

信然无油螺杆鼓风机特点



信然螺杆无油鼓风机：排气量 239~8605m³/hr，排气压力 0.3~1.2Bar，节能 35%以上...

信然无油螺杆鼓风机优点如下：比罗茨鼓风机节能高达 40%左右，超静音设计，永磁变频同步电机，微电脑控制系统，远程遥控系统等



工作压力每增加0.1bar:

罗茨鼓风机:
出口温升约10度。

螺杆鼓风机:
出口温升约8度。



20%
螺杆鼓风机
出口温升低

螺杆鼓风机
脉冲低
寿命长

罗茨鼓风机:
完全依靠背压，回流产生脉冲；即使三叶比两叶脉冲降低，但脉冲扭矩依旧会产生间歇性噪音与震动。

螺杆鼓风机:
内压缩，排气稳定，压力脉冲低，设备震动降低，寿命延长。



罗茨鼓风机:
一般比样本标定流量小5%。

螺杆鼓风机:
真实流量。

螺杆鼓风机
流量真实

24
小时运行
螺杆鼓风机

罗茨鼓风机:
温升高，散热模式单一，较多采用一用一备，交替使用，长时连续运行导致故障率高。

螺杆鼓风机:
机体配备散热夹套，运行温度更低，更稳定，可24小时运行，保守使用可采用多备一。

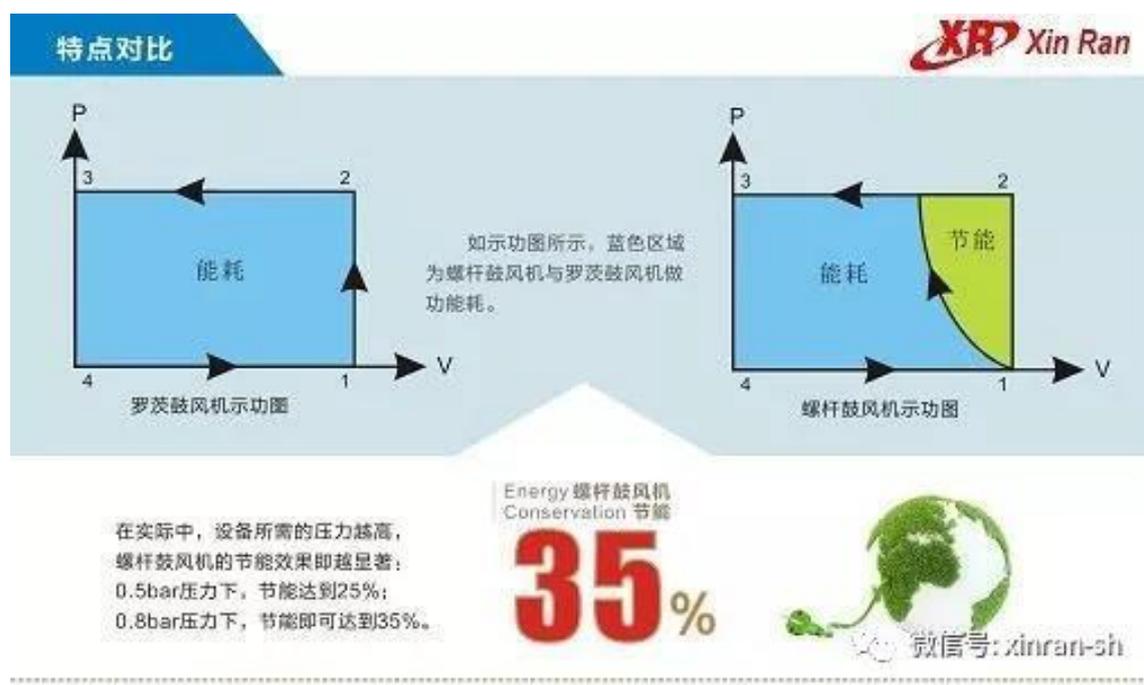
罗茨鼓风机:
即使采用消音器，
罗茨鼓风机噪音值最高可达116-118分贝。

螺杆鼓风机:
一般可控制在60-85分贝左右。

噪音低
螺杆鼓风机



- 1、高稳定性，24小时持续运作；
 - 2、基于内压缩，对比罗茨鼓风机，主机节能提升；
 - 3、高效变频节能，系统优化节能；
 - 4、图文触屏控制，提供远程操作、联机及多种保护功能；
 - 5、高效无油螺杆转子型线，有效降低流体动力损失，效率提高；
 - 6、消音器配合低噪音型线机头，实现低噪生产空间；
 - 7、控制系统完善，可以实现无人值守和远程控制；
 - 8、三年主机质保，一年整机质保；
 - 9、对比传统罗茨鼓风机， $\geq 0.5\text{BAR}$ 压力后能耗大幅降低；
 - 10、机头排气压力与排气接管压差少，噪声低；
 - 11、高强度合金钢特殊处理，主机耐磨耐腐蚀、更长寿命；
 - 12、控制系统，24小时预警通知，提供远程操作支持；
 - 13、机头排气压力与排气接管压差少，噪声低；
 - 14、应用于污水曝气、气水反冲、氧化脱硫、流化/均化工艺等工艺；
- 信然无油螺杆鼓风机广泛应用于污水曝气、气水反冲、氧化脱硫、流化/均化工艺、气力输送、印刷等行业，来达到干燥、除尘、发酵、蒸发蒸馏、气力输送的作用。



质量获得认证：ISO 9001 质量认证标准适用于我们的所有无油螺杆技术。我们的制造品质可提高生产的可靠性。

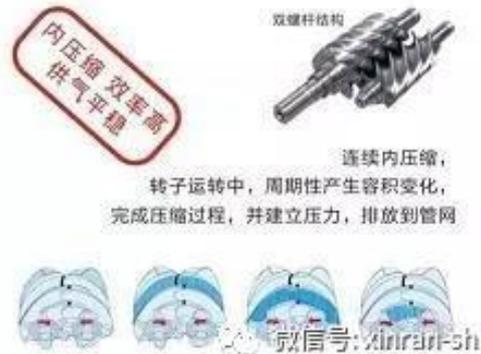
最大限度的节约能源：与传统的罗茨技术相比，信然无油螺杆技术可平均节能 30%，信然 VSD 变速驱动技术还能使其更加节能。避免油污染：借助经 ISO 8573-1 CLASS 0 零级认证的容积式螺杆鼓风机，您可以避免污染或被迫停产的风险。更多零级解决方案，借助我们完整的信然产品包设计，最大限度缩短安装时间、降低安装成本。

同属于容积式风机

罗茨鼓风机 运行原理



螺杆鼓风机 运行原理



低噪音运行：与敞开式罗茨鼓风机相比，我们的信然(VSD) XR 系列变频机组运行时的噪声级别非常低。

智能控制与监控：先进的控制系统可最大限度提高您鼓风机安装的可靠性。借助保养指示、故障警告和安全停机来监控系统总体性能

罗茨鼓风机：高

螺杆鼓风机：从0.5bar压力开始，比罗茨节能25—35%，**1-2年**收回采购成本，节能效益不断凸显。

罗茨鼓风机：单价低，数量多

螺杆鼓风机：单价较高，购置数量少

维修频率

罗茨鼓风机：频繁，常规质保**1**年

螺杆鼓风机：低，**信然质保 3**年

能耗成本

罗茨鼓风机：根据情况，一备一或二备一等。

螺杆鼓风机：根据使用情况，N+1。

运行时间

罗茨鼓风机：脉冲大，温度高，保守使用一般8小时左右切换备机。

螺杆鼓风机：结构配备散热夹套，运行温度低，可24小时运行。

购置成本

显著削减能源开支：旋转螺杆技术现已成为罗茨风机的节能替代方案。我们的信然 XR 系列产品套件可使您的能源成本平均降低 30%。无论是哪种低压应用（如污水处理、气力输送、脱硫），我们通过 ISO 8573-1 CLASS 0 零级无油认证的容积式螺杆鼓风机都能为您的所有关键工艺流程和产品提供保护。变速驱动技术可根据您的特定需求调整气压流量和电动机转速，从而帮助您节省更多资金。



节能环保: 以一台 37KW 的螺杆鼓风机与常规罗茨鼓风机比较, 用事实数据说话: 螺杆鼓风机电机功率 37KW, 标定风量 23.82 立方每分钟, 全年满负荷 8000 小时, 耗电 296000 度。而普通罗茨鼓风机电机功率 55KW, 标定风量 24.04 立方每分钟, 全年满负荷 8000 小时, 耗电 440000 度, 一年节电 144000 度, 能耗费用节省 115200 元。

能耗优势: 基于螺杆转子的内压缩特点, 信然无油螺杆鼓风机对比传统罗茨鼓风机, 从 0.5BAR 压力开始能耗减少约 25%, $\geq 0.8\text{BAR}$ 压力下能耗减少约 35%。

技术优势: 独立的信然研发团队, 拥有自主技术, 可独立自研核心主机, 品质更坚实, 售后更有优势保障; 本土化产品更适合国内高温差、多粉尘、高湿度的气候环境。

电机: 高效率电机, 启动转矩大; 根据鼓风机性能曲线专门设计, 提高效率, 降低比功率, 电机 55℃ 可长期运行, 防护等级为 IP54。

消音系统: 消音器配合低噪音型线机头, 驱动部件采用震动绝缘构造, 并降低进气排气音, 实现低噪生产空间。

进气过滤器: 进气过滤精度可以达到 15um, 压力损失不超过 500Pa, 洁净进气, 低压降进, 高效率, 进气排音设计, 辅助隔音罩, 噪音更低。

润滑油泵/油箱/冷却系统: 强制润滑系统, 主动散热, 提供稳定的主机运行环境, 保证主机运行更加平稳可靠

控制系统: 7 英寸彩色图文触屏控制, 界面友好, 操作简便; 24 小时预警通知, 提供远程操作支持; 智能动态显示, 故障分析恢复, 多机联控; 逆转保护, 多点温度检测和控制保护, 自动调节负荷率控制保护等

变频器: 采用品牌优质变频器, 实现软起动、变频调速、提高运转精度、改变功率因数以及过流/过压/过载保护等功能