

# 西安节能40%的空压机，省电的空压机，德蒙空压机，无油空压机

产品名称	西安节能40%的空压机，省电的空压机，德蒙空压机，无油空压机
公司名称	陕西德蒙节能科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	德蒙:无油机组 德蒙无油空机:DMW-250Z 空压机厂家:DM-50A
公司地址	陕西省西安市未央区北二环西段金泰财富中心A座904室
联系电话	13651649748

## 产品详情

1、参数匹配 工作气压控制：实验室用空压机大多气压在0—8BAR（约0—8公斤）可调，符合大多数实验设备的气压要求。稳定持续的排气量（通常用L/MIN表示）：是指额定工作压力情况下每分钟气体流量多少升，而且要保证持续稳定的气体流量，因此对空压机工作稳定性要求非常高。

2、压缩空气质量 无油空压机是首选：无油空压机机器本身材料不含油性物质，避免了有油机对终端设备的污染，因此选择实验室静音无油空压机对空气质量的保证是必要的。在配置空气过滤装置后，空气质量应达到以下国际标准值。

全无油无水静音空压机与吸附式干燥机及精密过滤系统于一体设计，自带排水功能,露点-40，该机具有结构紧凑，样式新颖美观，性能稳定，产气量大，机器运转平稳,噪音低,温度低,比同类产品节能0.2-1kw/h [1]。

## 区别

## 编辑

空压机中的有油与无油一般都是指空压机排气口排出气体的含油量的多少，一般有油机含油量较大，无油机的含油量为0.01ppm，所以用这个含油量来区分空压机有油与无油。还有一种是全无油的空压机，它不是采用有油润滑，而是采用树脂材料润滑，所以最终排出的气体不含油称为全无油空压机，但是以前此种空压机由于密封的润滑脂容易流失导致轴承干磨而损坏，质量不是很令人满意，国内一般的是有油润滑的无油机，最新研制一种在原全无油空压机基础上改进的全无油空压机，此全无油空压机使用了阻热活塞，使轴承润滑脂不再受高温传导与辐射而流失，从而使全无油空压机寿命大大延长，现已完全超过同档次有油机的寿命 [2]。

## 机械构造

## 基本结构

微油螺杆空压机为例，它是一种容积式（Two shaft positive displacement）回转型压缩机。进气口开于机壳（Casing）之上端，排气口开于下部，一对高精密度主（阳）、副（阴）转子，水平且平行装于机壳内部，主（阳）转子有五个形齿，而副（阴）转子有六个形齿。主转子直径大，副转子直径较小。齿形成螺旋状，两者齿形相互啮合。主、副转子二端分别由轴承支承定位。

机体共分二种，一种为皮带传动式，另一种为弹性联轴器直接传动。弹性联轴器系以一联轴器将电动机与主机体结合在一起，再经一组高精度增速齿将主转子转速提高。皮带传动式则没有增速齿轮，而由二个依速度比例制造的皮带轮将动力由皮带传动。

## 啮合

电动机经联轴器（Coupling）、增速齿轮（Increasing Gear）或皮带（Belt）带动主转子。由于二转子相互啮合，主转子即直接带动副转子一同旋转。冷却润滑油由压缩机机壳下部经由喷嘴直接喷入转子间啮合部分，并与空气混合，带走因压缩而产生之热量，达到冷却效果。同时形成油膜，防止转达子间金属与金属直接接触及封闭转子间和机壳间之间隙。喷入的润滑油亦可减少高速压缩所造成的噪音。由于排气压力的不同，喷油的重量约为空气重量的5-10倍 [3]。

## 原理

无油空气压缩机是属于微型往复式活塞式压缩机，电机单轴驱动压缩机曲轴旋转时，通过连杆的传动，具有自润滑而不添加任何润滑剂的活塞便做往复运动，由气缸内壁、气缸盖和活塞顶面所构成的工作容积则会发生周期性变化。活塞式压缩机的活塞从气缸盖处开始运动时，气缸内的工作容积逐渐增大，这时，气体即沿着进气管，推开进气阀而进入气缸，直到工作容积变到最大时为止，进气阀关闭；活塞式压缩机的活塞反向运动时，气缸内工作容积缩小，气体压力升高，当气缸内压力达到并略高于排气压力时，排气阀打开，气体排出气缸，直到活塞运动到极限位置为止，排气阀关闭。当活塞式压缩机的活塞再次反向运动时，上述过程重复出现。即：活塞式压缩机的曲轴旋转一周，活塞往复一次，气缸内相继实现进气、压缩、排气的过程，即完成一个工作循环。单轴双缸的结构设计使压缩机气体流量在额定转速一定时为单缸的两倍，而且在振动噪音控制上得到了很好的控制。

## 整机原理

电机运转，空气通过空气过滤器进入压缩机内，压缩机将空气压缩，压缩气体通过气流管道打开单向阀进入储气罐，压力表指针显示随之上升至8 Bar。大于8 Bar时，压力开关感应道压力后自动关闭，电机停止工作，同时电磁阀将压缩机机头内气压排至0。此时空气开关压力宣示、储气罐内气体压力仍为8 Bar，气体通过球阀排气驱动连接的设备工作。储气罐内气压下降至5 Bar时，压力开关通过感应自动开启，压缩机重新开始工作。

## 静音型

首先机器本身材料不含油性物质，工作时也不用添加任何润滑油，因此大大提高了所排出空气的质量，对用户所要配套设备的安全也有了保障，不像有油空压机，因排出气体中含大量油分子，会对用户所配套的设备带来不同程度的腐蚀，因此选择无油静音空压机对空气质量的保证是必要的。

其次，静音无油空压机的使用维护也较有油空压机更为方便简单。众所周知，部分有油空压机使用过程中需要定期的为机器更换或者加油，并且部分空压机会会有喷油、漏油现象，对使用环境周围亦不同程度的造成污染，需用户花时间清理，这便相对的增加了用户工作量，而这又与人们使用机器设备为提高工作效率的意愿相违背。与此类空压机相比，无油静音空压机则基本上不用用户花时间去维护，因为它不用加一滴油，全自动的压力感应开关会根据你使用气量的情况而自动启动或停止，可谓省心省电。自动

化的排水装置也为用户省心不少，因此使用极为方便。寿命也比有油静音式的空压机更为长久！

经过调查：使用过静音无油空压机的用户都纷纷表示愿意给朋友推荐此类空压机！

随着工业的迅速发展，人们生活水平的提高，社会对所需品的要求有了极大的提高，同时，气动元件精密度的提高，促使对压缩气体含油、含水要求越来越高，以往全无油空压机新产品因质量问题大大约束其广泛使用。随着全无油空压机质量的改善，使其质量发生了根本性的提高，能完全满足现代化工业生产需要，其全无油空压机在使用过程中的优越性得以体现，具体表现如下：

1，因为润滑油高度的黏性，除油设备无法完全除掉，这样全无油空压机压缩后的气体不含油的特性显得无可替代。

2，冷冻式干燥机，无热再生干燥器，微热再生干燥器等除水设备，因压缩空气中的油而丧失除水功能；而经全无油压缩机压缩后的洁净无油气体，充分保护了除水设备，减少因维护除水设备带来的额外资金占用。

3，使用全无油空压机对外提供压缩气体，不会因除油设备带来的压力损失而大大降低电机负荷，达到节能效果；质量好的三级除油器在使用过程中将产生1至1.2公斤的压力损失，一台7.5KW的空压机每提高1公斤压力将多付出600W的功力损耗，每工作一天(10小时为例)将付出6度的电量，这将是一笔长期无形开支。

4.使用有油空压机大大的浪费了润滑油，以一台7.5KW优质有油空压机为例，每月最低消耗5公斤润滑油，一年下来将多付出60公斤润滑油使用成本，同时，为了除去压缩气体中的油份，要使用高效的油过滤器，需多次更换过滤器芯，也是一笔很大的费用。

综上所述，在考虑企业工艺生产要求的前提下，为了达到更好的节能减污的效果和降低企业生产成本，建议更多的考虑使用全无油空压机。

## 医用标准

医用静音无油空压机是指那种适合在医疗环境卫生条件下使用的空压机，要求机器精密、可靠性更强、环保宁静、压缩空气清新清洁，输出的气体可直接接触人体。排量在小于1m<sup>3</sup>/min的医用空压机多是微型螺杆往复式空压机，也称静音无油空压机，国外还叫微型螺杆摇摆式空压机。

## 技术控制

更高的产气量：是指单位功率下压缩空气排量，这是非常重要的指标，用户在选择时要做比较多。同功率下产气量更高的说明机器设计更科学，更环保节能，同时稳定性和持久性会更好。

排气压力：按行业标准要达到7Bar，大部分都做到8Bar。较为高档的空压机可以自定义停机阈值。

空气干燥、洁净度：全无油润滑技术的应用，以及压缩机气室内壁处理和储气罐内部喷塑处理技术，配上良好的空气过滤器和油水分离器，保证输出的空气更清洁、清新。如果加装无热再生干燥器，还能保证空气干燥不含水，同时要求输出的气体可直接接触人体。以下医用空压机在加装干燥后的空气质素，供用户参考：露点 -40、-70，空气洁净度（颗粒）：0.05μ，空气干燥度（水份含量）0.05ppm。

## 噪音控制

医用空压机必须控制在60分贝以内，一般家用空调压缩机的声音（55分贝左右），医务工作人员在这样的环境下工作不会觉得不舒服。鉴于医院要求相对宁静的环境，噪音高于60分贝的空压机，是不能在医院使用的。

医用静音无油空压机国内厂家分布情况：这种低噪音高精密的空压机，先是在欧洲诞生，因其环保节能、超低噪音、不含任何油性物质、压缩空气质量清新、清洁、安全耐用等特点，在欧美国家得到广泛推广和应用。

## 注意事项

## 影响因素

## 排气压力

压缩机的排气压力越大，耗能越多。将使用压力、管路阻力损失及配套设备的压力降之和，定为选购螺杆空压机额定排气压力的下限值，一般情况下，应把输气管路的通径选大些，以减少阻力损失，达到长期运行减少能耗的目的。压缩机的排气压力越大，耗能越多。所以不要选用过高排气压力的压缩机

## 2.排气量

计算出实际用气总量 1.1-1.2系数，作为选用排气量的机型，如选用过低，达不到用气设备的规定值，选用过大，则造成减荷能耗大，减荷运行的不经济性。同时选购大排气量螺杆空压机的购置费用较高。

## 3.压缩空气品质

根据行业用气设备对压缩机气体的要求，应适宜的选购螺杆空压机及配套设备。需考虑的有以下几点：

- 1) 降低压缩气体中的含油量，可采用除油净化器，如处理指标高，可选用多级处理。
- 2) 降低压缩气体中的含水量，可采用除水设备配套。

## 使用注意

- 1.压缩机因断电停机时，为防止压缩机带压启动，再开机时应扳动压力开关断电手柄，将管路中的空气排净，再重新启动压缩机。
- 2.用户必须设压缩机保护接地地线，保证压缩机所有金属外壳与大地良好的接触，接地电阻应符合国家标准。
- 3.压缩机发现严重漏气、异响、异味时要立即停止运行，查明原因排除故障恢复正常后才能再次运行。
- 4.空气压缩机为无油空压机，摩擦零件均有自润滑性，故千万不要加润滑油。
- 5.空气压缩机必须固定在通风、稳定及坚固的工作面上，为减少噪音和震动，必须有减震装置。
- 6.滤清器中过滤介质（泡沫海绵或毛毡）应每三个月清洁一次，吹净介质上灰尘，必要时要用水洗净，晾干再用。
- 7.压缩机至少每季维护保养一次，保养内容包括彻底清除压缩机外部尘土和污物，检查并紧固压缩机各处连接螺栓，接地线是否完好，检查电器线路有无老化破损。

公司名称：陕西德蒙节能科技有限公司

网 址：<http://www.dreamcomp.cn/sn/>

电 话：029-89376382/025-52109015

传 真：029-62381216/025-52760133

手 机：136-5164-9748