



德哈哈 无油螺杆鼓风机

为客户提供更适合的压缩空气解决方案

智造空气动力

永磁·变频·智能·省电



德哈哈压缩机有限公司

网址: www.shdh.com

电话: 400 011 5055

德哈哈压缩机江苏有限公司

德哈哈简介



德哈哈压缩机有限公司秉承世界的工业设计理念和严谨的制造工艺，专注于工业空气压缩机的研发和制造。

节能技术和现代化生产结合，使我们的产品拥有高品质，并在各种领域得到广泛应用。

从单纯的压缩机到为客户量身定制的压缩空气系统，德哈哈始终坚持为客户提供优质的产品和节能的方案。

公司目前已获得近百项国家专利，专利涵盖了压缩机的关键技术、整体布局、零部件的整合改进等方面。通过了ISO9001质量管理体系和CE产品认证。并且获得了江苏省民营科技企业和高新技术企业证书，我们始终坚持通过不断创新节能方案，为客户创造最大价值的使命。



德哈哈发展史

我们坚持 [不将就] 的产品理念，大到空压机的整体结构设计，小到一个螺钉的标准化应用，我们始终怀着严谨的工作态度，不断探索新的节能方案。

23年专注一件事
为客户省电

生产基地迁到江苏启东，更名为“德哈哈压缩机江苏有限公司”，发布两级压缩永磁变频螺杆空压机。

2016

新增江苏南通生产基地，公司名为“南通德哈哈压缩机有限公司”，自行研发低压（永磁）变频系列螺杆空压机，主要服务纺织行业；

2011

公司更名“上海德哈哈螺杆压缩机有限公司”，生产风冷、水冷、皮带、直联等系列螺杆空压机，业务遍及海外57个国家和地区；

2004

公司自主研发、生产、销售安全可靠的空压机，更名为“上海伟城”；

2000

“上海伟凯”成立，主营空压机销售；

1996

不将就 才造就

1 噪音低
专门设计的降噪隔音罩，针对进、排气做
专门消音处理

2 高效螺杆鼓风机专用主机
•采用世界先进型线，转子经过先进的涂层工艺，
有效保护转子免遭锈蚀；
•迷宫密封和螺旋密封组件，确保空气无油，达到
class 0级别；
•独特的润滑和排油通道，保障轴承和齿轮得到
良好的润滑和冷却，同时提升主机效率；
•直联驱动，主机内内置齿轮箱。比皮带传动更
加高效可靠，也无损耗件；

3 弹性排气管
降低排气脉冲、减少震动



4 强制冷却
对主机轴承和齿轮采用强制
冷却、润滑，最大限度延长
主机寿命



5 消音器
配置压损小的消音器，降低
排气噪音



6 高效进气滤清器
采用德国MANN原装进气滤清器，过滤精度2μ，
保证主机进气的洁净度，延长主机寿命

7 高效油冷永磁电动机
•强制油冷却电机，温升低，噪音低，效率达到
96.7%超IE4水平；
•防护等级IP65,180℃不失磁适用更恶劣的工况
•体积小

8 电机与主机弹性联接
电机与主机之间采用弹性联轴器联接，降低震动、
便于维护

9 舒适的控制设计
•采用智能控制器，彩色人机界面。控制器能实
现对设备的远程启停控制，实时监控，可实现
故障预警及故障记录等。
•支持RS485通讯，支持联控。可以让您从PC，
Pad，手机远程无线访问您的设备，随时查看设备
运行状态
•先进的PID控制技术，保持排气压力恒定的情
况下实时调节进气量，达到最大节能效果。

10 鼓风机专用安全阀
•内置安全阀，保护设备和管路系统

技术参数

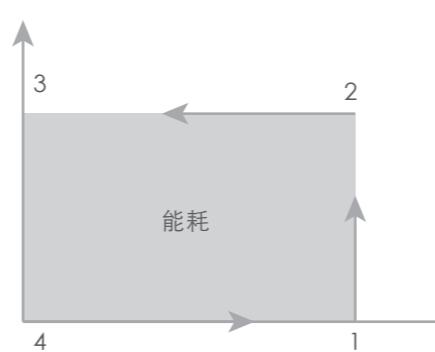
型号	排气压力 kpa	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	外形尺寸(mm)	排气口径
DHH-XXX-BS	流量 m3/min	8.68	7.40	6.20	5.60	5.00	4.60	5.70	5.20	4.80	4.40	4.00	6.00	1266*980*1510	DN125 PN1.6
	功率 kW	11	11	11	11	11	11	15	15	15	15	15	22		
	流量 m3/min	11.50	10.30	8.90	8.20	7.50	6.30	9.41	8.60	8.00	7.30	6.50	8.60		
	功率 kW	15	15	15	15	15	15	22	22	22	22	22	30		
	流量 m3/min	/	/	/	10.50	9.91	10.00	/	/	/	9.20	8.70	/		
	功率 kW	/	/	/	18.5	18.5	22	/	/	/	30	30	/		
	流量 m3/min	21.60	21.40	18.10	/	/	/	20.10	15.50	18.10	/	/	16.50		
	功率 kW	18.5	22	22	/	/	/	37	30	37	/	/	45		
	流量 m3/min	24.20	28.70	25.92	16.50	14.60	18.10	25.30	19.10	22.00	14.70	17.20	20.20		
	功率 kW	22	30	30	22	22	30	45	37	45	37	45	55		
DHH-XXX-BS	流量 m3/min	33.10	34.40	31.60	23.10	20.50	23.70	30.80	23.50	25.10	20.00	19.50	28.20	1900*1250*1720	DN200 PN1.0
	功率 kW	30	37	37	30	30	37	55	45	55	45	55	75		
	流量 m3/min	40.50	40.60	38.30	28.22	25.74	28.22	/	28.10	33.10	25.00	29.00	/		
	功率 kW	37	45	45	37	37	45	/	55	75	55	75	/		
	流量 m3/min	/	/	/	31.10	30.00	34.60	/	/	/	31.00	/	/		
	功率 kW	/	/	/	45	45	55	/	/	/	75	/	/		
	流量 m3/min	/	/	/	43.00	38.00	/	/	/	/	/	/	/		
	功率 kW	/	/	/	55	55	/	/	/	/	/	/	/		
	流量 m3/min	50.50	53.00	46.80	59.50	55.00	50.00	47.40	45.00	47.20	41.10	41.00	37.20	2352*1500*2140	DN300 PN0.6
	功率 kW	45	55	55	75	75	75	75	90	90	90	90	90		
DHH-XXX-BS	流量 m3/min	65.2	/	60.00	/	65.50	56.00	55.00	50.00	51.50	48.20	50.50	46.70		
	功率 kW	55	/	75	/	90	90	90	110	110	110	110	110		
	流量 m3/min	/	/	/	/	/	/	/	/	/	59.60	59.00	56.20		
	功率 kW	/	/	/	/	/	/	/	/	/	132	132	132		
	流量 m3/min	/	73.50	79.00	75.30	/	77.20	73.50	64.20	64.00	77.30	75.00	68.30	2352*1600*2641	DN300 PN0.6
	功率 kW	/	75	90	90	/	110	110	110	132	160	160	160		
	流量 m3/min	82.10	83.50	90.40	88.00	80.50	83.30	80.00	75.20	81.80	89.1	81.5	76.90		
	功率 kW	75	90	110.00	110	110	132	132	132	160	185	185	185		
	流量 m3/min	92.10	100.00	/	101.00	97.10	97.60	92.00	80.20	96.5	96.4	90.5	81.30		
	功率 kW	90	110	/	132	132	160	160	160	185	200	200	200		
	流量 m3/min	129.7	129.50	109.10	118.70	108.50	118.10	107.90	107.60	107.30	107.00	106.70	106.40	3500*2255*2370	DN350 PN1.0
	功率 kW	110	132	132	160	160	185	185	185	200	220	250	250		
	流量 m3/min	150	162.70	139.40	139.10	128.50	128.20	117.80	117.50	117.20	116.90	126.70	126.40		
	功率 kW	132	160	160	185	185	200	200	220	220	250	280	280		
	流量 m3/min	/	/	162.40	149.60	138.80	138.50	127.90	137.90	127.30	127.00	137.00	136.70		
	功率 kW	/	/	185	200	200	220	220	250	250	280	315	315		
	流量 m3/min	/	/	/	/	161.80	/	161.20	160.90	160.60	160.20	/	/		
	功率 kW	/	/	/	/	250	/	280	315	315	355	/	/		

备注：型号中“XXX”代表功率

高效率（无油鼓风机与罗茨鼓风机节能对比）

目前，罗茨鼓风机仍然在各行业大量的使用，曾经，其简单可靠的设计，解决了各领域的工艺应用问题，为经济发展做出了其应用的贡献。但其高噪音高能耗的固有特征，与节能环保的大环境格格不入，无油螺杆技术，带来高效环保的鼓风机产品，将逐步替换淘汰技术过时的罗茨鼓风机。

罗茨鼓风机的压力/容积图



热力学能耗

4-1 吸气。

罗茨转子旋转，空气被吸入直到吸气口被封闭。

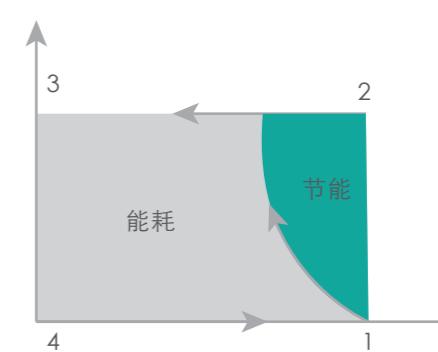
1-2 外部压缩。

空气容积保持不变，气体由于管网的背压作用而在外部形成压缩。

2-3 排气。

罗茨转子继续转动，将已经升压的空气排出管网。

螺杆鼓风机的压力/容积图



热力学能耗

能源节约

1-2 内部压缩。

阴阳转子相互啮合，齿间容积减少，压力升高。

2-3 排气。

转子继续旋转，排气口打开，被压缩空气排出主机。

上图绿色部分为螺杆鼓风机的节能部分，节能比率随着使用压力的升高而增加。相对于罗茨鼓风机，无油螺杆鼓风机最高可节约50%的能源。

同等风量和风压的情况下，螺杆鼓风机所需要的功耗要小很多，图中，绿色的部分即为节省的能耗，相比于罗茨鼓风机，螺杆鼓风机最高可节能35%。压力越高，节能效果越显著，平均节能20%，加上精密的设计制造，智能控制，变频驱动，相比于罗茨鼓风机，无油螺杆鼓风机节能量可达20%~50%。

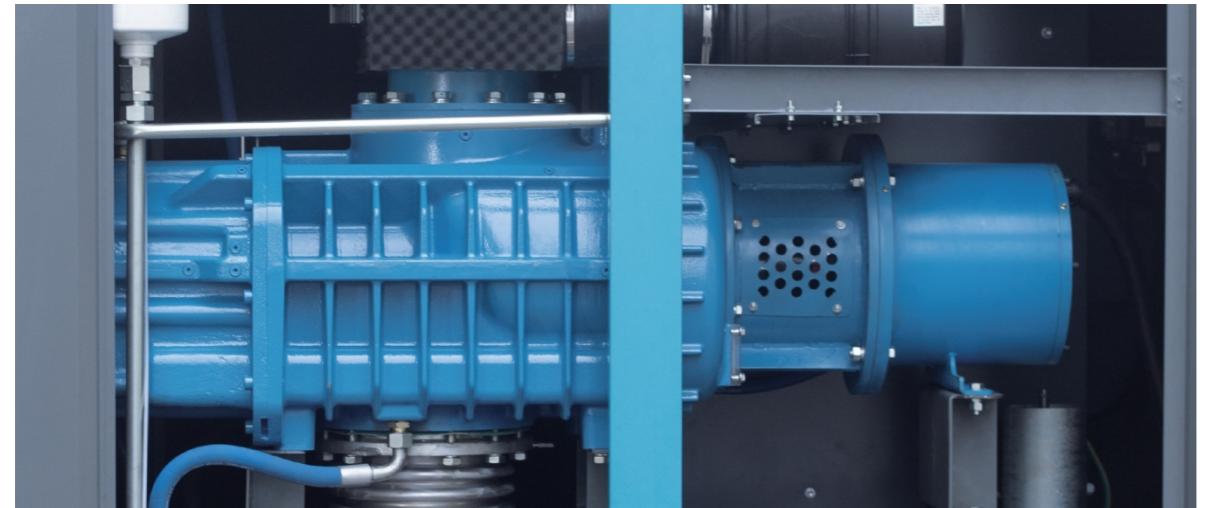
无油螺杆鼓风机，为整体箱式撬装设备。鼓风机主机，电机，传动设备，进气过滤器，进排气消音器，减震器，安全阀，排气单向阀，启动柜，控制系统，变频器，以及隔音罩等设备，全部集成在基座上。出厂前组装完毕，充注润滑油并试机。安装无需预埋膨胀螺栓基础，仅仅需要平整坚固的水泥地面即可，接上排气管网，接上电缆，即可开机调试。

建议每台鼓风机的排气管安装一蝶阀，方便切断与管网的连接进行设备维护。支管与主管的连接，不要采用“T”型三通，而建议采用“Y”型三通，可以减少风压的损失。

提供户外防雨套件选项，可以将您的鼓风机设备就近安装在使用点，比如污水处理池旁。

100%无油

- 1.采用世界先进型线，转子经过先进的涂层工艺，有效保护转子免遭锈蚀；
- 2.迷宫密封和螺旋密封组件，确保了压缩腔体的完全无油，达到class 0级别；为用户提供洁净无污染的低压空气。
密封组件无机械摩擦，更加可靠，同时把功耗降到最低。
- 3.独特的润滑和排油通道，保障轴承和齿轮得到良好的润滑和冷却，同时提升主机效率；
- 4.直联驱动，主机内内置齿轮箱。比皮带传动更加高效可靠，也无损耗件；



智能控制

- 1.采用智能控制器，彩色人机界面。中文显示，界面友好，操作简单方便。控制器能实现对设备的远程启停控制，实时监控排气压力，排气温度，润滑油压力，润滑油温度，维保计时等，可实现故障预警及故障记录等。
- 2.支持RS485通讯，支持联控。可以让您从PC，Pad，手机远程无线访问您的设备，随时查看设备运行状态。
- 3.先进的PID控制技术，保持排气压力恒定的情况下实时调节进气量，达到最大节能效果。



罗茨鼓风机没有内部压缩，导致排气时，管网中较高压力空气反充回压缩腔，形成气体冲击，产生了很高的低频空气噪音，并且设备的振动也很大。而螺杆鼓风机有内部压缩，其压缩腔排气压力接近管网压力，排气顺畅，大大的降低了机组振动和噪音。螺杆风机的噪音集中在高频部分，而这部分噪音又可以通过消音器以及隔音降噪措施进行处理。从而，螺杆鼓风机的整机噪音，比罗茨鼓风机的噪音低30dB(A)。

经过对声源频谱分析后，而专业设计定制的进气消音和排气消音器，大大的降低了无油螺杆鼓风机的噪音向外界传递。整台无油螺杆鼓风机完全用隔音罩封闭。进风经由专门设计的降噪进风道处理后，再进入机箱内。最大限度的降低了机箱内的噪音向外界传递。

排气消音器内，无石棉，PE棉等吸音材料，通过声学设计达到消音的目的，也不会对空气产生二次污染，保障您的工艺用气需求。

低噪音



废水处理

水对我们这个星球上永不停止转动的生命至关重要，因此要求对废水进行净化和循环利用，在环保和工业生产的众多领域，均需要使用到提供低压空气的鼓风机产品。而环保领域里，废水排放和空气排放都要用到螺杆鼓风机。可靠性，灵活性和能源效率是至关重要的因素，螺杆鼓风机提供了所有这些功能。它是一个坚实、灵活的变量，适应大范围空气的速度驱动风机流量需求。其高能效水平限制能源成本，水处理厂的运营成本通常占总成本的70%。



气力输送

对于气力输送，你需要一台重型鼓风机，能够处理粉末输送的堵塞和真实可变系统需求。螺杆鼓风机是一种强力鼓风机以最少的停机时间为您服务多年。气动输送产品价格昂贵能源成本约占风机寿命80% 的周期成本。因此，高能效水平和风机的低维护成本将降低最终产品的成本。



纺织行业

纺织业连续7天24小时运转，但改变过程模式，螺杆鼓风机很容易处理需求用于调节气量以影响织机是否处在最节能状态。充分利用永磁电机部分负载效率高的特点，螺杆鼓风机的顶棚是精心设计，确保低噪音。



发酵、生物制药、水泥等行业

在发酵过程中，必须遵循精确的发酵配方。这个过程需要准确从最小需求到最大需求的气流控制；同时鼓风机应能处理在发酵过程中增加压力需求循环。敏捷的变频驱动单元具有确保最节能的运行模式，如它们能够在每个操作点运行。生物工程、制药、水泥、钢铁、发电、粮食加工以及纺织等工业领域的应用，也会使用到无油螺杆鼓风机，无油螺杆鼓风机也可以在众多的工业领域应用，从而为国民经济的单位产值降耗做出其重要贡献。

