

输送丙烯酸、聚氨酯等化工原料

应用泵型

16台 1.5"666171-244-C

4台 PD05P-ASS-STT

10台 666121-244-C

案例介绍

石梅精细化工是台湾著名的化学工业股份有限公司。他们台湾总部长长期使用**ARO**隔膜泵，在昆山设立昆山石梅精细化工厂后延续使用**ARO**泵，采购了百余台不锈钢泵输送聚氨酯和丙烯酸等原料。东莞宏德是台湾石梅在广东区域设立的工厂。建厂后也和昆山石梅一样够买了**ARO**不锈钢泵。



案例分享-化工

客户：斯贝尔化工（烟台）有限公司-中国

使用泵：十几台**66605J-344**, 1台 **DAB05-PPTT-2-A**

应用：输送聚氨酯原料

案例介绍：

该客户为1997年美国斯贝尔在华投资成立的独资企业，主要生产室内外建筑物结构件、装饰件等产品。该客户在华建厂后从美国总部进口了许多设备，最初使用Graco的隔膜泵，并配有喷枪。后在不同生产线上开始应用ARO隔膜泵。

竞争对手：

Graco 3/8"和1/2"隔膜泵 (Graco 喷枪有3档，一档吹风，二档小流量，三档大流量)

ARO泵的优势：质量稳定可靠



案例分享- 金属颜料

客户：章丘市金属颜料有限公司

应用：输送金属颜料

泵型：**666120-344-C**

竞争对手：威马 (Versamatic)

ARO优势：

经过试用，客户反映相比威马，ARO隔膜泵更显稳定可靠的优势。客户已决定订购70台666120-344-C。



案例分享- 钢铁

客户：联合铁钢-中国

使用泵型：**4台PD15P-YPS-PTT, 6台 666170-344-C**

应用：两种型号的泵分别用于不同场合，非金属泵用于为钢铁表面进行酸洗。金属泵进行彩钢喷涂

案例介绍：

联合铁钢是韩国投资在江阴市建立的钢铁厂。之前使用的是Graco的隔膜泵，分别用于酸洗钢材表面氧化物以及彩钢喷涂。经过代理商努力工作尝试性购买了ARO非金属隔膜泵用于酸洗流程，从储料罐中输送酸性物质到钢材区，使用效果很好。之后又要求购买用于输送彩色涂料的泵，由于涂料中含有有机溶剂，故代理推荐其选用金属泵。

竞争对手：Graco

ARO的优势：质量稳定，流量和效率满足客户需求，售前售后服务更值得信任。



← 用于彩钢喷涂
的666170-344-C



→ 用于输送酸性原
料进行酸洗的
PD15P-YPS-PTT

案例分享- 煤矿

客户：河南永城煤业集团城郊煤矿

应用：井下巷道喷涂

泵型：**666120-344-C**

介绍：

河南城郊煤矿长期使用电动喷浆泵在井底喷涂巷道，偶然的机
会试用了**ARO1**“气动隔膜泵，后又购买了**2**台。现今他们
矿已在煤矿业率先使用气动隔膜泵井底替代电动喷浆泵实
现巷道喷涂。



竞争对手：国产电动喷浆泵

ARO优势：

城郊煤矿人员反映，气动隔膜泵同样可以做气动喷浆泵的工作，但重量轻、更安全，价格也实惠！



案例分享- 纺织印染

客户：宁波雅戈尔集团-中国

使用泵：PRO 66605J-3EB

应用：输送染料

案例介绍：

宁波雅戈尔集团在印染线上采用先进的染料自动称量系统，该系统从台湾进口，系统上配有18台ARO气动隔膜泵。

染料自动称量系统的构成=18台非金属泵+电脑控制系统+管道。

在自动称量系统上输入数据，就可控制每种颜色的染料输送。

竞争对手：瑞典Tapflo ½” 非金属泵



染料自动称量系统



瑞典Tapflo泵

➤ ARO ½”非金属泵



案例分享- 废水处理

客户：大众汽车三厂-中国

应用泵型：**3” 不锈钢泵PD30S-BSS-STT-B**

应用：油漆车间废水输送

案例介绍：

大众汽车三厂油漆车间主要负责大众生产车型的油漆喷涂，ARO 泵应用在最后一道工序上。

ARO泵的优势：

不锈钢泵质量稳定可靠



3”不锈钢泵在大众汽车三厂油漆车间



案例分享- 油品定量加注

客户：北方奔驰重卡(蓬莱)厂

应用：输送动力转向液到卡车内

案例介绍：

ARO代理商为北方奔驰重卡集成了7套油品定量加注系统，内有ARO的气动隔膜泵和一些附件。图片显示的是动力转向液定量控制系统。

整套系统由：储液罐及液位控制系统、油液供给控制、定量控制系统、电气控制系统、定量加注枪、跟随系统、气动控制系统等组成。

客户反馈：

北方奔驰重卡现使用了英格索兰许多产品，有流体输送设备、工具和空压机。使用油品定量加注机的过程中没有发生过问题，对ARO隔膜泵的质量表示了肯定。



动力转向液定量控制箱内

国外案例分享—造纸

客户：长盛工业有限公司-台湾

使用泵型号：

666120-344-C

案例介绍：

客户是瓦楞纸制造设备的OEM厂商，之前一直使用VALCO隔膜泵。后来开发制造载货托板，购买了ARO的666120-344-C，同时还有一个减震器并连接了带120个喷嘴的7米长软管，形成了一个稳定涂胶器。



国外案例分享—液晶屏

客户：

Chi Mei-台湾

使用泵型号：

60 台6661A3-344-C

案例介绍：

Chi Mei TFT LCD 在全球液晶电视机生产商内排名第二。该客户以前使用的是供酸系统上的自吸泵来输送硫酸、盐酸和硝酸。但令他们头痛的是气压不足下泵不工作，泵被细小颗粒损坏或者停转等种种问题。通过代理努力，不久就换成了**ARO**的隔膜泵。使用一段时间后对**ARO**泵很满意。

ARO 的性能优势：

ARO 6661A3-344-C 可以满足客户的自动化生产，流量控制很好。

好消息：

很快又会有**80%**的泵被**ARO**的**6661A3-344-C**替代！



国外案例分享—喷涂

来自美国的一个成功案例

应用：

1"ARO不锈钢泵用于在一家灯具生产厂用于
输送涂料

解决方案：

IR/ARO 的产品包括：

- 666101-244-C 不锈钢泵
- 66100 墙壁式组件
- P29221-610 两连件
- 651418-40-B 流体过滤器





国外案例分享—化妆品

客户： 英国Boots公司，全球知名的化妆品制造商

应用： 输送化妆品原料

型号： PD30S-BSS-AAA-B, PD20S-BSS-AAA

竞争对手： 电动泵

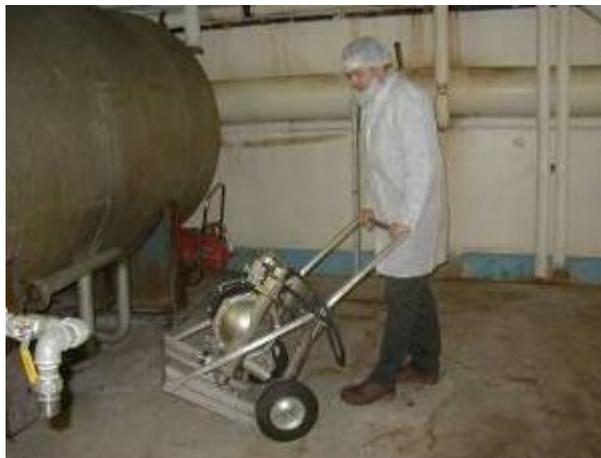


问题：

Boots使用很多各式电动泵，因此备件库存的成本不断增加。同样也导致了复杂的预防性维护工作。

解决方案：

通过使用ARO气动隔膜泵，Boots公司发现了许多好处，例：安全性、备件库存量减少，成本降低，且ARO隔膜泵具有防爆认证。



国外案例分享—建筑

客户：SIKA，全球领先的建筑和一般工业的化工材料制造商 (此客户是我们的OEM客户)

应用：往混凝土混合物里增加添加剂

型号：666120-3EB-C

问题：

通常冬季在压力下降和粘度变化的条件下很难打动化学基料且马达有时候会因为过转而烧坏。这会引起许多故障及维修工作，造成100%的损失。(Sika通常是免费赠送客户定量配料机的)

解决方案：

ARO 隔膜泵 666120-3EB-C 不停转阀的特性对这种连续不间断工作来言非常重要。



国外案例分享— 航空业

客户：空客A380



应用：机身表面喷涂

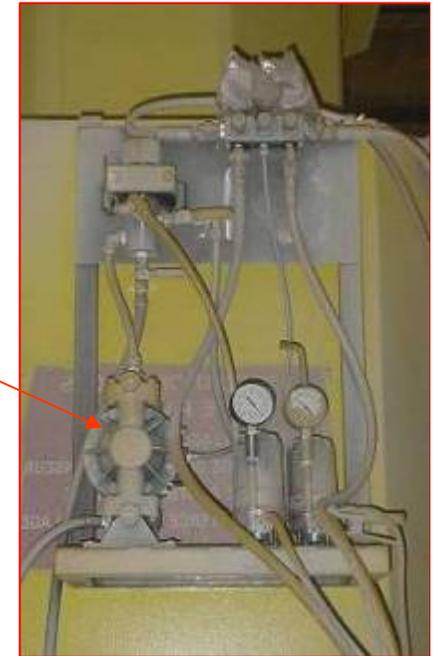
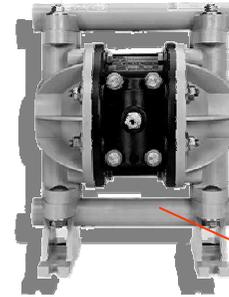
竞争对手：GRACO

固瑞克的隔膜泵由于是卡箍结构导致泄露，且低压安装配静电枪长时间工作后不稳定(每个package配1或2把枪)

解决方案：

1套组合包含：

- 1台乙缩醛/特氟隆泵 66605H-644
- 1个过滤器 651 420-100-B
- 1个流体调压阀 651 790-A1B-B



EXPert 系列 高档工业气动隔膜泵



EXPert 系列

- 性能特点
- 目标市场
- 产品线
- 市场竞争
- 成功案例

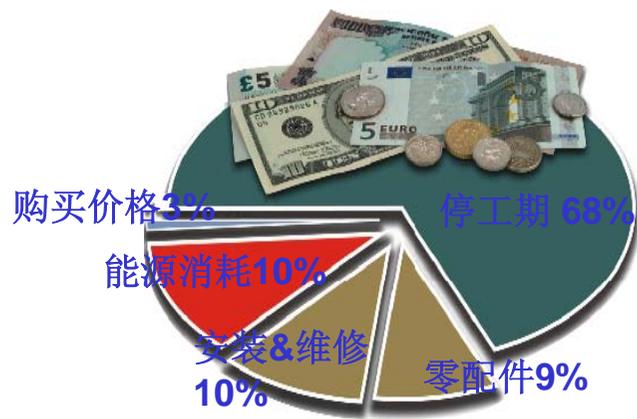


EXP系列-

全寿命成本概念

对于泵用户来说，购买一台传统的隔膜泵要考虑到购买价格、停工
期耗费、能源消耗、零部件成本和劳动力等成本。从以上总成本构
成可以发现购买价往往是总成本中最小的一部分。所有部分加起来
就是用户所需要考虑的长期使用成本。

英格索兰气动隔膜泵在使用中的整个成本由以下五个部分组成：



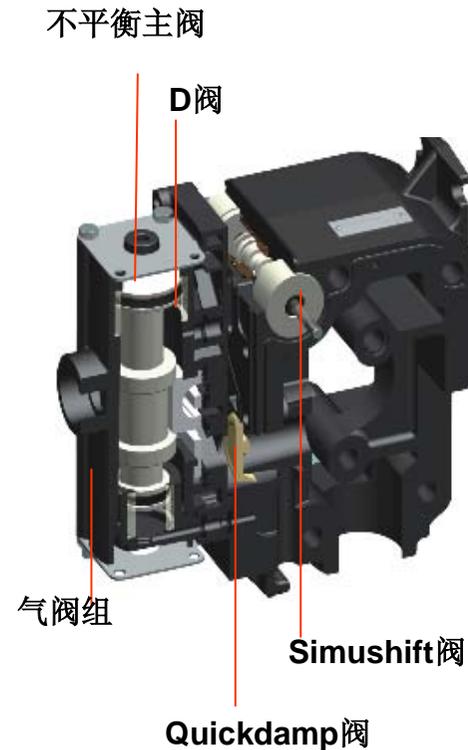
EXPert正是针对全寿命成本概念推出的一



EXP 针对流程工业的解决方案

EXP系列集最好的ARO气阀技术于一身

- 气阀更简化
 - 专利设计的“Quick Dump™” 阀
- 模块化气阀
 - 保养方便
- 不平衡主阀（ARO已证明技术）
- 减少停工期
使用EXP泵停工期减少68%！
- 提高工作效率
工作效率比市场其他品牌高20-40%
- 零部件更少
EXP泵阀零部件更少，与传统泵相比减少47%



EXP 的性能特点

■ 减少停工期

- 抗腐蚀的壳体
- 全螺栓结构
- 泵不停机或结冰

■ 高效性

- 比竞争对手高20-到-40% 的高效性
- 是用户最理想的总成本
- 在工业上降低耗气量

■ 附件

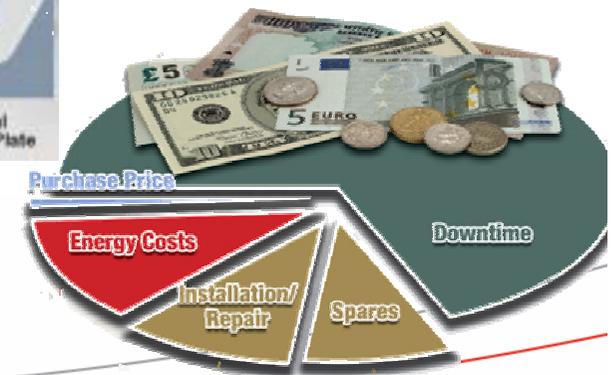
- 隔膜失效探测 (DFD)
- 周期计数工具包
- 气路连接件



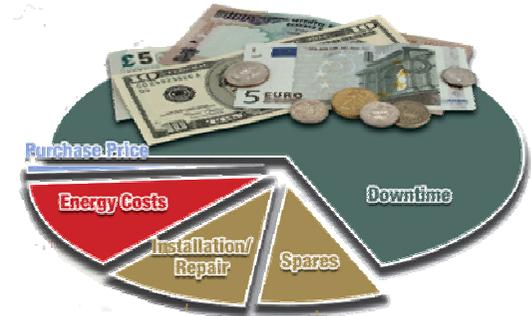
EXP 性能优势-减少停工期

EXP Reliability

传统泵停工问题	EXP 的解决方案	回报
泵结冰	Quick Dump™ 阀	消除泵结冰引起的停工期
泵停机	Simul-Shift™ 阀 不平衡主阀	流程化生产更正常， 不再需要捶打或重启
隔膜失效	叠层结构的隔膜	比传统隔膜寿命长达4倍以上
由于化学品的作用气马达腐蚀	抗腐蚀的热塑性材料结构	延长泵的寿命
泵的泄漏	全螺栓结构	-无泄漏、保持安全、清洁的 环境，节省材料成本



EXP 性能优势-高效性



传统泵的设计问题	EXP 的解决方案	回报
- 由于设计不好，压缩空气会流失	- 密封好，陶瓷D阀	- 无能源浪费
- 能源利用差	- 快排阀 - Simul-Shift 阀	- 降低能源成本

Are EXP Energy Savings For Real? Lets Do The Math:

EXP (ARC) Vs. Most "Advanced" Competitor

Test Subjects: 2" (Ports) Polypropylene Constructed Pumps with Teflon Diaphragms

Pump Operation: 8 Hours a Day/5 Days a Week/260 Days a Year = 2,080 Hours

Pump Delivery: 100 GPM @ 25 PSI (Back Pressure)

Energy Cost: \$0.06 Per Kilowatt Hour

EXP Air CFM Advantage: 17 @ 100 GPM

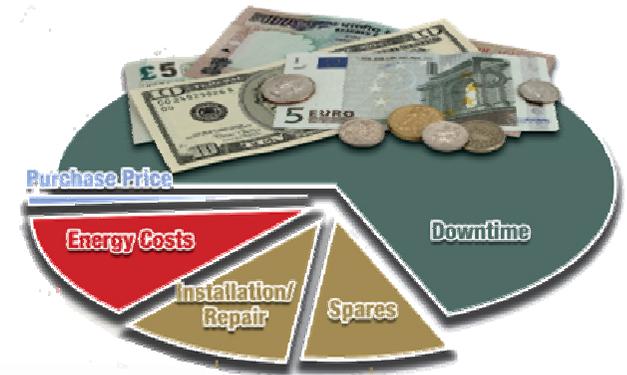
EXP Annual Cost Savings Per Pump: \$618.93

Note: Testing of pumps based on Hydraulic Institute (ANSI) (11.9) air-operated pump test guidelines. All tests were conducted on new, out-of-the-box models. Both pumps were tested on Hydraulic Institute - confirming test loop at 25 PSI back pressure, pumping 100 gallons per minute. The fluid being pumped was water. For complete test guidelines and procedure information contact the manufacturer.



Do the Math and See the Savings!

EXP 性能优势- 维修解决



EXP Serviceability

传统泵 服务问题	EXP 解决方案	回报
<ul style="list-style-type: none"> -花费人力和时间：拆卸和替换失效泵 -拆卸和替换失效的零部件 -复杂的或不完整的零件工具包 	<ul style="list-style-type: none"> -更长久-耐用的零部件例如叠层结构的隔膜 -主阀易拆装 -简化的维修工具包 	<ul style="list-style-type: none"> -大大减少了劳动力和零部件成本
<ul style="list-style-type: none"> - 仓储零部件的成本 	<ul style="list-style-type: none"> - 更长久，耐用的零部件 	<ul style="list-style-type: none"> -减少零部件库存，减少了资本、库存、税等有关成本



目标市场

- 化工
- 电子
- 海洋石油平台
- 半导体
- 汽车
-

更注重产品高效、节能而非价格的用户



EXP系列家族

非金属泵

3/8"

1/2"

1"

1 1/2"

2"

结构材料



乙缩醛
聚丙烯
聚偏氟乙烯

乙缩醛
聚丙烯
聚偏氟乙烯

聚丙烯
聚偏氟乙烯

聚丙烯
聚偏氟乙烯

聚丙烯
聚偏氟乙烯

金属泵

1/2"

1"

1 1/2"

2"

3"

结构材料



铝合金/不锈钢

铝合金/ 铸铁/不锈钢

铝合金/铸铁/不锈钢

金属

金属

竞争比较

- 在研发**EXP**的过程中，**ARO**总部购买了**65**台竞争对手的泵
- 每一台都严格经过**IR/ARO's HI** 测试
- 测试得到的数据最后制成了计算软件
- 并制作了**EXP**系列竞争力表格



EXP Competitive Comparison
ARO EXP P021F-FPS-FAA / Wides P00FFPPNENR5/P010

Product Description	ARO P021F-FPS-FAA	W-Mount
Head Ports	2" Side Discharge ports	2" Side Discharge ports
World Body	Polypropylene	Polypropylene
Crater Body	Polypropylene	Polypropylene
Air Cap	Ball Valve	Polypropylene
World Construction	Cast Iron	Cast Iron
Welding	Welding	Welding
Flow Rate by Manufacturer	104 GPM (3923 liter)	104 GPM (3923 liter)
Flow Rate by Manufacturer	11.4 gals/hr (42.8 liter)	11.4 gals/hr (42.8 liter)
Maximum Air Flow	100 psi (6.8 bar)	100 psi (6.8 bar)

Air Value Comparison

Product	ARO	W-Mount	ARO EXP Advantage
Ball Valve	Yes	No	Using Ball Valve
Ball Valve and Air Cap	Yes	No	Prevents Valve Leakage
Ball Valve Only	Yes	No	Prevents Contamination and Damage to Valve Components
Lock Pin Air Valve	Yes	No	No Oil Allowed to Contaminate Work Components
Seal/Shell Valve	Yes	No	Prevents Pinch Points
Positive Valve Seal	Yes	No	Prevents Seal Swell/Leakage
Seal/Shell Components	Yes	No	Eliminates Wear Parts: Screw Control Repair Parts
Seal/Shell	Yes	No	Eliminates Pinch Points: Improves Efficiency

Air Efficiency Comparison

Product	ARO P021F-FPS-FAA	W-Mount P00FFPPNENR5/P010
Air Consumption	10.5 SCFM	20.0 SCFM
Flow Rate	104 GPM	104 GPM
Efficiency	100%	52.5%

Calculated Annual Energy Savings over 8000 P021F-FPS-FAA (8000 gal)

案例分享- 化工

客户: 四川新光硅业-中国

使用泵: 2台PE10A-BSS-STT , 2台PE30A-BSS-STT-C

应用: 输送硅合成材料

案例介绍:

四川新光硅业是中国第一家生产多晶硅的厂家, 于2005年底建厂后就购买了ARO2台1”带电子接口, 2台3”带电子接口的EXP泵, 分别用于该厂的两条生产线上。

由于多晶硅属于一种腐蚀性特强的腐蚀性材料, 可用于手机/彩电电路板上。四川第八化工设计院在为该厂设计时推荐使用不锈钢隔膜泵。

2007年2月刚正常生产。4台带电子接口的EXP泵还配备了隔膜失效探测器。



隔膜失效探测器

2台PE10A-BSS_STT
用于其中一条生产线上



案例分享-化工

客户：沈阳石蜡化工有限公司-中国

使用泵型：**2台PD30A-BSS-STT-C**

应用：卸丙酮

案例介绍：

该客户为东北比较知名的大规模化工有限公司。主要生产丙烯酸。由于泵送的物料具腐蚀性，故选用不锈钢泵。

之前用国产隔膜泵，但泵吸程较低，达不到他们的要求。于2006年8月购买了2台3”的ARO的EXP不锈钢泵。

竞争对手：上海产隔膜泵

ARO泵优势：扬程和吸程均大大满足客户的需求，生产效率提高许多，客户非常满意。



案例分享- 印染

客户：青岛捷成地毯-中国

使用泵型：**24台 PD10P-FPS-PTT (EXP泵)**， **20多台6661A3-344-C**

应用：输送染剂

案例介绍：

青岛捷成地毯是中国最大最知名的地毯生产商之一。主要生产出口地毯，对生产和印染要求极高。该企业拥有**2台24色印染机**和**1台12色印染机**。**24色印染机**是目前世界上最先进的印染设备。之前一直使用电动齿轮泵，但流量和吸程达不到捷成需求，后其一个染料供应商推荐了**ARO 隔膜泵**，由于染剂中含有少许酸性物质，故英格索兰推荐其使用**PRO非金属泵**。使用不久客户反映非常好，又购买了**EXP泵**。

竞争对手：电动齿轮泵

ARO 泵的优势：EXP泵除了拥有稳定的质量，节能效果非常显著。



→用于24色印染机上的
ARO 泵

国外案例分享—海石油

客户:

Jurong 海洋石油平台-东南亚

使用泵型号:

2"或3" EXP PD10, PD15, PD20, PD30, (铝合金和不锈钢泵,丁腈橡胶球阀和隔膜)

应用: 钻井平台上排溢出的海水。

竞争对手: WILDEN 和SANDPIPER

案例介绍:

由于我们的泵是用在海洋石油平台上, 用户需要船级社认证及一些其他ARO泵的证明文件, 销售提前做了大量工作, 准备了DNV挪威船级社认证。

ARO 性能优势:

ARO泵拥有大范围的选择(例不锈钢阀座, 铸铁/316不锈钢马达)。



国外案例分享—陶瓷

客户：一陶瓷用户- 泰国

应用：输送上釉

使用泵型号：3" EXP 铝合金泵

竞争对手：Wilden

案例介绍：

泰国陶瓷市场最近几年竞争越发激烈，挤满了气动隔膜泵品牌。泰国代理通过拜访老客户进行了市场调研，发现目前客户反映最多的是每个竞争品牌巨大的耗气量以及花费的巨额成本。于是利用EXPert系列在泰国的一次技术交流请到了陶瓷客户，介绍了EXP的全寿命总成本概念，该客户从而购买了EXP系列的泵作为试用。试用结果证明了EXP的高效、节能的性能优势，客户非常满意。



国外案例分享—工业清洁剂

来自美国一家工业清洁剂厂商的成功案例！

-客户以前需要2个半小时才能泵送完清洁剂

- 使用EXP节约40%的时间
- 使用EXP节约35%的能耗

- 九个月后收回投资

- PD20P-FPS-PTT-B 成为该厂隔膜泵的新标准

- 防腐聚丙烯马达减少了维修，增长运行时间



PD20P-FPS-PTT-B 现在成为标准型号

国外案例分享— 压滤机

来自美国的一个案例

应用:

- 此前该客户一直在压滤应用中使用 Wilden 泵
- 但在30天内会发生物料造成隔膜泵磨损的现象

解决方案:

- 安装了 3" ARO 泵(PD30R-ACP-EAA-C)

效果:

- ARO 泵的维修期为平均90天
 - 提高了泵的使用寿命200%
- 客户的能源节省了25%



国外案例分享— 瓦楞纸

来自欧洲的成功案例！

客户：**ALLARD** 是一家法国生产瓦楞纸的厂商

应用： 输送淀粉粒

泵型：**PD20P-APS-PTT-B**

问题：

6台齿轮泵经常产生高额的维修成本

解决方案：

从储罐到料槽，流量为每小时18立方米，减少2倍的操作时间！



国外案例分享— 胶水

来自欧洲的成功案例！

客户：**ANK** 是一家坐落于摩洛哥的卡萨布兰卡的生产胶水的企业

应用：泵送80%的沸腾的硝酸

型号：**PD20P-APS-PTT-B**

问题：

泵的腐蚀导致了酸的泄露，引发的后果非常危险！

竞争对手：电动离心泵

解决方案：

AROEXP泵替代了Johnson电动离心泵

-提高工厂环境安全性

-不再有电火花产生

-节约了产品



问题? 谢谢!

