

FU SHENG INDUSTRIAL CO., LTD.



## 復晟螺杆式空气压缩机



诚招各地区代理商

电话：021-51028795

復晟机械设备（上海）有限公司

电话：021-51028795 网址：[www.fs1996.com](http://www.fs1996.com)

本公司保留产品修改及变更之权利，交货以实际产品为准。

復晟机械设备(上海)有限公司  
Fusheng Machinery Equipment(Shanghai)Co.,Ltd.





## 復晟公司

是一家多年集设计、开发、生产和销售为一体的现代化多元合资企业。引进国内外先进的产品设计、制造技术以及生产、检测设备。复晟牌压缩机被广泛应用于钢铁、石化、电力、造纸、电子、制药和食品等各种行业。复晟公司秉承着“追求卓越、丰富人生”的企业精神，以踏实稳健的作风努力耕耘。不断提高技术及工艺水平，以满足您的需求，并以优良的售前、售后服务，赢得越来越多客户的青睐。

## 优质的服务

服务对于复晟公司不仅仅是看多少产品要服务的问题，要有特别的售前、售后服务。我们认为更多的时间应花在对产品运行状况的多方面调查上。复晟遍布各地的代表处保证您将得到最好的服务，届时服务工程师将保证您得到最新、高质量的技术支持。如果需要帮助，复晟就在您的身边。

## 现代化的管理模式

高科技、专业化、集团化、国际化  
以创新为主导、以科研为动力、以管理为保障

- ▶ 完美的设计  
The design perfection
- ▶ 卓越的性能  
Premium properties
- ▶ 尖端的技术  
The latest and most sophisticated technology



### 操作简易

- ▶ 采用微电脑控制，具有自我监测及保护功能
- ▶ 明确指示所有运转情况，能在无人情况下24小时为您服务
- ▶ 盘面清晰，告知维护人员做必需的维护
- ▶ 可多台连锁控制与远程控制
- ▶ 空车过久自动停机，自动复位，节能性好

### 节能高效主机

- ▶ 单级压缩，螺杆大气量足，转速低。与小螺杆拉高速相比寿命更长，性能更稳定。加上本公司独有的自动无级调节进气装置，使空压机的运转电费降低至最低限度，节能效果显著。
- ▶ 阴阳转子齿数相近，落差小，热效率高。并且，阴阳转子的直径比同它们的转速比成反比—这样，两个螺杆的刚度正好相等。
- ▶ 大直径转子提供了足够的安装高强度、大尺寸轴承的空间，单级压缩所需要的易损件也必然会减少。

### 低含油量的过滤系统

- ▶ 品质优越的油气分离元件和气、液元件保证机组在各种工况条件下安全、可靠、平稳地向用户提供高质量的压缩空气。油气分离元件其滤油面积比同类螺杆机组大一倍，降低空气流速增加分离效果，油气桶元件采用了本公司独创的二次回流技术，进一步降低空气流速，使分离效果更佳，出口压缩空气含油量小于3ppm。油气分离元件寿命更长。

### 独到的冷却器

- ▶ 复晟产品从设计之初都是以中国的国情为本，所以冷却器及冷却方式的设计均有其独到之处，历经本地的高温、高湿考验，绝对适合大陆各地区的气候环境。
- ▶ 高品质冷却器以高温及高湿的环境为设计前提，采用低温差设计，大口径钢管使热交换面积尽可能做到最大。



智能微电脑监控系统,精确控制,多机联动,远程操控

### 人性化设计, 带给您更多方便

微电脑控制系统, 可精确控制机制各部运行, 采集运行参数。

復晟重载型螺杆式空气压缩机组采用全自动加载和卸载, 进气量自动调节, 为您节能省钱。本机组具有空载轻车启动, 电机过负载停机保护, 空载过久自动停机节省能源, 停机延时保护, 逆相缺相保护, 温度过高停机保护, 空气过滤器、油过滤器、油气分离器堵塞指示, 并可显示三滤运行时间, 全智能控制, 机组具有故障自动诊断, 显示、报警、保护等功能。可在无人值守下24小时工作。

本机组预留通讯接口, 可根据用户不同需要, 联接相应设备, 可通过上位机(普通微机或工控机)实现联动控制和远程控制。



#### 友好的中英文PLC人机界面

远程精确监控空压机运行状况  
现场联机控制可多达16台

#### 完备的故障报警/停机功能

保护性报警, 如有故障立即停机

#### 自动预警功能

超高温度报警(105℃)  
压力/温度传感器故障报警  
油更换时间到达报警  
油过滤器更换时间到达报警  
空气过滤器更换时间到达报警  
油分离器更换时间到达报警



#### 显示功能

油气分离器更换时间显示  
油过滤器更换时间显示  
空气过滤器更换时间显示  
油更换时间显示  
当前压力/温度显示  
工作时数显示  
满载运转时数显示  
加载/卸载状况显示  
运转状态显示  
电机运行状况显示

#### 故障停机功能

超过压力停机  
温度过高停机  
主马达故障停机  
风扇马达故障停机  
错相/缺相停机  
欠压/超压(380±15%)停机  
故障自诊断并能保存15条故障记录



先进的主机,稳定可靠,高效节能



螺杆转子(主机)德国及意大利原装进口, 采用第三代非对称齿型为5:6的转子, 长径比选择合理, 其转子的切线速度仅为30~36m/s, 远低于一般空压机60m/s的切线速度, 转子之间保持0.0003INCH间隙永不磨损, 齿间落差小, 故回流损失小, 比4:6齿型提高效率10~12%, 采用瑞典SKF轴承, 极大延长了主机的寿命。

### 復晟全集成的变频空压机

FS-15~375V

- ▶先进的全变频结构、变频系统
- ▶只需单点电气连接
- ▶无能量损失
- ▶和变频电机相连、高效率、长寿命



復晟变频科技,节能专家

给您带来超高的性价比

n-drive



性能卓越的螺杆主机



优异的性能,源自全球顶尖的产品配置



全面通过国家二级能效标准,更节能,环保





## 復星SA系列螺杆式空气压缩机技术参数-皮带传动

SA-08A~55A SA-15V~250V

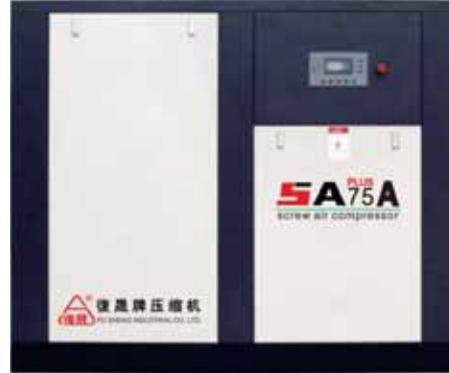
型号 (Model)			SA-08A	SA-11A	SA-15A	SA-18A	SA-22A	SA-30A	SA-37A	SA-45A	SA-55A												
排气量/排气压力 m³/min/MPa	1.2/0.7	1.6/0.7	2.5/0.7	3.2/0.7	3.8/0.7	5.2/0.7	6.8/0.7	7.4/0.7	10.0/0.7														
	1.1/0.8	1.5/0.8	2.3/0.8	2.9/0.8	3.6/0.8	5.0/0.8	6.2/0.8	7.0/0.8	9.1/0.8														
	0.9/1.0	1.3/1.0	2.1/1.0	2.6/1.0	3.2/1.0	4.5/1.0	5.6/1.0	6.2/1.0	8.5/1.0														
	0.7/1.2	1.1/1.2	1.9/1.2	2.2/1.2	2.8/1.2	3.8/1.2	4.9/1.2	5.6/1.2	7.6/1.2														
压缩级数			单级																				
环境温度			-5~+45°C																				
冷却方式			风冷																				
排气温度	°C	环境温度 +15°C																					
润滑油量	L	12	18			30		65															
噪音	dB(A)	66±2		68±2			72±2																
驱动方式			皮带传动																				
电源	V/ph/Hz	380/3/50																					
功率	kW	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55													
启动方式			Y—△ 起动																				
外型尺寸	长	mm	800	950	950	1150		1300		1550													
	宽	mm	720	800	800	900		1000		1170													
	高	mm	900	1150	1150	1360		1470		1600													
重量			kg	240	450	450	580	580	580	800	800	1700											
出口管径			inch/mm	3/4"		1"			1½"		2"												

型号英文字母说明： A-风冷 W-水冷 V-变频 Z-直联但水冷或变频机均为直联不加Z 变频机外形尺寸与同型号的非变频机相同

注：本公司对产品不断改进，保有设计变更权利，以上参数如有更改，恕不另行通知。

### 方便维护的皮带传动

- ▶ 功率55kW(含)以下机型采用皮带传动，不仅可使机器快速变型，还起到过载保护的作用。
- ▶ 国际流行的皮带轮，对中性好，安装方便，人性化的自动涨紧机构及运动部件和静止部件的隔离设计，性能优越，减少维护工作量。
- ▶ 进口皮带，高强度，传动效率高，使用寿命长。



## 復星SA系列螺杆式空气压缩机技术参数-直接驱动

SA-08A~55A

SA-132W~250W

型号 (Model)			SA-22AZ	SA-37AZ	SA-55AZ	SA-75AZ	SA-90AZ	SA-110AZ/W	SA-132AZ/W	SA-160W	SA-185W	SA-220W	SA-250W									
排气量/排气压力 m³/min/MPa	3.8/0.7	6.8/0.7	10.0/0.7	13.5/0.7	16.1/0.7	21.0/0.7	25.5/0.7	28.7/0.7	32.0/0.7	36.7/0.7	42.0/0.7											
	3.6/0.8	6.2/0.8	9.1/0.8	12.6/0.8	15.0/0.8	19.8/0.8	24.0/0.8	27.6/0.8	30.5/0.8	34.5/0.8	40.5/0.8											
	3.2/1.0	5.6/1.0	8.5/1.0	11.2/1.0	13.8/1.0	17.4/1.0	22.0/1.0	25.6/1.0	27.5/1.0	30.2/1.0	38.1/1.0											
	2.8/1.2	4.9/1.2	7.6/1.2	10.0/1.2	12.5/1.2	15.8/1.2	19.3/1.2	22.5/1.2	24.8/1.2	27.8/1.2	34.6/1.2											
压缩级数			单级																			
环境温度			-5~+45°C																			
冷却方式			风冷					风冷或水冷			水冷											
排气温度	°C	环境温度 +15°C																				
润滑油量	L	12	30	65			90			110												
噪音	dB(A)	68±2		72±2			75±2			72±2												
驱动方式			直接驱动																			
电源	V/ph/Hz	380/3/50																				
功率	kW	22	37	55	75	90	110	132	150	185	220	250										
启动方式			Y—△ 起动																			
外型尺寸	长	mm	1380	1600	1900	2000		风冷3000 水冷2250			2800		3300									
	宽	mm	850	1000	1250	1250		风冷1620 水冷1600			1800		1900									
	高	mm	1150	1370	1600	1680		风冷1860 水冷1900			1900		1950									
重量			kg	620	850	1800	1900	2100	2900	3500	3900	4200	4600	5000								
出口管径			inch/mm	1"	1½"	2"			DN65(冷却水管径1½")			DN80(冷却水管径2")		DN100(冷却水管径2")								

型号英文字母说明： A-风冷 W-水冷 V-变频 Z-直联但水冷或变频机均为直联不加Z 变频机外形尺寸与同型号的非变频机相同

注：本公司对产品不断改进，保有设计变更权利，以上参数如有更改，恕不另行通知。

### 可靠的直联驱动

- ▶ 功率22kW(含)以上机型采用直联驱动，可靠的连接将电机和主机结合在一起，保证在运输、安装、和运行时电机和主机的同轴度，降低了启动扭矩，实现最低的能耗和最少的维护工作量。
- ▶ 直联驱动机型采用高效的设计，运转平稳、噪音低、振动小，效率更高。





变频技术给您带来的是实实在在的经济效益



先进的变频科技,让您收益多多

### 矢量变频控制技术原理

復晟系列变频机组采用矢量技术,从而使得机组可以在极其宽广的转速范围内确保在电机升温最小的条件下的到合适的扭矩去平稳地驱动空压机运转。

矢量控制技术将定子电流励磁和转矩两个矢量分离,分别进行控制,然后合成并转换成对变频器参数的控制信号,实现对电磁转矩的有效控制。

这样即使在低速工况下,也能保持电机在较低温度下运行。这套高效的转换技术使得一般的变频器不可避免要产生噪音和有害谐波被抑制在低水平。运用新一代专制矢量变频控制将直流转换为交流,提高了抗高温能力拥有更加高的转换效率,节省能耗,并提高可靠性。

### 变频压缩机第一大节能: 可变流量, 避免加卸载控制的浪费

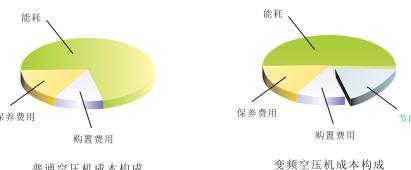
变频机组通过变转速控制技术,完全根据工厂实际需求气量产气,既降低了高负载运行电流,同时完全避免了卸载浪费额定功率45%的损耗。

### 变频压缩机第二大节能: 恒压供气, 避免2bat压差产生的浪费

变频机组能始终恒压在6bar状态产气,既保证了稳定的供气压力又避免了2bat压差所带来的高负荷电流损耗。

### 变频压缩机三年运行的节能超过机组的购置价格

#### 三年期的各项费用比较图示:



#### 举例省电计算:

举一台37KW的普通机组,平均产气只占额定排气量的70%,一年运行8000小时,0.7元/度电,与变频机组相比要多耗电费:

A空载耗电: 30%卸载时间×卸载时所产生的空载电流损耗 (45%×37KW/小时) ×8000小时/年×0.7元/度=28000元/年。

B压差耗电: 70%加载时间×高出2bat压差所带来的损耗 (14%×37KW/小时) ×8000小时/年×0.7元/度=20300元/年。

A空载耗电+B压差耗电=48300元/年

以上说明若选用变频压缩机,三年运行所节能的电费超过一台变频机组的购置本金:

$$28000+20300=48300 \text{ 元/年} \times 3 \text{ 年} = 144900 \text{ 元}$$

一年运行8000小时,平均负载70%,直接省电结果为:

功率	KW	15	22	37	55	75	90	110	250
省电	元/年	19600	28600	48300	71700	97800	117000	143500	326000

復晟变频螺杆空压机能在稳定排气压力的原则下,精确地根据使用气量的变化改变空压机主电机的转速;使空压机只输出所需要的气量,同时也只消耗输出这些压缩空气所必需的能量。从而达到了节约能源的目的,所节约的能源费用将远远超过空压机本身的价格。



### 高效的省电回报让您难以置信

- ▶ 有了变转速控制技术,压缩机的排气量可以和用户的用气量完美的结合起来,彻底避免了卸载功率的损耗。
- ▶ 在间断性用气的状态下,通过软启动的零负荷作用,避免了电流和扭矩的峰值,因而机组可以无限次的启停。真正做到0~100%无极变速,最大限度控制无用功的损耗。
- ▶ 免去多出2bar的压力负担,让机组直接节能14%,因为每降低1bar的工作压力,可节省7%的能量损耗。

### 可任意设定所需压力,并保持供压恒定

- ▶ 满足用户在3~14bar的范围内任意设定压力,而不需要调换齿轮或皮带。(注:购机时应确定最高压力值)
- ▶ 在设定所需压力下机组会始终保持0.2bat压差的恒压供气。
- ▶ 当用气量增加时,机组通过转速的补偿来满足增加部分的气量,以不使压力下降,确保恒压供气。
- ▶ 当用气量减少时,机组通过转速的减慢来控制多余部分的产气,以不使压力上升,并继续恒压供气。

### 先进的远程控制功能

- ▶ 復晟SV变频空压机采用先进的控制、监视和通讯系统,通过互联网用户可方便地在世界各地及时获得供应商的技术援助。

### 变频压缩机-让您看得见的省



#### 更加可靠

- ▶ 变频软启动避免了电气及机械冲击。
- ▶ 免除机组长时间高速运行的不利因素。
- ▶ 免除2bar的高处压力,降低了系统泄露的机率。

- ▶ 运行显示
- ▶ 压力显示
- ▶ 电压显示
- ▶ 转速显示
- ▶ 频率显示
- ▶ 功率显示

### 节能环保、设备到位、立即启用

- ▶ 我们推荐的任何一款復晟变频机组均无需特别安装基础,低转速的轴流风扇和现代化的隔振降噪措施,使得压缩机运行时噪音非常低,因而有便于用户放置于生产现场,只要设备到位,快速管道连接,可立即运行启用。