

# 第二代R系列微油螺杆式空压机

30-37 kW (40-50)hp



# 英格索兰工业智慧， 助您的业务一臂之力

英格索兰致力于为客户提供先进的压缩空气系统，以提高生产效率、降低运营成本、延长设备使用寿命，从而使您优于竞争对手。每一台第二代R系列微油螺杆式空压机均采用了我们的创新设计，具有驰名业内的主机性能，可实现优异的能效、出色的可靠性和理想的排气量。此外，凭借独特的优势，我们还为您提供专业的工程设计与施工、全方位的售后支持和耐用的英格索兰原厂备件等全方位解决方案。

第二代R系列微油螺杆式空压机，助您的业务一臂之力。

## 覆盖全球，服务当地



### 制造工厂

- 美国纽约州布法罗
- 美国肯塔基州康伯斯威尔
- 美国北卡罗来纳州莫克斯维尔
- 美国宾夕法尼亚州西切斯特
- 巴西库里蒂巴
- 法国瓦斯凯勒
- 德国奥伯豪森
- 德国西梅尔恩
- 意大利福利亚诺
- 意大利米兰
- 意大利维尼尼泰
- 印度艾哈迈达巴德
- 中国上海
- 中国吴江

### 全球配送中心

- 美国北卡罗来纳州夏洛特
- 比利时亨克
- 新加坡
- 中国上海

# 高效运行和强大的信息通讯

## 我们从核心着手改进

在R系列二代的开发过程中，我们采用了非常先进的全新主机，为您提供理想性能之选。通过优化转子型线等多项改进，新型主机可实现高达16%的效率提升，更大限度降低了运行成本。此外，新型转子型线还能提供更大排气量，较之前的型号提高了15%。更小的比功率意味着更低的设备投资成本和能耗，降低您的总体成本。



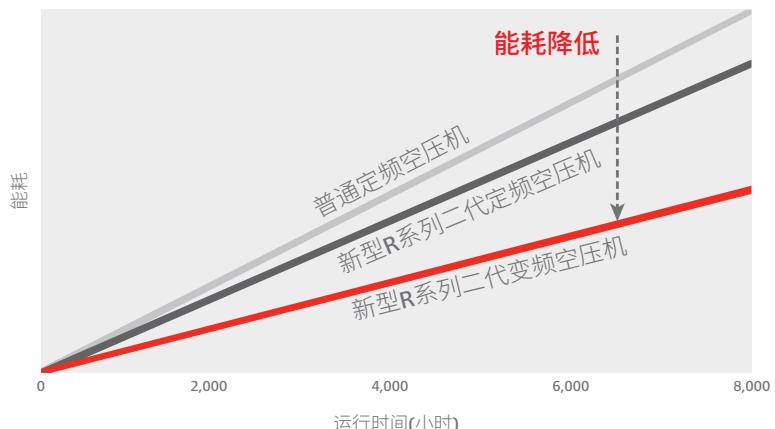
## 科技就是力量

一台高品质的压缩机在供气的同时还可提供必要的运行参数。因此，每台R系列二代压缩机都配备一个Xe系列智能控制器，可监测关键运行点，并调整系统参数，从而延长正常运行时间，降低能耗。无论您身在何处，都可以实时了解空压机运行状况并及时采取必要的措施。

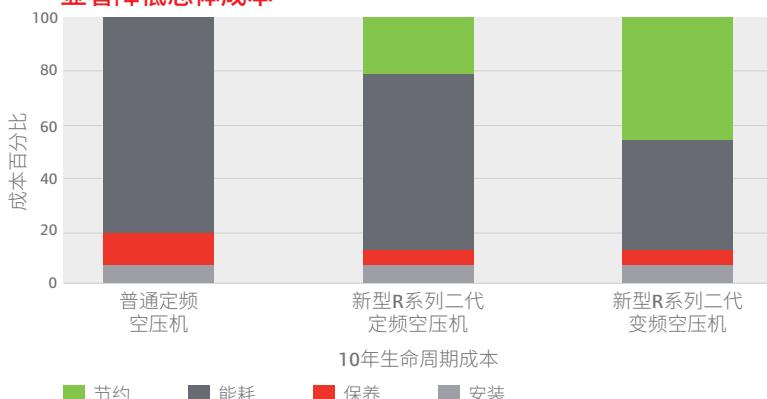


## 实现更高能效

每台R系列二代压缩机的驱动电机都采用先进的感应设计并符合IE3/NEMA Premium®能效标准。选用变频电机(VSD)更可帮您节省高达35%的能源成本，进一步提高能效。



## 显著降低总体成本



在负载79%的状态下运行；每年运行4000小时；0.05\$/kWh

# 智能化设计元件

## 智能化



- ① Xe系列智能控制器能够监控并调整系统参数，有运行事件发生时它能向您发送邮件，无论您身处何地都能利用web浏览器访问压缩机系统，从而采取对应的措施

- ② 主动自适应控制(PAC™)能自动对关键参数变化做出响应，从而缩短意外停机时间

- ③ 带一体化把手的铰链门能够让您方便地维护压缩机组件—包括热交换器，对其作常规清洁时无须繁复的拆除操作

## 可靠性

- ④ 带锥状挡板的三级分离系统可将输送空气中3ppm以上的油分去除，从而保护下游设备并延长过滤器寿命，提高生产率，降低运行成本(适用于“ie”型空压机)

- ⑤ 英格索兰耗材使用寿命长，可以减少硬件成本，延长维护时间间隔，并减少停机时间

- ⑥ 配备独立的冷却系统，允许热交换器材质扩张和收缩，降低热应力从而提高耐用性



无损电子排水阀(选项)，不降低系统压力，不耗损压缩空气的情况下适时排出冷凝水，节约系统成本



## 高效



- ⑦ **先进的全新型主机**可将效率最高提升达16%，其设计的可靠运行寿命最高可达到10年之久\*

- ⑧ **V-Shield™技术**使用不锈钢管和超长使用寿命的金属软管，组成了一套一体化、无泄漏的内部管路系统

- ⑨ **IE3/NEMA Premium®电机**比普通高效电机功耗更低，可选配变频驱动(VSD)机型有助于进一步降低能耗

## 一体化



- ⑩ **全空气系统(TAS)**配备可随时运行的预装干燥机和过滤器，可节省更多空间，完善您的空气压缩系统

- ⑪ **特殊设计的高效的三合一模块式交流热交换器**能将空压机产热用于支持用热工艺，实现经济利用

- ⑬ **单一位置连接器**整合了电气、空气和冷凝排水系统，有助于加快安装速度并降低安装成本

- ⑫ **高效的二级滤芯**可以提供优质空气过滤，维持更大排气量，并能在需要更换时提供可视化指示

\*基于每年4000小时的运行时间

# 主机—每台空压机的心脏



空压机能耗在您公司的能源成本中占了很大的比重。我们的工程师和设计专家采用先进的计算机模拟技术优化了主机，使其效率提升了16%。此外，主机拥有驰名业内的产气量，运行噪音更低，使用寿命更长更可靠：多重优势助您公司的利润更上一层。

## 臻于10年可靠运行的设计

① 润滑点的缜密布置可有效将润滑油精确输送到需要的位置，提升可靠性并降低能耗

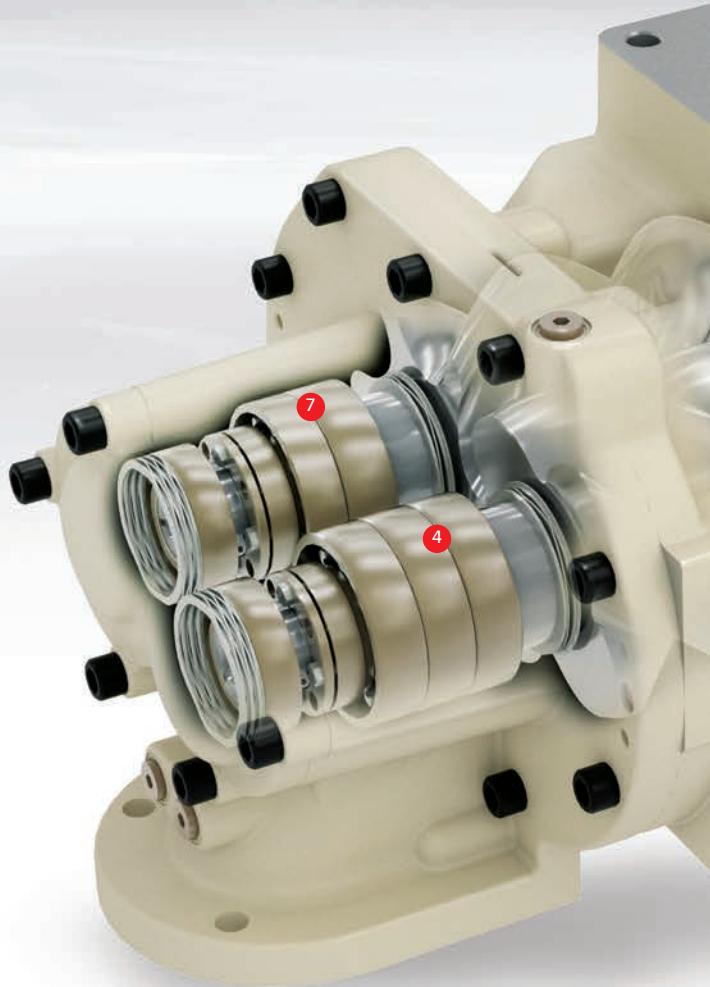
② 先进的齿轮设计可更高效可靠地实现驱动能量的传输

### 一体化变速箱

③ 一体化变速箱可减小风阻损失和传动系统长度，使性能更高效，维修更便捷

④ 增强型轴承布置有助于减小阻力，改善能源管理，从而提高可靠性和性能

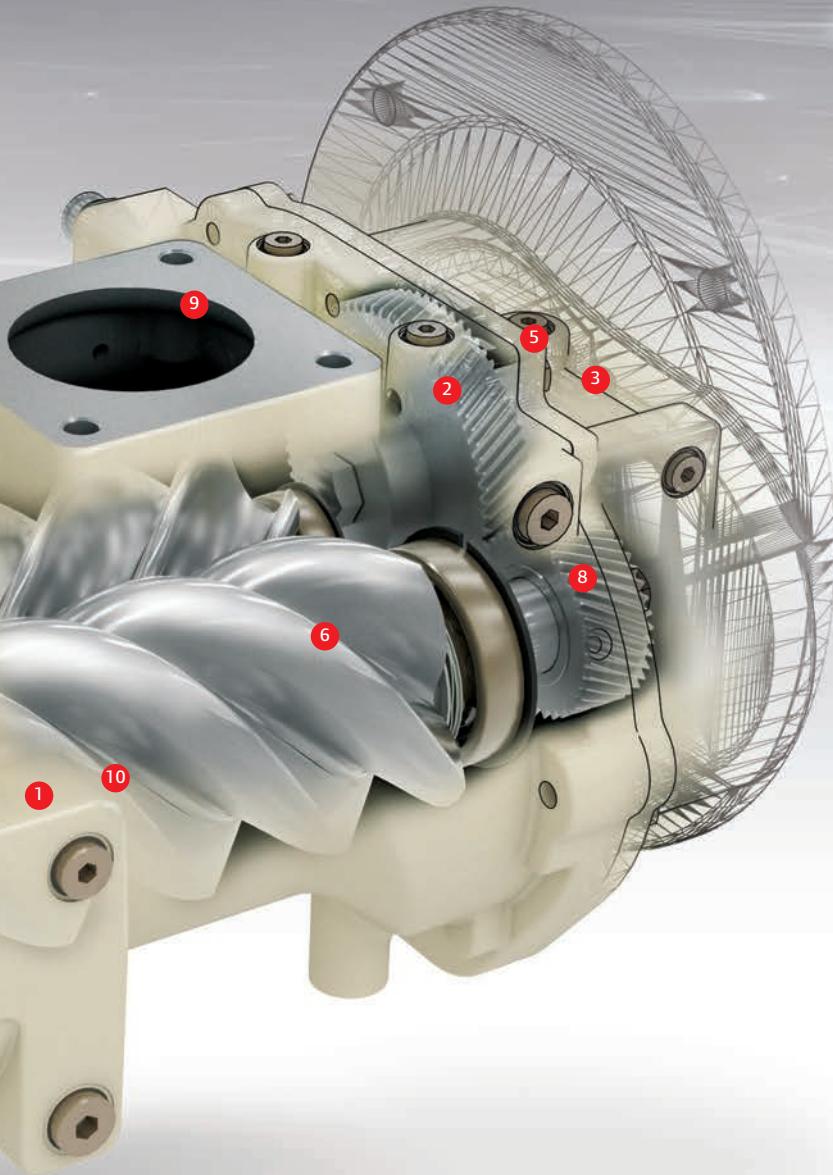
⑤ 免维护密封传动系统无需定期维护，并能保护其免遭灰尘和水分的破坏



## 延长更换间隔，提供更多保护

英格索兰滤芯和润滑油具有超长使用寿命，并提供保护，能够让您的空压机长效运行。





## 卓越能效

### 先进的转子型线

⑥ 优化的螺杆转子型线可提升16%的能效

⑦ 低摩擦轴承布置  
有助于提升能效

⑧ 优化的齿轮润滑通过将润滑油巧妙地注入  
齿轮啮合部位, 增加了运行可靠性并减少了  
能耗

⑨ 流线型的入口和出口流道  
减小了压降

⑩ 优化的喷油工艺  
降低了温度并提升了压缩过程中的效率

## 优异的输送能力

第二代R系列微油螺杆式空压机采用新型转子型线, 排气量较之前的型号提高了15%, 超过了相近规格系统的产气能力。

第二代R系列微油螺杆式空压机外形更小巧, 成本更低, 运行更高效, 可以让您在得到所需压缩空气的同时节省运行成本。



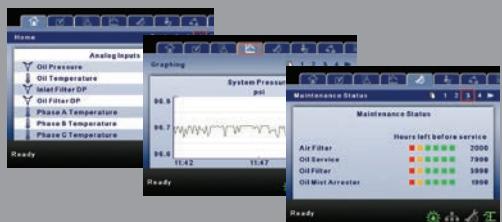
# 可靠的压缩空气，确保您的设备 长效运转

第二代R系列微油螺杆式空压机的每个部件都为支持更高可靠性而设计，从而提高生产效率，延长设备寿命，降低运行成本并提高用户盈利能力。

## 主动自适应控制 (PAC<sup>TM</sup>)

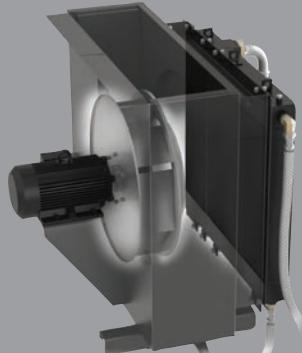
PAC通过自动对关键参数作出响应，从而保持空压机系统正常运行，降低意外停机的风险。

- 监控关键性能参数
- 调整系统输出参数以应对极端情况，即便是在超出了特定维护有效期的条件下也能确保设备持续运行而并不对系统造成损害



## 独立的冷却系统

允许热交换器材质发生扩张和收缩，降低热应力从而提高系统耐用性。



## V-Shield<sup>TM</sup>技术

V-Shield<sup>TM</sup>技术结合无泄露连接技术，可提高效率，并减少相关泄露问题。

- 面密封连接提供了平整紧密的无扭曲接头
- 氟橡胶O型圈可耐受化学腐蚀和极端温度，实现长期耐用性
- 优质金属柔性空气软管采用编织的不锈钢表面和PTFE内衬抵御化学品、热量、氧化、磨损、压力和疲劳损伤，其使用寿命比常规软管长3倍
- 隔振系统可减少震动，提高压缩机使用寿命并降低噪音



# 科技的力量

## 随时随地保持连接

Xe系列智能控制器可优化运行参数,确保实现高生产率。无论您置身于世界任何地方,Xe系列控制器都能让您与空压机保持连接,查看系统状态并采取相应措施。

·直观的高分辨率彩色显示提供了简单易懂的图标和30多种语言,让您的操作更便捷

·先进的控制算法能够确保空压机始终实现高能效和可靠性

·完整的程序装置可同时协调多达4台空压机的运行,同时节省能耗并减少磨损

·实时时钟程序(选购件)便于您对Xe-70/90控制器进行编程,以便在特定时间启动/停止系统,从而提高生产效率、节省能源并缩短停机时间



## 随时随地可靠运行

通常情况下,环境温度接近或降至冰点以下时,几乎所有的空压机都会不可避免地出现问题。第二代R系列微油螺杆式空压机采用先进的电机设计,能在2°C(35°F)至46°C(115°F)的极端环境温度下运行。此外,我们还提供以下客制化配置可供用户选择,以应对更为极端的工况:



### 高环境温度选件

即使在55°C的高温条件下,仍能实现可靠性能。



### 低环境温度选件

通过安装加热元件,可在冰冻条件下对系统加以保护,从而确保在低至-10°C的温度下空压机能可靠运行。



### 户外选件(IPX2)

确保第二代R系列空压机暴露在严酷的天气条件下时,能限制进水而保护敏感的电气元件区域。

## 便利而又节省空间

紧凑的全空气系统(TAS)包选件可输送符合ISO 1-4-1等级质量的空气。根据ISO 8573-1:2010标准在稳定状态下测量,其进口的空气温度是25°C(77°F),相对湿度为60%。

# RS30-37 技术参数

类别	描述	固定转速	变动转速
		<i>i<sub>e</sub></i>	<i>n</i>
主机	优异性能主机	●	●
控制器	节能控制器, 支持30种语言	●	●
	可编程启停操作以及远程连接	●	●
	内置顺序控制程序最多可实现4机联控	●	●
主动自适应性保护(PAC™)	监测过滤器芯等易损件维护情况并相应调节系统运行参数	●	●
	实时电子维护指示装置, 停机保护	●	●
冷却系统	悬挂式空气冷却系统, 优化了能效, 更易维护性	●	●
	高效节能的低噪音离心风扇	●	●
	适用于最高46摄氏度环境	●	●
	水分离器	●	○
	电子无损排污阀	●	○
V-Shield™技术	不锈钢排气管路	●	●
	隔振垫以及高级柔性金属软管	●	●
	可重复使用的密封无泄漏的氟化密封材料	●	●
辅助系统	降噪性的机组外壳	●	●
	整机预过滤网	●	●
	长寿命过滤器滤芯与分离器芯	●	●
	8000小时超级冷却剂™	●	●
	全载/空载流量调整系统控制	●	＼
主电机&电气系统	控制面板IP55/NEMA4防护等级	●	＼
	控制面板IP54/NEMA12防护等级	＼	●
	星三角降压启动器	●	＼
	高效闭式TEFC, IP55电机-B级温升, F级绝缘	●	●
常规配置	简约的单一进出气管路(单一进风和单一出风)	●	●
	12个月保障计划	●	●
可选项			
恶劣环境防护	户外选项/防雨	○	＼
	防霜冻保护(最低至零下10摄氏度)50Hz	○	＼
	低温保护(最低至零下23摄氏度)60Hz	○	＼
	高温保护(最高至55摄氏度)	○	＼
	高粉尘进气过滤器	○	○
环保选项	冷凝液收集系统	○	○
	食品级冷却剂Ultra FG	○	○
电源防护	断电重启启动(PORO)	○	○
	相位监测(保护)	○	○
其他常规选项	大气量调节控制	○	＼
	综合维护保养包	○	○

● 标准配置

○ 选项配置

“＼”表示不能提供此配置

<b><i>ie</i> Ingersoll Rand – 50 Hz 机组性能</b>						
30ie	7.5	30	5.9	1947 × 1152 × 1609	1090	1265
	8.5	30	5.4	1947 × 1152 × 1609	1090	1265
	10.0	30	4.9	1947 × 1152 × 1609	1090	1265
	14.0	30	3.8	1947 × 1152 × 1609	1090	1265
37ie	7.5	37	7.2	1947 × 1152 × 1609	1140	1315
	8.5	37	6.9	1947 × 1152 × 1609	1140	1315
	10.0	37	6.0	1947 × 1152 × 1609	1140	1315
	14.0	37	4.8	1947 × 1152 × 1609	1140	1315

<b><i>n</i> Ingersoll Rand – 50 Hz 机组性能</b>						
30n	4.5-10.0	30	2.1-5.65	1937 × 1056 × 1534	1075	1180
37n	4.5-10.0	37	2.1-6.60	1937 × 1056 × 1534	1138	1243

<b><i>ie</i> Ingersoll Rand – 60 Hz 机组性能</b>						
30ie	110	40	202	77 × 46 × 64	2403	2788
	125	40	190	77 × 46 × 64	2403	2788
	145	40	173	77 × 46 × 64	2403	2788
	200	40	134	77 × 46 × 64	2403	2788
37ie	110	50	250	77 × 46 × 64	2513	2899
	125	50	245	77 × 46 × 64	2513	2899
	145	50	215	77 × 46 × 64	2513	2899
	200	50	173	77 × 46 × 64	2513	2899

<b><i>n</i> Ingersoll Rand – 60 Hz 机组性能</b>						
30n	65-145	40	74-195	76 × 42 × 60	2370	2601
37n	65-145	50	74-231	76 × 42 × 60	2509	2740

\* FAD(容积流量)为整机运行参数, 根据ISO1217:2009附录C的测试标准在低于最大压力0.5barg情况下测得

1. 30n/37n TAS机型在25°C, 60%相对湿度的进气工况下, 稳定产气时的空气品质可达到ISO 8573-1:2010标准中1-5-1等级;  
30ie/37ie TAS机型在25°C, 60%相对湿度的进气工况下, 稳定产气时的空气品质可达到ISO 8573-1:2010标准中1-4-1等级



英格索兰(纽交所代码：IR)，以企业家精神和主人翁意识为动力，致力于为我们的员工、客户、股东和地球创造更美好的生活。客户信赖我们，在关键业务流程构建和工业解决方案中提供具有卓越性能和耐用性的产品。即使在极其复杂和严苛的工况下，我们旗下备受赞誉的80余个品牌的产品和服务亦能凭借优越的性能脱颖而出。我们的员工将持之以恒地为客户提供可靠的专业知识，帮助客户提高生产力和效率，与客户建立终身连接。更多信息，敬请访问 [www.IRCO.com.cn](http://www.IRCO.com.cn)。



#### 联系英格索兰

地址：上海市仙霞路99号尚嘉中心11楼  
电话：021-22216000  
网址：[www.ingersollrand.com](http://www.ingersollrand.com)

**24小时全国免费服务热线：**

**800 820 2128**  
**400 820 2128**