

UNITED OSD
优耐特斯

本产品样本版权归上海优耐特斯压缩机有限公司所有，未经本公司许可，不得翻印，违者必究。
本公司保留最终解释权和对进行修改而不另行通知的权利。

UNITED OSD

全球领先的压缩气体解决方案提供商

优耐特斯产品线

- 有油螺杆压缩机
- 无油螺杆压缩机
- 齿式离心压缩机
- 涡旋压缩机
- 悬浮风机&压缩机
- 集成式&组合式空压站



上海优耐特斯压缩机有限公司

总部：上海市嘉定区南翔工业园区嘉美路201号 邮编:201802

日立合资工厂：江苏省苏州市常熟东南大道1200号 邮编:215500

网址：www.united-compressor.com

邮箱：mail@sunc.cn(中文) | info@united-compressor.com(英文)

251230V1



关注官方公众号

低压螺杆空压机

LOW-PRESSURE
SCREW COMPRESSOR

上海优耐特斯压缩机有限公司

SHANGHAI UNITED COMPRESSOR CO., LTD.

COMPANY PROFILE

企业介绍

上海优耐特斯压缩机有限公司

Shanghai United Compressor Co., Ltd.

成立于2002年，专注于研发和生产空气压缩机以及核心零部件压缩主机等产品，研究压缩空气系统节能技术并从事节能相关服务。

优耐特斯与世界500强企业-日本日立集团合资。日立集团创建于1910年，至今已有100多年的压缩机生产历史，同步提升了设计、生产、品控全链条能力，为企业发展注入强劲动力。同时也加强了彼此的设计、生产、质量控制和服务能力。



2002年



2013年

基于全方位发展和技术升级 优耐特斯跃升为国内一线品牌空压机制造商

优耐特斯秉承“节能、环保”的产品研发理念，陆续推出了微油/无油螺杆式压缩机、离心式压缩机、高效空压站、涡旋式压缩机等产品线，并在此基础上开发出行业专用产品，以及特种压缩机，同时也是国内少数几家拥有压缩主机自研、自产能力的企业。

优耐特斯始终致力成为全球领先的压缩空气系统解决方案提供商
并为之不懈努力...



DEVELOPMENT HISTORY

发展历程





低压螺杆空压机

low-pressure screw compressor

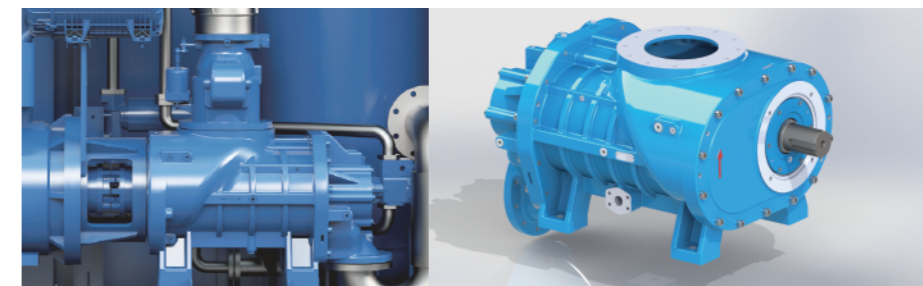
30%↑

可节电30%以上，低压空气端可根据使用压力自动调节压缩比，在1-4bar排气压力范围内保持最佳能效。在化工、玻璃、石油、纺织、印染、陶瓷等众多行业中，压缩空气所需的工作压力为1-4bar。这些行业通常使用7-10bar的空压机联接减压阀来实现低压，这无疑是一种相当大的能源浪费。优耐特斯开发了低压螺杆空压机，直接输出这些行业所需的低压压缩空气，压缩机耗能少，满足生产要求，用户生产成本显著降低。

整机介绍

OVERALL MACHINE INTRODUCTION

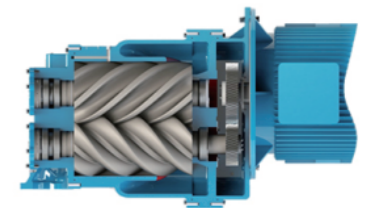
UD系列低压系列螺杆空压机是针对节能减排、环保需求而开发的新型压缩机。它改变了传统的高压压缩机将压缩空气减压后输送到空气设备的情况，从而节省了能源。目前螺杆空压机行业UD系列工作排气压力最低可达1.2bar，保证排气含油量小于3ppm，供气洁净稳定。封闭式柜体低噪音设计比活塞式压缩机更环保。基于行业不停机的需求，可以保证连续运行时的维护，配置故障报警器，为用户做好充分应急准备，运行稳定可靠。



机械系统

自主研发的专用主机

国际领先的模压内衬，4:6齿比，齿少吸风多；
转子大、转速低、寿命长；
主机内部油路可精确控制注油量，帮助润滑和冷却达到最佳性能；
适应负载变化的FAG轴承，灵活、经久耐用，保证主机寿命。



低压螺杆空气端传动链

驱动电机部分型号无联轴器直接连接压缩主机，传动链免维护，能耗降低1%；
IP55&IP65全封闭电机和主机外壳一体化，有效防止金属颗粒、灰尘、水分等污染物渗入电机和主机，使压缩机性能更稳定；电机轴承采用加强型圆柱+滚珠轴承，强度更高，可靠性更高；
高达航空6级的传动齿轮加工精度，多道热处理及相关加工工艺，确保所有机械部件具有优越的表面硬度、超高耐磨性和屈服强度；
独立的供油系统和精密的机油过滤，有效保证了整个变速箱在长时间满负荷运行下的稳定性和可靠性。

冷却系统

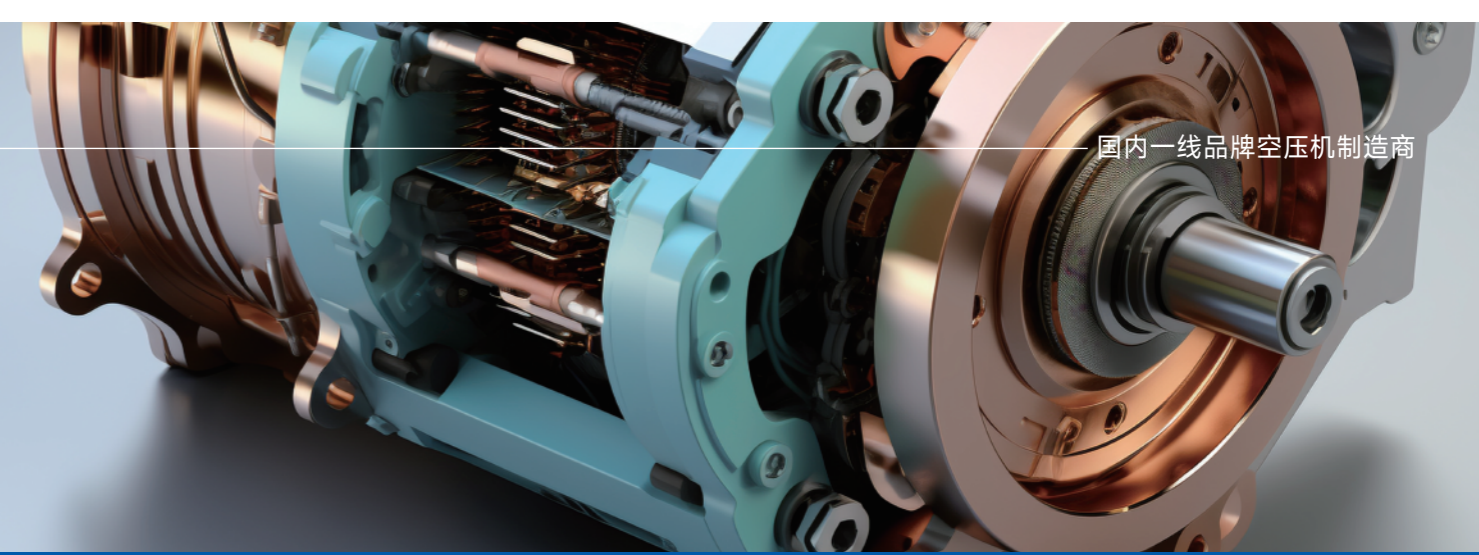
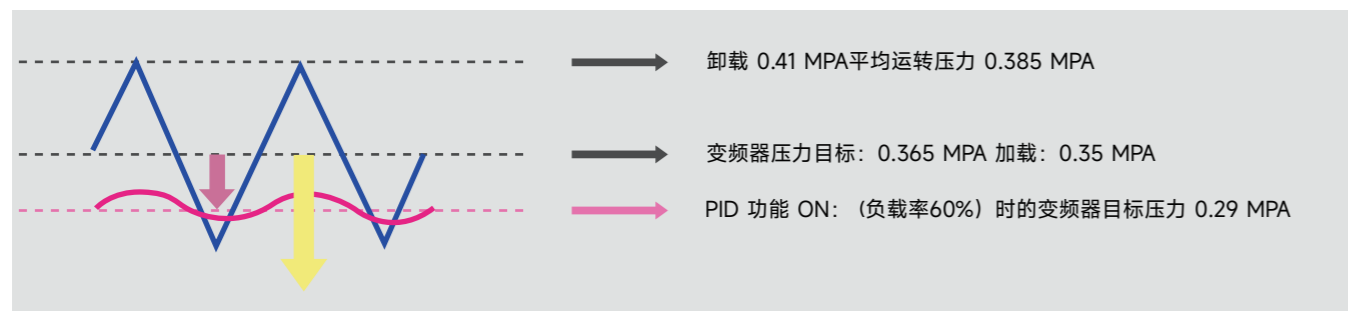
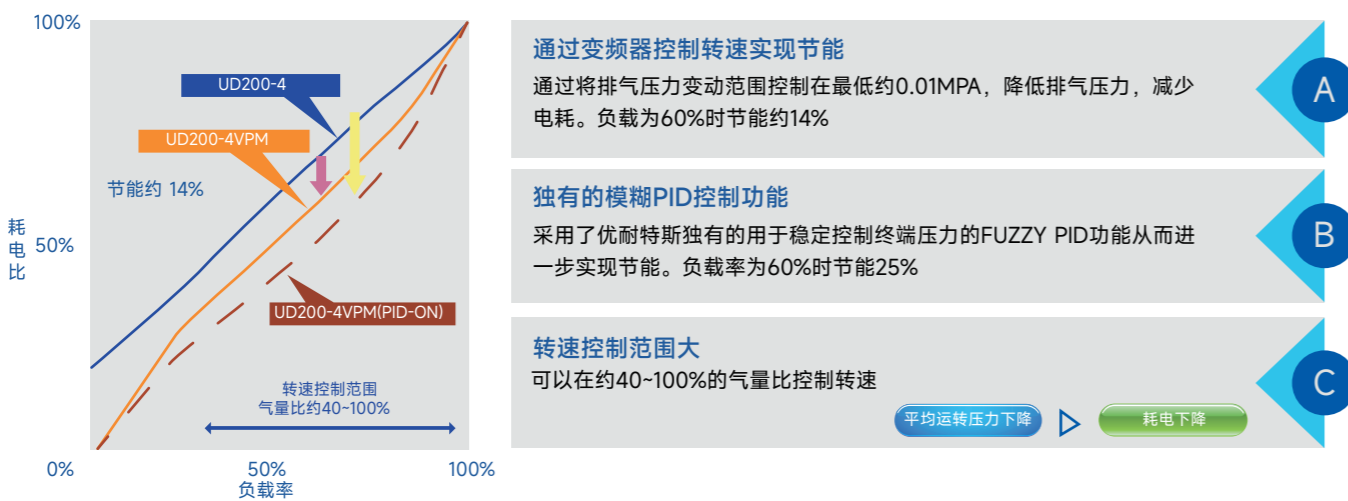
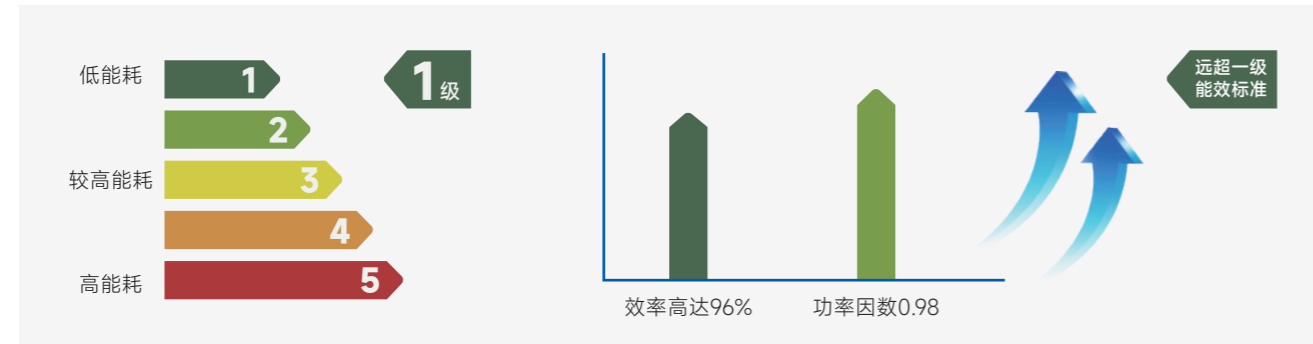
换热设计余量为50%，保证压缩机在极端环境下稳定运行，将压降降到最低。
标准电机变频，油温控制准确；进一步降低空压机能耗。

换热设计余量为 50%

永磁同步电机 (VPM) 的特点

THE CHARACTERISTICS OF VPM

电机效率高达96%，功率因数0.98，远超一级能效标准；
 高矫顽力、耐高温的永磁体，保证180°C高温不退磁；
 风扇或润滑油冷却，确保电机在长时间、低频下安全运行F级绝缘，80K温升设计，适合空压机高温工况；
 全封闭IP55&IP65防护，保护电机内部环境清洁，延长永磁体和绝缘寿命，内置温度保护，保护绕组绝缘和永磁体。



效率对比

EFFICIENCY COMPARISON

永磁同步电机 Vs 普通异步电机效率:

消除了励磁系统损耗，提高了效率。

在低负载状态下保持:

VPM 的能效比异步电机高 9% 以上，并且随着频率的降低而保持不变。

大启动扭矩:

永磁同步电机的最大启动扭矩最高可达额定扭矩的3倍，而一般异步电动机只有1.6倍。

更稳定地控制:

VPM 响应时间小于 50ms。产气量可在较宽范围内瞬时调节，以精确稳定气压。

9% ↑
 能效比提升



额定3倍转矩



响应时间小于50ms



效率提高

VPM调速空压机特点

FEATURES OF VPM VARIABLE SPEED AIR COMPRESSOR

超低温升设计，让压缩机长期低频稳定运行，采用开环矢量控制系统，控制速度更快，调速更准确；

当频率降低50%以上时，压缩机组仍能运行，压力稳定，压力波动精确控制在0.01mpa以内；

具有软启动特性，避免启动电流冲击，降低启动能耗。

模块化矢量频率驱动器(VPM)

大余量设计，在恶劣的使用环境下运行更稳定，设备寿命更长，瞬停不停机、过励磁保护等多项卓越功能，应对各种突发事件，内置集成控制器及多种通讯接口，使用维护更方便；调速范围广，调速精度高，0.01Hz超低速带载运行平稳。



优耐特斯的产品 广泛应用于各个行业领域

致力于为您提供专属的行业定制化解决方案



纺织化纤行业

该行业诸多工艺对低压气源需求迫切。像纺织前端的纺纱、织造环节，低压机输出的 2 ~ 4.5bar 气体能驱动喷气织机，且稳定的气压可避免断纱、织疵等问题；在化纤加弹工艺中，实际 1.5bar 压力便满足需求，选用该压力范围的低压机即可，既契合生产要求，还能大幅降低能耗，同时能避免喷油机型可能出现的飞油问题污染织物，保障高端面料的生产质量。



玻璃制造行业

不管是日常玻璃器皿还是特殊玻璃制品生产，该压力区间的低压机都是核心设备之一。比如吹瓶、吹制玻璃器皿时，2 ~ 4.5bar 的低压气体可精准控制玻璃的成型，避免压力过大导致玻璃制品变形；生产灯管、电子管等精细玻璃制品时，低压气体能辅助完成吹制塑形。对于药用玻璃等特殊品类，搭配无油型低压机还能杜绝油污污染，契合行业特殊标准。



轻工业加工行业

该行业分布的服装鞋帽业与印刷包装业在生产工艺中的气动工具/装置，需精准控压以保障加工质量：服装鞋帽业：布料裁剪气动工具（0.4MPa，平衡裁切力与布料完整性）；皮革压合设备（0.3-0.4MPa，柔性压合护薄 / 复合皮革）印刷包装业：纸张输送气动装置（0.3-0.4MPa，稳定气垫）；标签贴合气动装置（0.4MPa，精准控压保障标签平整）



水泥行业

该行业的原料输送、设备运作等多个环节依赖低压气源。例如低压机输出的气体可用于输送水泥、粉煤灰等粉体原料，相比传统车载机，配套的低压螺杆机可将效率提升 35%；此外，还能满足水泥浆搅拌、水泥袋清洁封口、水泥窑清洗等操作的用气需求，同时可为车间内的升降、起吊设备提供气动控制动力。

ONE-STAGE LOW-PRESSURE COMPRESSOR

UD-VPM 单级低压机

机型 Model	电机功率 (kW)	工作压力范围 (bar)	容积流量 (m ³ /min)	冷却方式	排气出口尺寸 GBT9119 (法兰)	重量 (kg)	外形尺寸 (L x W x H mm)	
UD75A-2VPM	75	1.5-2.3	27.0	风冷	DN125	3100	2500×1650×2300	
UD90A-2VPM	90	1.5-2.3	32.0		DN125	3100		
UD90A-3VPM		2.3-3.3	27.0		DN125	3100		
UD90A-4VPM		3.3-4	24.5		DN125	3100		
UD110A-3VPM	110	2.3-3.3	32.0		DN125	3100		
UD110A-4VPM		3.3-4	29.5		DN125	3100		
*UD132A-2VPM	132	1.2-2.3	47.0		风冷	DN300	6700	4200×2150×2300
*UD160A-2VPM	160	1.2-2.3	60.0			DN300	6700	
*UD160A-2VPM		1.2-2.3	55.7			DN300	6700	
*UD160A-3VPM		2.5-3.3	47.0			DN250	6700	
*UD200A-3VPM	200	2.3-3.3	55.7	DN250		7000		
*UD220A-3VPM		2.3-3.3	61.0	DN250		7000		
*UD160W-3VPM	160	2.3-3.3	47.0	水冷	DN250	6800	4200×2150×2300	
*UD200W-3VPM	200	2.3-3.3	55.7		DN250	6800		
*UD250W-3VPM	250	2.3-3.3	70.0		DN250	6800		
*UD185A-3VPM	185	2.2~3	59.2	风冷	DN250	7500	4400×2150×2300	
*UD200A-3VPM	200	2.2~3	64.8		DN250	7500		
*UD220A-3VPM	220	2.2~3	70.3		DN250	7500		
*UD160A-2VPM	160	1.2~2.5	59.2		DN300	8500	4600×2500×2620	
*UD185A-2VPM	185	1.2~2.5	64.8		DN300	8500		
*UD200A-2VPM	200	1.2~2.5	70.3		DN300	8500		
*UD200A-2VPM		1.5~2.5	75.0	DN300	9000			
*UD220A-2VPM	220	1.5~2.5	82.5	DN300	9000			
*UD220A-2.5VPM		2.2~3	75.0	DN300	9000			

备注：带*为双桶机型，油分+冷却液更换周期8000h。

机型 Model	电机功率 (kW)	工作压力范围 (bar)	容积流量 (m ³ /min)	冷却方式	排气出口尺寸 GBT9119 (法兰)	重量 (kg)	外形尺寸 (L x W x H mm)
*UD250A-2VPM	250	1.5~2.5	90.0	风冷	DN300	9000	4600×2500×2620
*UD250A-2.5VPM		2.2~3	82.5		DN300	9000	
*UD250A-3VPM		2.6~3.5	75.0		DN300	9000	
*UD280A-2VPM	280	1.5~2.5	100.0		DN300	10000	
*UD280A-2.5VPM		2.2~3	90.0		DN300	10000	
*UD280A-3VPM		2.6~3.5	82.5		DN300	10000	
*UD280A-3.5VPM		3.3~4.2	75.0		DN300	10000	
*UD315A-2.5VPM	315	2.2~3	100.0		DN300	10000	
*UD315A-3VPM		2.6~3.5	90.0		DN300	10000	
*UD315A-3.5VPM		3.3~4.2	82.5		DN300	10000	
*UD355A-3VPM	355	2.6~3.5	100.0		DN300	10000	
*UD355A-3.5VPM		3.3~4.2	90.0		DN300	10000	

备注：带*为双桶机型，油分+冷却液更换周期8000h。

定制机型

机型 Model	电机功率 (kW)	工作压力范围 (bar)	容积流量 (m ³ /min)	冷却方式	排气出口尺寸 GBT9119 (法兰)	重量 (kg)	外形尺寸 (L x W x H mm)
UD160A-3VPM	160	2.8-3.5	50.6	风冷	DN150	5200	3850×2150×2150
UD185A-3VPM	185	2.8-3.5	55.7		DN150	5500	
UD200A-3VPM	200	2.8-3.5	60.0		DN150	5600	
UD200A-4VPM	200	3.0-4.0	55.7		DN150	5500	
UD185W-3VPM	185	2.8-3.5	55.7	水冷	DN200	5500	3400×2150×2300
UD185W-4VPM		3.3-4.2	50.6		DN200	5100	
UD200W-3VPM	200	2.8-3.5	60.0	风冷	DN200	5300	4100×2300×2400
UD200A-3VPM		2.8~3.5	60.0		DN200	7000	
UD220A-3VPM	220	2.8~3.5	64.8		DN200	7000	
UD220A-3.5VPM		3.3~4.2	59.2		DN200	7000	
UD250A-3VPM	250	2.8~3.5	70.3		DN200	7000	
UD250A-3.5VPM		3.3~4.2	64.8		DN200	7000	
UD280A-3.5VPM		3.3~4.2	70.3		DN200	7000	

备注：可选余热回收接口，可选带后冷，保养周期4000h。

200+

全球服务网点

15+ 年

售前售后服务团队人均经验

ONE-STOP SOLUTION SERVICE PLAN

一站式的解决服务方案

优耐特斯销售服务热线：400-889-6699

优耐特斯致力于压缩气体系统一站式解决方案，目前全球服务网点共计200+，拥有一批高质量售前售后服务团队，人均从业经验15年+。



SERVICE COMMITMENT

服务承诺

根据设备规格严格设计生产的配件，每一套都有单独的备件号减轻管理维修负担；

实时更新技术培训内容，确保每一个维护人员具备所需的专业知识与能力，提升售后维护效率和准确性；

1.按说明书/或实际环境要求使用，按说明书的保养周期进行保养，包括正确的安装和相应的冷却条件（在标准工况下使用）。空气中不应含有生产性抗磨颗粒。详情请参阅随附的使用说明书。

2.可更换部件的数量应遵循操作手册的维修标准，并根据机器的运行时间和实际环境而定。



2年整机质保



定期专人巡检



专属定制维护保养方案



1小时内响应
4小时抵达现场
24小时专业客服在线

优耐特斯

您身边的空压机专家