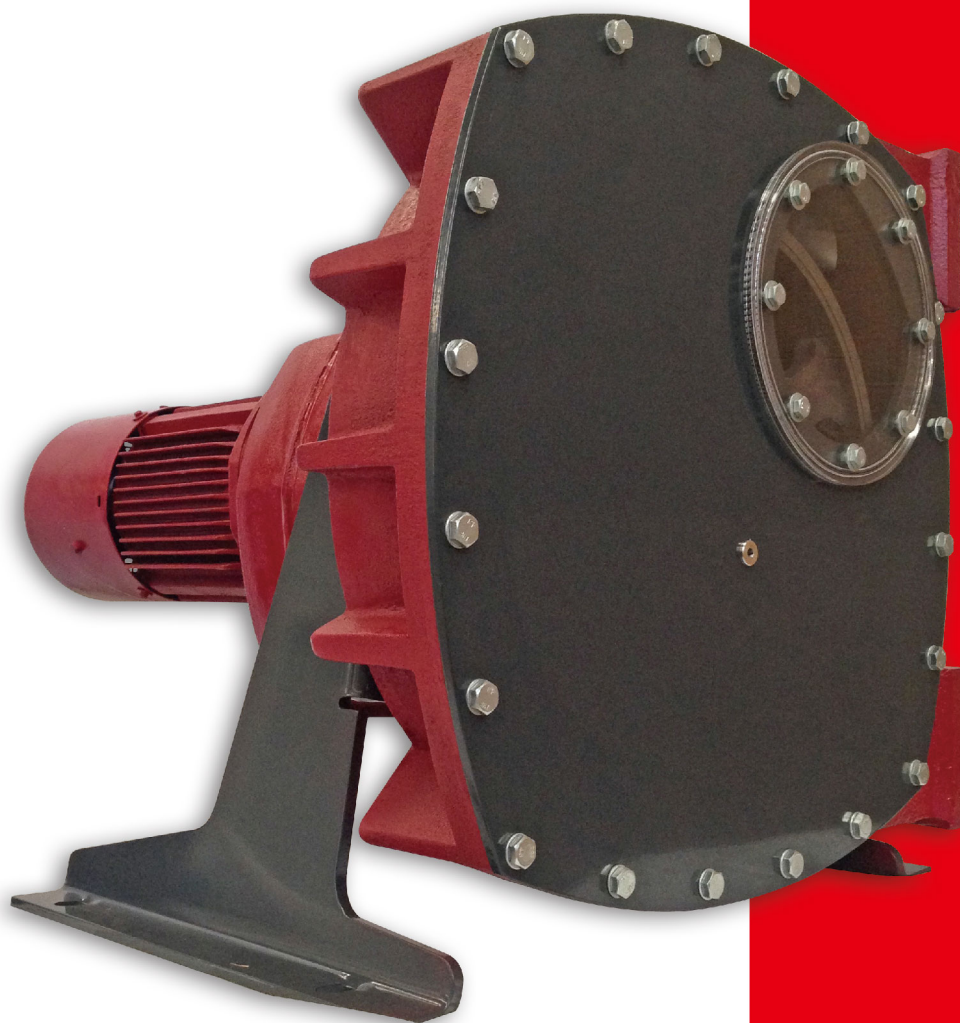


NduraVary

**Powerflex系列
软管泵**



**更强&更灵活
POWERFUL&FLEXIBLE**

无需密封和阀门的泵

理想的选择

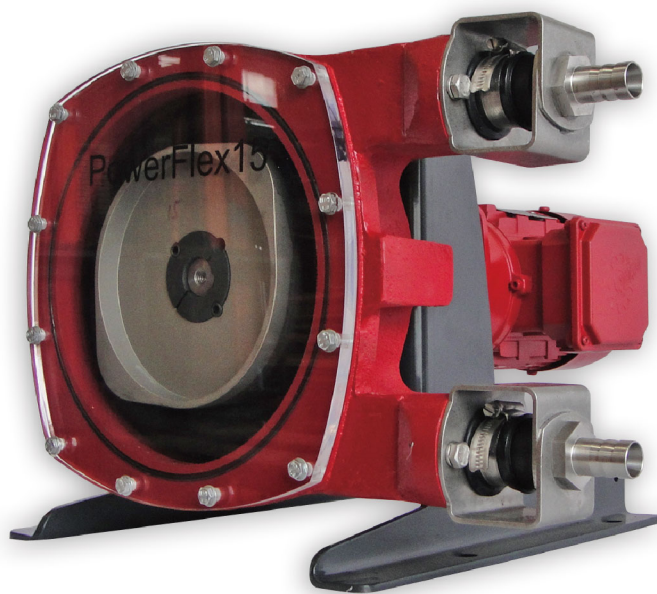


恩杜瓦尼工业技术公司是全球最专业的软管泵及软管生产商之一，其产品具广泛的应用领域，从结构设计上进行了优化和改进，使得其结构更强和性能更灵活，提供三年质量保证。

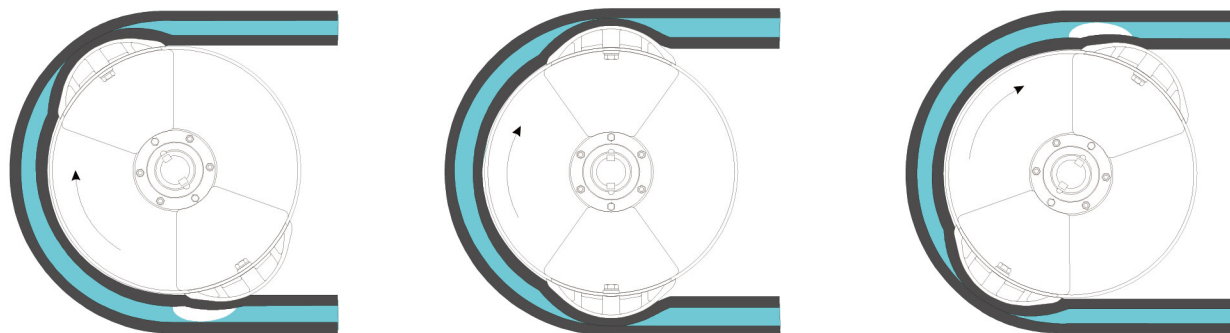
软管泵最大工作压力达232Psi(16bar)，最大流量达80m³/hr。Ndura Vary软管泵所具有的强大处理能力可广泛应用于各个领域，为您节省时间及投资，是输送浆料、高粘度、剪切敏感和腐蚀性流体最理想的选择，且安装方便，操作简单，维护费低。

简单的原理

软管泵的工作基于交替压缩和释放两只压头间的弹性软管来实现。压头压紧软管并向前移动，压头前的流体被向前挤出，同时压头后的流体则被吸入到软管中，从而实现流体的输送。在整个运转时间内，软管均有部分保持在100%的被压缩状态，因而软管泵具有无与伦比的计量精确性和压力表现。软管泵无须密封和阀门，泵送磨蚀性泥浆毫无问题。由于仅有软管内壁同流体接触，故软管泵非常适合应用于化学品的输送。



原理图



磨损、堵塞及泄露

软管泵产品特点

相比于需要高额维护费用的隔膜泵、旋转凸轮泵或螺杆泵来说，这种可7*24小时连续运转的泵有以下特点：

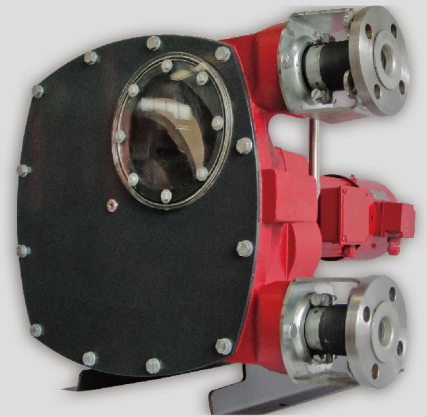
- 无需其他昂贵的辅助设备，无需止回阀、流体密封系统及干运行保护装置，Ndura Vary泵已经包含有这些功能。
- 轻松泵送磨蚀性浆料、腐蚀性的酸碱以及气态流体。
- 泵送高粘度流体和剪切敏感性流体的完美选择。
- 安全的干运行。
- 仅有软管同流体接触，没有密封圈、球阀、隔膜、密封管、浸入式转轴、定子或活塞等，具备良好的密封、防堵塞和耐腐蚀性，更换方便。
- 可反转以消除堵塞或彻底排除管线中的流体。
- 具自吸性，扬程可达30英尺（9米）。
- 无内漏回流现象，具有优良的计量精确性和计量可重复性。

经济高效

Ndura Vary泵可为您节省维护时间和费用，只需一个扳手、一根软管和几分钟的时间就可以维修好一台Ndura Vary软管泵。放出润滑油，拆下法兰、拆下旧的软管然后按相反顺序装上新的软管就可以了。没有众多的复杂零件，无需专门的工具，更不必将泵送到维修厂处理。

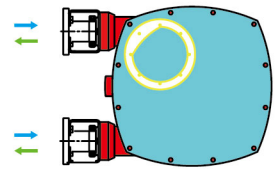
Ndura Vary软管泵发展和创新

具超过20年泵业经验的Ndura Vary作为业界的领导者和创新者，推出了软管泵的最新产品——独特的直联式Powerflex 系列软管泵。该泵的结构非常紧凑，它相对于长轴泵更能保证减速箱和轴承的较长寿命，安装维修更简便。

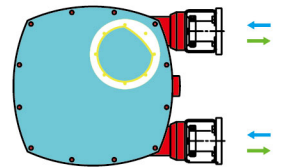


安装位置

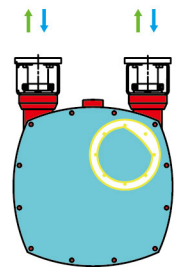
位置一



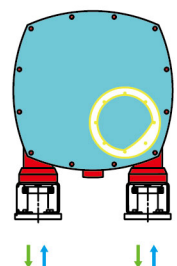
位置二



位置三



位置四



软管泵的心脏—软管

软管是决定软管泵性能、功效和耐久性优劣的关键因素。

为了保证软管的压缩性、一致性和可靠性，Ndura Vary软管采用高质量的复合橡胶，利用4层辫状尼龙加强层，经高精度加工而成。软管优良的压缩性可消除打滑，而对其他泵而言，打滑会导致损坏剪切敏感性物质，降低计量精确性，并破坏与流体接触部分。

Ndura Vary软管泵在流量，压力和温度等指标上均能满足您的苛刻需求。



适合应用于：

- 腐蚀性流体
- 磨蚀性流体
- 剪切敏感性流体
- 高粘度流体
- 高密度流体
- 含大颗粒固体的流体
- 含长纤维物质的流体

软管的构造

高性能Ndura Vary软管泵的核心部件是经过多层辫状尼龙线加固的橡胶软管。内衬和外层均挤压成型，内衬采用一系列的复合橡胶。软管成型后，即进行机加工。机加工是软管制造的最后一道工序，以保证产品符合精密的公差要求。

软管的内径以及转盘的转速都是由泵送的流量所决定的。

软管的厚度是根据它的直径和加固层数量来选取的，其作用是在软管被挤压后迅速恢复原形从而在软管内产生较大的真空吸力。纤维加固层的结构可以使每种型号的软管泵均能产生达16bar/232psi的出口压力，即使只有1mm的厚度偏差也会导致软管的寿命缩短25%。Ndura Vary的每一根软管都经过高精度加工以保证其最佳工作效率及最长的使用寿命。

不同橡胶材质的内衬

尼龙加强层

加工前粗糙的外层表面

精密加工后的外层

精密的软管保证：

- 精密公差保证轴承承受较小负荷
- 优良的压缩性能保证软管的长寿命
- 最强的抽吸能力—扬程达30英尺（9米）
- 最大出口压力—压力达232psi(16bar)
- 流量精度达±1%
- 进出口状态变化时仍可稳定工作
- 出色的高粘度流体处理能力

在我们的研发实验室里，泵持续不断的运转进行测试以提高现有市场上最好的软管泵的性能，并创造出更新的产品以适应未来的需要。

技术参数表

型号	PF10	PF15	PF20	PF25	PF32	PF40	PF50	PF65	PF80	PF100
最大流量 (gpm)	0.792	2.64	3.51	9.75	18.48	33	56.8	105	174	240
最大流量 (lpm)	3	9.96	13.05	36.4	72	125	213.6	396.9	666	915
排量 (gal/rev)	0.0066	0.022	0.039	0.075	0.154	0.33	0.71	1.5	2.9	4.8
排量 (l/rev)	0.025	0.083	0.145	0.28	0.6	1.25	2.67	5.67	11.1	18.3
最大转速 (rpm)	120	120	90	130	120	100	80	70	60	50
最大出口压力 (psi)	110	110	110	232	232	232	232	232	232	232
最大出口压力 (bar)	7.5	7.5	7.5	16	16	16	16	16	16	16
最高工作温度 (°F)	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
最高工作温度 (°C)	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
泵管内径 (mm)	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
口径尺寸 (法兰)	0.5" BSP*	0.75" BSP*	0.75" BSP*	1"	1.25"	1.5"	2"	2.5"	3"	4"
润滑油 (L)	0.25	0.5	0.5	2	2.5	5	10	25	35	60
最小启动扭矩 (Nm)	55	75	85	115	210	320	620	1,150	2,000	3,100
重量 (KG)	17.5	21	21	79.5	112	180	283	665	970	1700

软管类型



天然橡胶 (NR)
 具备良好的抗磨损性，耐一般的弱酸及酒精。
 流体最高温度：176°F (80°C)
 最低温度：-4°F (-20°C)
 符合FDA认证食品级白色软管材料



丁腈橡胶 (NBR)
 FDA及3A认证，耐油脂，碱金属及清洁剂。
 流体最高温度：176°F (80°C)
 最低温度：14°F (-10°C)
 符合FDA认证食品级白色软管材料



三元乙丙橡胶 (EPDM)
 具备良好的耐腐蚀能力，尤其适用于酮、酒精及浓酸。
 流体最高温度：194°F (90°C)
 最低温度：14°F (-10°C)
 符合FDA认证食品级白色软管材料

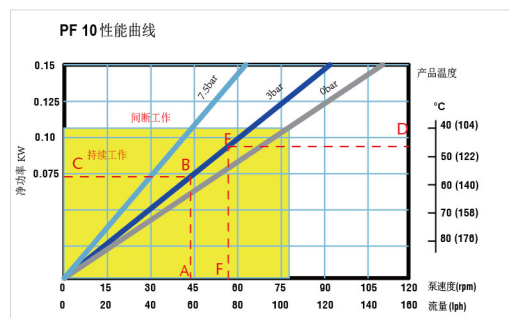


HYPALON (CSM)
 良好的耐高浓度酸及碱腐蚀能力。
 流体最高温度：176°F (80°C)
 最低温度：14°F (-10°C)

性能

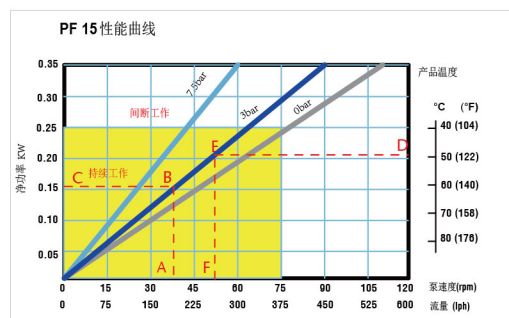
PF 10

- 最大流量：160L/hr
- 排量：0.025L/rev
- 最大排放压力：7.5bar
- 最高温度：80°C
- 软管内径：10mm
- 接口尺寸：16mm宝塔形软管接口，法兰或螺纹
- 润滑油量：0.25L
- 最小启动扭矩：55Nm



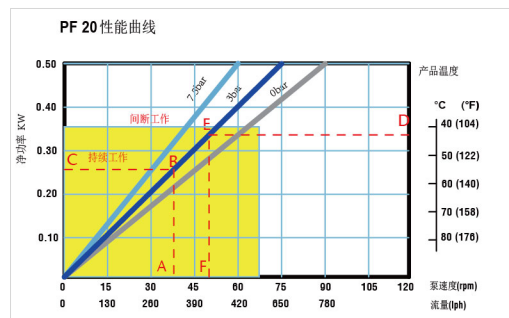
PF 15

- 最大流量：550L/hr
- 排量：0.083L/rev
- 最大排放压力：7.5bar
- 最高温度：80°C
- 软管内径：15mm
- 接口尺寸：20mm宝塔形软管接口、法兰或螺纹
- 润滑油量：0.5L
- 最小启动扭矩：75Nm



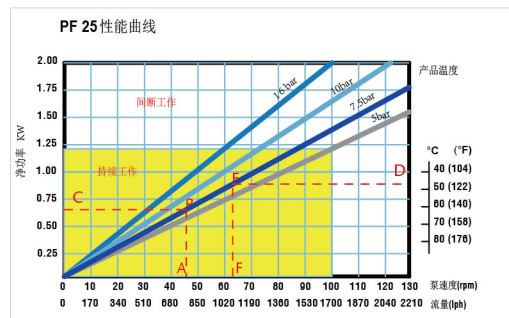
PF 20

- 最大流量：780L/hr
- 排量：0.145L/rev
- 最大排放压力：7.5bar
- 最高温度：80°C
- 软管内径：20mm
- 接口尺寸：20mm宝塔形软管接口、法兰或螺纹
- 润滑油量：0.5L
- 最小启动扭矩：85Nm



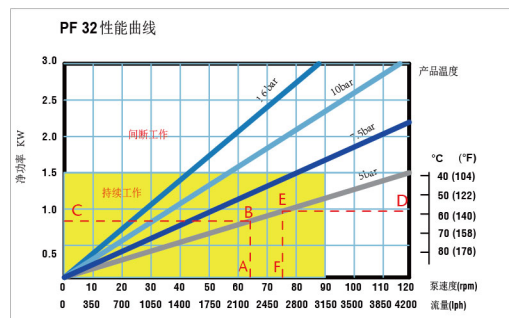
PF 25

- 最大流量：2,210L/hr
- 排量：0.28L/rev
- 最大排放压力：16bar
- 最高温度：80°C
- 软管内径：25mm
- 接口尺寸：DN25 PN16 /1"ANSI 150#法兰
- 润滑油量：2L
- 最小启动扭矩：115Nm



PF 32

- 最大流量：4,200L/hr
- 排量：0.6L/rev
- 最大排放压力：16bar
- 最高温度：80°C
- 软管内径：32mm
- 接口尺寸：DN32 PN16 /1 1/4"ANSI 150#法兰
- 润滑油量：2.5L
- 最小启动扭矩：210Nm

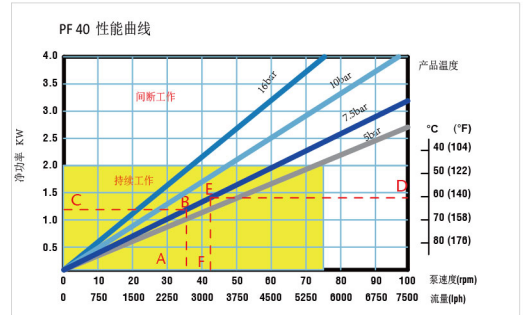


线图选型方法

- A 选出流量所需要的转速 B 计算排放压力 C 选择电机功率
D 物料温度 E 计算排放压力 F 允许最大转速

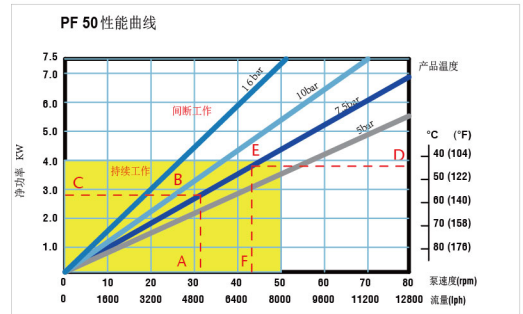
PF 40

- 最大流量：7,500L/hr
- 排量：1.25L/rev
- 最大排放压力：16bar
- 最高温度：80°C
- 软管内径：40mm
- 接口尺寸：DN40 PN16 /1 1/2"ANSI 150#法兰
- 润滑油量：5L
- 最小启动扭矩：320Nm
- CIP型号可实现在线清洗



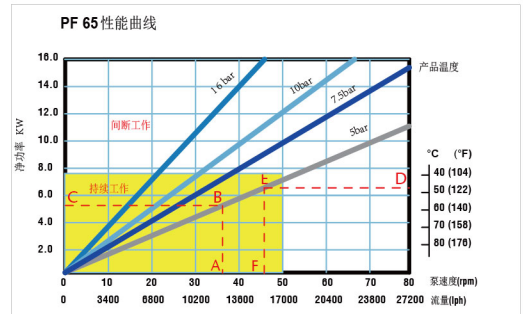
PF 50

- 最大流量：12,800L/hr
- 排量：2.67L/rev
- 最大排放压力：16bar
- 最高温度：80°C
- 软管内径：50mm
- 接口尺寸：DN50 PN 16/2"ANSI 150#法兰
- 润滑油量：10L
- 最小启动扭矩：620Nm
- CIP型号可实现在线清洗



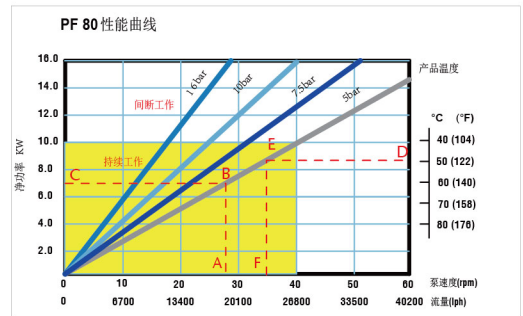
PF 65

- 最大流量：27,200L/hr
- 排量：5.67L/rev
- 最大排放压力：16bar
- 最高温度：80°C
- 软管内径：65mm
- 接口尺寸：DN65 PN 16 2 1/2"ANSI 150#法兰
- 润滑油量：25L
- 最小启动扭矩：1150Nm



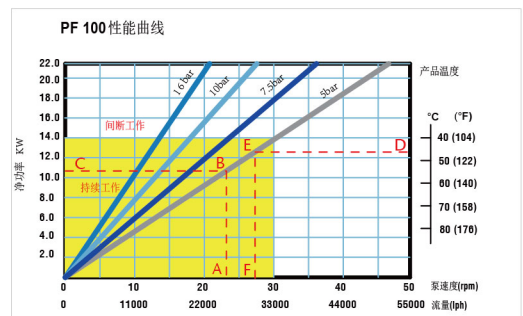
PF 80

- 最大流量：40,000L/hr
- 排量：11.1L/rev
- 最大排放压力：16bar
- 最高温度：80°C
- 软管内径：80mm
- 接口尺寸：DN80 PN16 /3"ANSI 150#法兰
- 润滑油量：35L
- 最小启动扭矩：2000Nm



PF 100

- 最大流量：55,000L/hr
- 排量：18.3L/rev
- 最大排放压力：16bar
- 最高温度：80°C
- 软管内径：100mm
- 接口尺寸：DN100 PN 16 /4"ANSI 150#法兰
- 润滑油量：60L
- 最小启动扭矩：3100Nm



应用

● 化工行业

- 腐蚀性的酸、碱及碳氢化合物
- 胶水
- 树脂
- 清洁剂
- 制皂
- 焦油乳液
- 粘合剂
- 瓷釉

● 水处理及污水处理行业

- 石灰浆、次氯酸钠、氧化铁及污泥等
- 压滤机供料

● 涂料行业

- 颜料及乳胶等

● 造纸行业

- 染料、上浆剂、胶粘剂及二氧化钛

● 采矿工业

- 高含固量泥浆
- 尾渣及反应物
- 压滤机供料
- 筑路装置

● 陶瓷工业

- 陶土输送
- 石膏板和卫浴产品
- 粘土泥浆等

● 汽车行业

- 弗洛克粘胶、复合物及涂料等

● 建筑行业

- 水泥浆输送
- 涂料及浇注水泥
- 水泥添加剂
- 沥青添加剂

● 印刷包装业

- 光油
- 油墨
- 涂料及粘合剂

● 食品饮料业

- 干酪、添加剂和酵母供料
- 硅藻土、啤酒酵母供料
- 淀粉加工
- 果泥、水果或蔬菜片制品输送
- 土豆泥和废料、菠菜输送
- 制糖、糖蜜输送
- 酒糟、葡萄、鲜葡萄汁输送
- 酱汁、汤、蛋黄酱
- 化妆品和药品、奶酪、凝胶体、牙膏输送
- 啤酒、葡萄酒、奶制品、酵母及调味品及各种添加剂等，具CIP功能

● 农业

- 种子包衣、动物疫苗及动物排泄物处理等

● 纺织业

- 纤维、染色剂等

● OEM

- 根据系统供应商要求定制

恩杜瓦尼工业技术（上海）有限公司
Ndura Vary Industrial Technology (Shanghai) Co; Ltd

地址：上海市闵行区金都路4299号莘闵高新技术园区6幢

电话：(021) 54393230

邮箱：sales@endurapump.com

网站：www.endurapump.com

The logo for NduraVary features the company name in a bold, sans-serif font. The 'N' is stylized with a red and grey graphic element that resembles a flame or a dynamic shape. The text 'NduraVary' is primarily red, with 'Ndura' in a darker shade and 'Vary' in a lighter shade.

本文件在出版时所有信息都是正确无误的，但是恩杜瓦尼工业技术（上海）有限公司对其中的任何错误不承担责任，并保留在不事先通知的情况下修改产品规格和技术参数的权利。本文件中所涉及的数据是在测试台的可控情况下测试所得。实际的流量会因为温度、黏度、进出口压力及系统设置的变化而改变。

Ndura Vary 和 恩多拉 为注册商标。