

LS 系列

90-450 kW

5.5/7.5/8.5/10.5/ 13.0 bar(g)

固定式喷油螺杆空气压缩机



可靠性 耐久性 高性能

是我们对每一台寿力空压机的承诺!



关于寿力

自 1965 年以来，寿力公司一直引领螺杆压缩和真空技术领域的创新。我们凭借 50 多年的经验，对这一领域进行了新一轮的革新。寿力公司采用最先进的技术、设备和生产工艺为客户提供最优良的空气压缩机和真空设备，满足客户最严苛的要求。寿力公司具有一流的螺杆转子设计，它引领了该领域的工业潮流。

可靠性

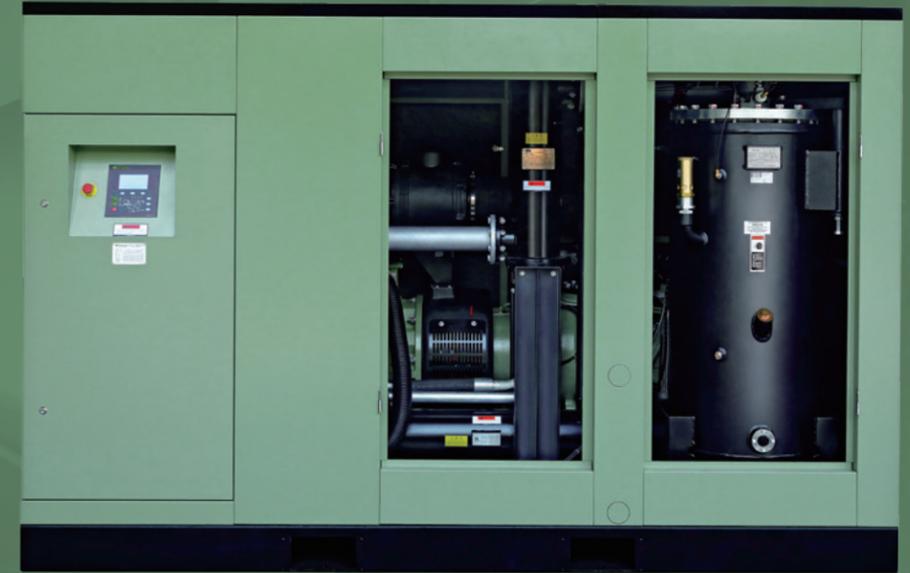
我们的定位十分明确，那就是要成为客户首选的合作伙伴。作为业内技术和创新的全球市场领导者，寿力致力于为客户打造独一无二的尊贵体验——信任、信心和安心。我们的责任是持久、有效地帮助客户加强业务，在世界范围内提供最高品质的压缩空气系统。众多国际知名的企业每天都在使用我们的产品。

耐久性

经久耐用。寿力压缩机采用久经验证的主机，无论在何等恶劣的工况下，都能够确保长期、稳定地运行。凭借半个多世纪的制造经验，寿力压缩机遍及世界各地，历久弥新。

高性能

运营效率至关重要，我们始终致力于为您打造符合运行需求的设备。寿力压缩机性能卓越，能够极其出色地完成各项任务。我们为您提供压缩空气的设备，帮助您有效利用纯净、优质的空气。



寿力长达 50 多年的螺杆设计和制造经验，带给世界一个“经久耐用，高可靠性”的品牌形象。

现在，寿力带来了全新的 LS 系列喷油螺杆空压机主机，结合寿力一贯的经久耐用，高可靠性，更增加了优异的性能体验。

LS 系列空气压缩机标配特性

- 高品质的螺杆总成
- 排气端使用圆锥滚子轴承，延长主机寿命
- 标配无损排水阀
- NEMA 高效电机，绝佳的电机冷却设计
- 大容灰量，低阻力，高精度空气过滤器
- Sullube 8000 润滑油，适用于恶劣工况
- 双级油分离芯，排气含油量低于 3 PPM
- 加卸载气量调节功能
- 豪华型微电脑控制器

LS 系列空气压缩机标准可选项

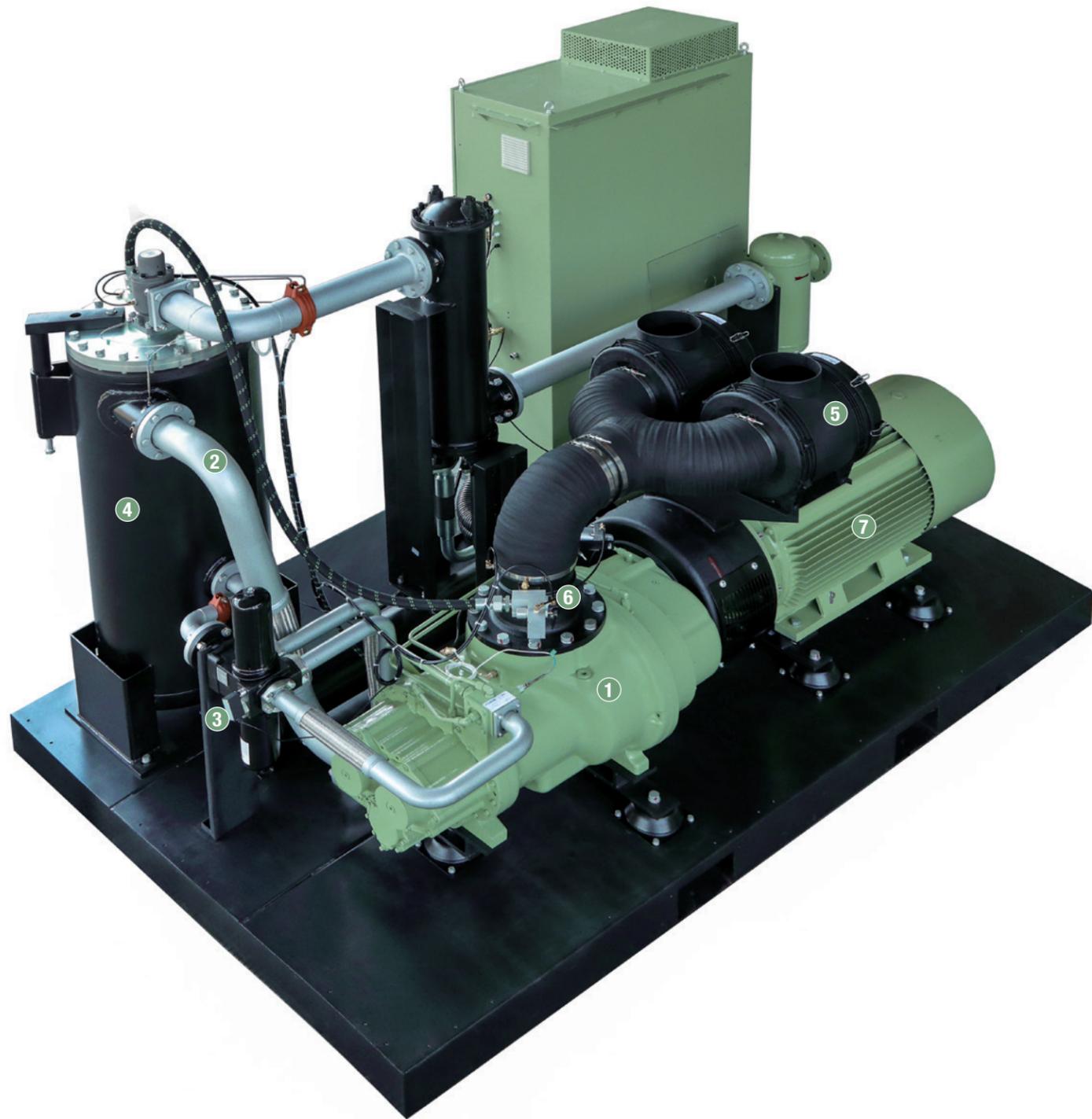
- 24KT+10 年保固
- 内置变容控制 (VCC)，气量调节范围最大可至额定气量的 40%
- 内置变频控制 (VSD)，气量调节范围最大可至额定气量的 30%
- 内置变容控制 (VCC) 与内置变频控制 (VSD) 同时选用，气量调节范围最大可至额定气量的 20%
- 多台空气压缩机顺序控制



节能认证

LS 系列空气压缩机能效指标多数符合国家节能评价值的要求，部分机型达到一级能效标准。

给您带来更高性能的重要产品特征及指标



1. 主机

寿力螺杆压缩机主机采用配对加工的高精度转子，通过阳转子齿根的槽线与阴转子齿顶的节线在旋转时迅速形成油膜，从而减少内部泄漏。同时选用专利设计、低噪音、寿命长达100,000小时的高品质轴承，轴承润滑油储油槽的设计保证了启动瞬间的润滑，有效减少干摩擦，延长主机寿命。

2. 管路连接

所有管路连接均采用最有效的“O”形圈平面密封形式。

3. 温控阀油滤

温控阀与油滤座采用集成设计。油过滤器选用了过滤精度高达99.5%以上的环保滤材。设计采用带有压差报警功能的油滤座。

4. 油气分离器

上部旋风分离的油气分离器结构，有效增强了预分离效果。人性化的油气分离器端盖旋转设计，只需取下紧固螺栓，将转盘旋转至一旁后即可更换滤芯，使维护保养更加简便。

5. 空气滤清器

带预分离结构的高精度空滤设计。大容量，低初始压降的滤芯。在降低机组能耗的同时有效保证了机组在恶劣环境下的稳定运行。

6. 进气阀

精心设计的带有自动止回及容调功能的进气蝶阀与放空阀集成。有效减少加卸载次数及系统载荷冲击，更好的满足客户用气需求。

7. 电机

- 选用高效率电机。
- F级绝缘，B级温升。
- 选配有热敏电阻，有效保证电路稳定性。

冷却风扇系统

冷却风扇系统通过两个高效节能电机驱动两个高效低噪轴流风扇。独立的油冷却器和后冷却器的非焊接式连接有效避免了因热膨胀系数不同引起的接触面拉扯，造成冷却器损坏漏油等现象。大余量冷却器的设计保证了机组稳定运行。冷却器两侧预留的吹扫清洗口，易于保养维护。各挡板处都附有特效吸音海绵，以进一步降低机组噪音。

疏水阀

采用无气损疏水阀。

电脑控制器

- 带有可根据客户实际用气情况的人性化参数调整功能。
- 带有实时时钟及上电时间显示的彩色大屏。
- 带有电机电流检测、母线电压检测、相序检测等19种保护功能。
- 带有空滤堵塞、油滤堵塞等15种报警功能。

热量回收系统（选配）

选配内置热量回收系统，再回收热量可作喷涂、锅炉、工艺等预加热，也可为员工洗澡提供热水。

弹性联轴器

设计采用带防护罩的弹性联轴器，有效减弱和吸收主机及电机间的振动传递，可径向拆装的结构设计，配合连接筒的精心设计可实现永久对中，为维护带来了极大的便利性。

寿力 SULLUBE 润滑液 + 主机 5 年保固

传统的矿物润滑油使用寿命短，含油润滑液的冷凝水直接排放对环境造成污染。寿力公司提供的 Sullube 润滑液使用寿命达 8,000 小时，是普通矿物油的 8 倍，含油润滑液的冷凝水可生物降解，可直接排放。同时 Sullube 润滑液还带有高闪点、不结胶、耐腐蚀、无毒、高热导性能等优点。选用 Sullube 润滑液并按寿力公司相关指导操作，可享受寿力公司对螺杆压缩机主机五年保固的承诺。



按寿力公司相关指导操作，寿力公司对螺杆总成承诺：

五年内没有非人为的质量问题五年内相关技术参数不变。

可选配寿力独有的主机钻石级 10 年质保

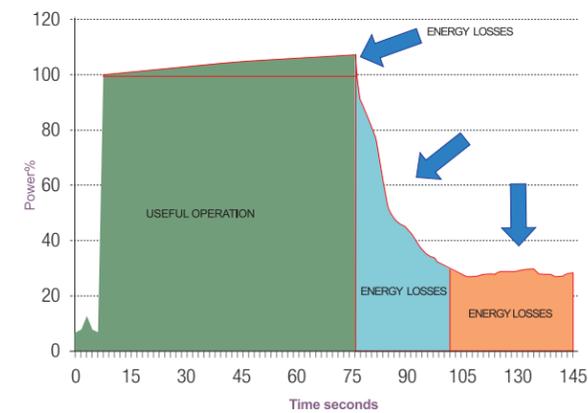
寿力独有专为螺杆主机提供的 10 年质保。(业内唯一)

需使用寿力原装配件和 24KT 免维护油品。



进口调节阀

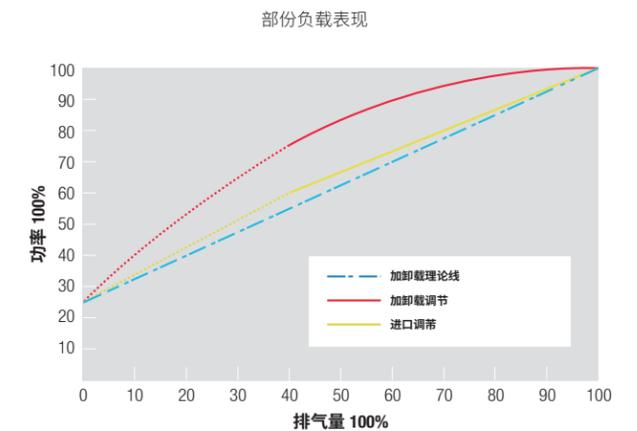
传统加卸载调节方式会造成能耗的损失。空气压缩机加载过程中，若客户用气量小于额定气量，在达到卸载压力时会有能耗损失，而在空气压缩机卸载过程及空载过程中，会造成大量的能耗损失。



加卸载调节能耗损失原因：

- 卸载压差
- 卸载后功率下降滞后
- 卸载功率（维持最低罐压）

寿力公司提供的进口调节阀可有效减少空压机加卸载次数，对客户实际用气量在 40%-100% 范围内实现进气调节，更好的满足客户用气需求，节约能耗。同时还能有效的减少载荷冲击，延长使用寿命。



变频控制

(仅变频机组)

寿力 LS 系列变频控制 (VSD) 空气压缩机

变频器

- 空压机性能最优化模块化设计，使应用和维护极为方便。
- 强制冷却和带涂层的电路板，显著提高了变频器的稳定性和使用寿命。

寿力专用高效变频电机

- 特殊的电磁设计，有效抑制了高次谐波对电机的危害，并提高了电机低频输出转矩。
- 专用变频电机漆包线，加强了对地绝缘和匝间绝缘强度，特别是绝缘耐冲击电压能力大大增强。
- 特殊冷却方式，保证了电机在低频运行也具有良好的自冷却能力。有效避免了低频共振现象。

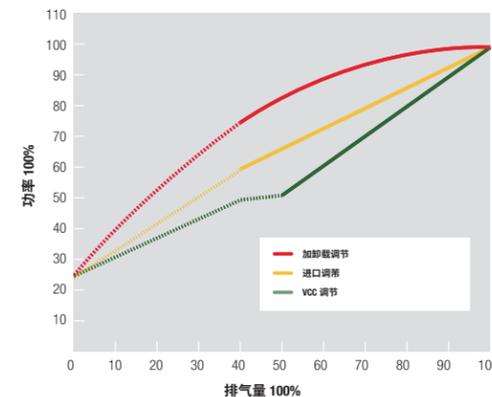
变频软启动，不受限制的启动和停机

- 无需星三角或其他启动，无需限制冷热启动的次数，避免直接启动时产生的冲击电流，延长了设备寿命。



螺旋阀控制

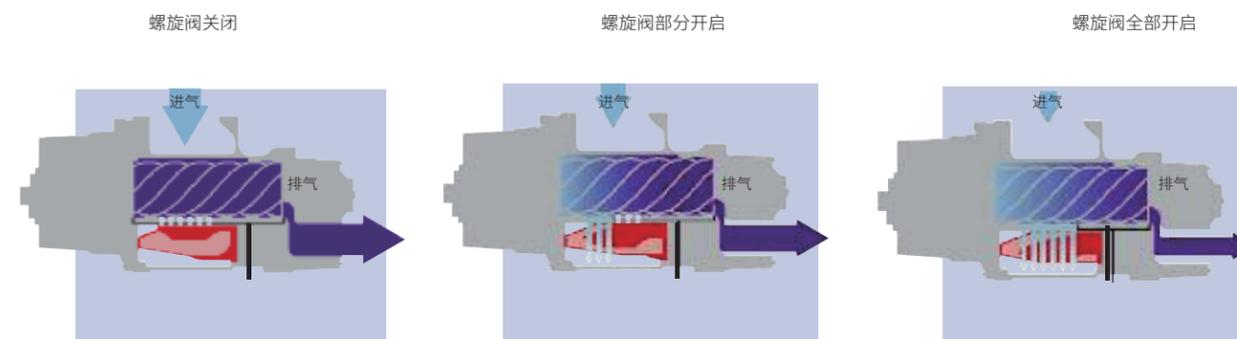
(选配项)



运行空压机的费用主要是电费，而节省的电费很快就可以帮助您收回当初的整机购置费用。我们对您的空压机运行工况的调节是最好的节约方式，螺旋阀控制应运而生。

寿力螺旋阀控制

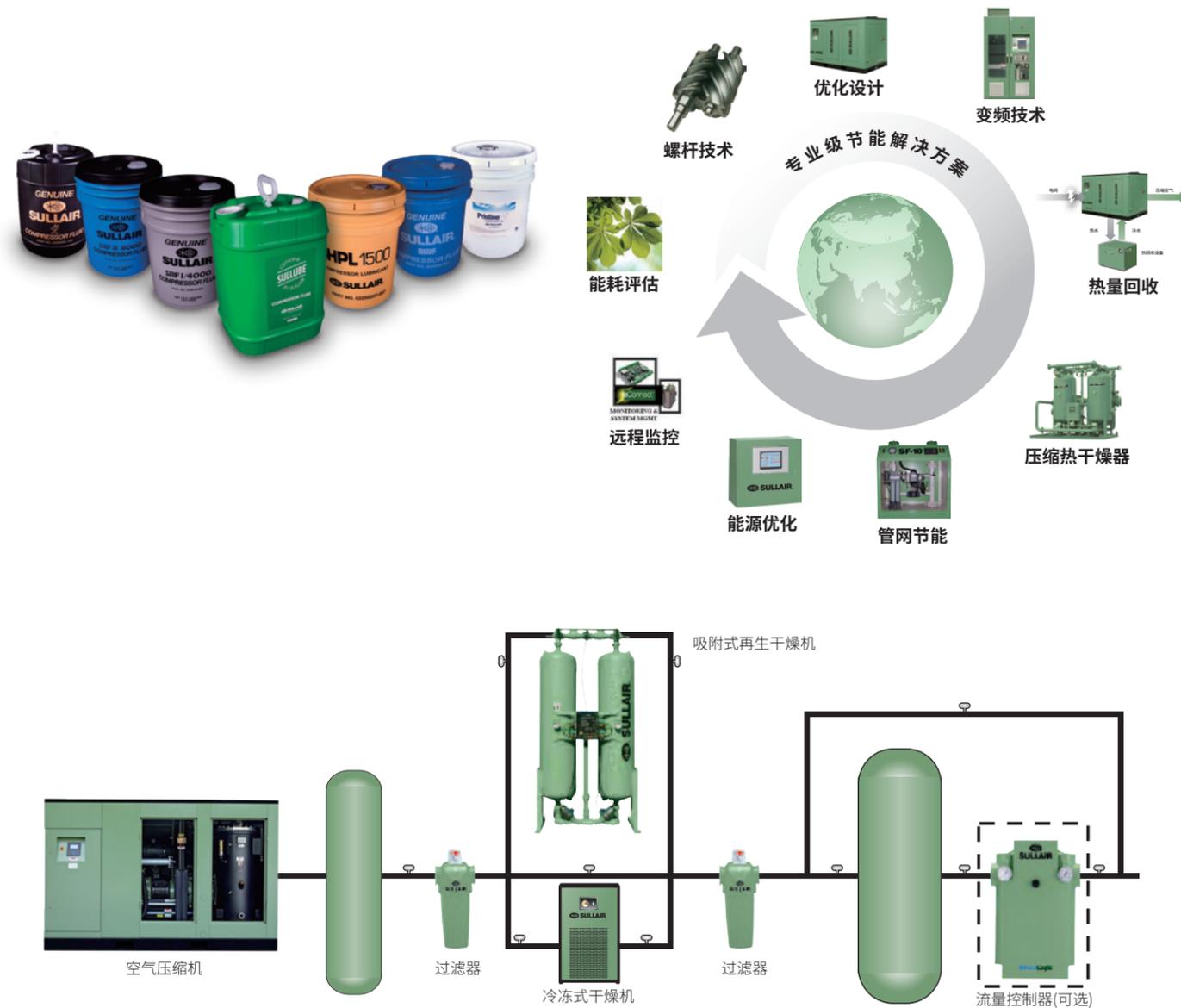
- 相对于传统意义的开关式进气阀，螺旋阀通过根据客户用气量的变化而对主机压缩腔容积（转子的有效长度）进行调节达到节能目的。当客户用气量低于机组的额定排气量时，螺旋阀开始动作，客户用气量越小，螺旋阀开度越大。
- 有效避免了空压机的频繁加卸载而导致的气能浪费的情况，机械恒压控制。
- 寿力专利的螺旋阀气量调节范围达到 55%。
- 相比于其他控制方式，寿力专利螺旋阀技术有着无可比拟的优势，在部分负载工况下，节能更可高达 10% 以上。



寿力原装备件及润滑油 寿力空气后处理设备 及各类增值服务

与寿力在一起，您得到的不仅仅是空压机，您购买的是世界领先的螺杆技术和服
务全球的能力，我们为您提供优质的售后产品及售后服务。

如有各类需求，请联系您身边的经销商或寿力公司售后市场部。



产品信息及技术参数

若需更多信息，请您联系您身边的寿力经销商。

性能参数

型号	电机功率 kW/HP	最高排气压力					重量 kg		出口尺寸
		5.5 bar	7.5 bar	8.5 bar	10.5 bar	13.0 bar	水冷	风冷	
		排气量 m ³ /min							
LS90	90	20.0	16.9	15.2	14.2	12.9	2,480	2,520	DN50
LS110	110	—	21.1	19.6	16.3	14.6	2,500	2,540	DN50
LS110P	110	24.9	—	—	—	—	3,100	3,140	DN65
LS132	132	28.0	24.7	23.2	20.5	16.6	3,100	3,140	DN65
LS160	160	—	30.1	28.4	24.4	20.5	3,100	3,140	DN65
LS20S-200	160	—	27.8	26.0	22.8	18.7	3,100	3,140	DN65
LS132P	132	31	—	—	—	—	4,400	5,000	DN100
LS160P	160	35.5	—	—	—	—	4,400	5,000	DN100
LS200	200	41.8	36.4	33.6	30.1	26.0	4,600	5,160	DN100
LS250	250	—	43.5	41.6	38.3	32.8	4,850	5,430	DN100
LS280	280	—	50.1	49.5	43.0	38.0	5,000	5,500	DN100
LS25S-350	250	—	48.0	44.6	41.0	33.3	4,890	5,470	DN100
LS250P	250	55.8	—	—	—	—	7,450	7,950	DN100
LS315	315	66.0	58.5	53.5	46.8	39.8	7,500	8,000	DN100
LS355	355	—	65.6	62.6	52.4	46.1	7,800	8,300	DN100
LS355P	355	74.2	—	—	—	—	10,500	—	DN125
LS400	400	80.2	74.0	70.2	61.7	53.6	10,500	—	DN125
LS450	450	—	—	80.1	66.0	56.8	10,500	—	DN125

■ LS90-160, LS20S-200, LS110P, LS132P, LS160P, LS200-280, LS25S-350, LS250P, LS315-355 系列均可提供 VSD 变频压缩机

设备尺寸

型号	冷却方式	长 mm	宽 mm	高 mm	冷却水管连接尺寸
LS90, LS110	水冷	2,500	1,500	1,786	Rc1-1/2
LS90VSD, LS110VSD	水冷	2,500	1,500	1,900	Rc1-1/2
LS90, LS110	风冷	2,500	1,500	2,017	—
LS90VSD, LS110VSD	风冷	2,500	1,500	2,017	—
LS110P, LS132, LS160, LS20S-200	水冷	2,650	1,630	1,900	Rc1-1/2
LS110PVSD, LS132VSD, LS160VSD, LS20S-200	水冷	2,650	1,630	2,100	Rc1-1/2
LS110P, LS132, LS160, LS20S-200	风冷	2,650	1,630	2,160	—
LS110PVSD, LS132VSD, LS160VSD, LS20S-200	风冷	2,650	1,630	2,160	—
LS160P, LS132P, LS200, LS250, LS280, LS25S-350	水冷	3,300	2,200	2,150	Rc2
LS160PVSD, LS132PVSD, LS200VSD, LS250VSD, LS280VSD, LS25S-350VSD	水冷	3,300	2,200	2,400	Rc2
LS160P, LS132P, LS200, LS250, LS280, LS25S-350	风冷	3,300	2,200	2,320	—
LS160PVSD, LS132PVSD, LS200VSD, LS250VSD, LS280VSD, LS25S-350VSD	风冷	3,300	2,200	2,400	—
LS250P, LS315, LS355	水冷	4,200	2,200	2,220	Rc2-1/2
LS250PVSD, LS315VSD, LS355VSD	水冷	4,200	2,200	3,370	Rc1-1/2
LS250P, LS315, LS355	风冷	4,200	2,200	2,450	—
LS250PVSD, LS315VSD, LS355VSD	风冷	4,200	2,200	2,600	—
LS355P, LS400, LS450	水冷 4	4,500	2,200	2,190	G2-1/2

■ L90-280 kW 机型标配 380 V 马达，315-450 kW 机型标配 6 kV 马达

■ 排气量在以下工作压力测得：7.5 bar 机型在 7 公斤；8.5 bar 在 8 公斤；10.5 bar 在 10 公斤；13 bar 在 12.5 公斤

■ 所有机型的高压开关柜由客户另行配置

■ 机器净重与配置有关，具体重量以实测为准，以上表格信息仅供参考