

无油螺杆式压缩空气系统

Nirvana 37-75kW

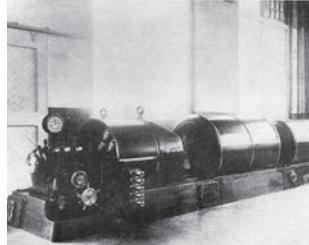
Sierra 37-75kW

ISO 8573
Class 0
Oil-Free Air

英格索兰提供的不仅仅是压缩空气， 我们是在谱写一段不断创新的历史

1 我们致力于持续创新

在超过一百年的时间里，英格索兰以其持久的创新力，不断推陈出新新的技术，从而推动无油压缩空气技术的发展。早在1912年，英格索兰就生产出了世界上第一台无油离心式空气压缩机。在此以后，英格索兰又相继开发出了世界上第一台无油螺杆式空压机和第一台搭载HPM™混合永磁电机的调速变频无油螺杆式空压机，并不断提出新的行业标准以满足客户日益提升的需求。



3 我们拥有独有的技术

英格索兰推出了拥有混合型永磁电机独特技术、采用智能控制器、UltraCoat™超级涂层及高达46°C环境温度设计的无油螺杆式空气压缩机，将经历了一百多年考验的传统压缩技术和高科技的转子涂层技术浑然天成，造就了无油螺杆空压机独有的可靠性和卓越的性能。

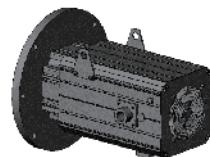


5 我们是行业的专家

英格索兰之所以能成为无油压缩空气系统的技术先导，不仅仅是因为我们拥有高品质的产品，更因为我们深入了解客户对于无油压缩空气系统的生产力和品质方面的需求，并且根据客户的需求，提供适合他们的无油系统解决方案。不论您在世界的哪个角落，采用的是何种生产工艺，制造何种产品，英格索兰都能提供专业的无油系统解决方案，以及优质服务。

2 我们符合业界高标准

英格索兰是业内第一家无油螺杆空压机与无油离心式空压机同时通过了TÜV Rheinland®(一家在独立测试和评估服务方面都处于世界领先地位的机构)的严格测试，并获得了Class 0等级空气证书的空压机厂商，且目前英格索兰拥有的零等级认证已经升级到了符合ISO 8573-1:2010版的零等级最新标准。英格索兰已连续9年入选了道琼斯可持续发展全球指数及北美指数榜。



4 我们拥有全球化便捷的服务网络

不管您的设备在世界的哪个角落，英格索兰都可以为您提供每周七天，每天24小时的服务承诺。PackageCARE服务项目能保证及时地响应您的服务需求，帮助您消除非计划性的停机时间，减少您在监控系统上所花费的巨大投资以及对操作人员的培训投入。只需一个电话，我们随时可以为您提供具有创造力的，高效率的服务解决方案，使您的系统时刻保持良好状态。



高品质的压缩空气 是您选择压缩空气系统的首要因素

压缩空气的品质可以分为很多级。压缩空气中的尘埃、水、油及油雾含量都可能导致停机时间的增加，废品率的上升、产品的召回、品牌形象的受损，甚至损害消费者利益和影响您的生产力。

您的压缩空气系统的纯净度如何？

ISO 8573-1:2010零等级标准规定了食品饮料、医药、纺织和电子工业这些高要求的生产行业所使用的空气质量等级标准。它是最严格的等级标准，其中涵盖了对悬浮物、水蒸汽和油含量的严格要求。空气质量等级的数字越低，所代表的压缩空气品质纯度越高。

ISO 8573-1:2010 空气质量等级

质量等级	固体			水		油&油蒸汽 mg/m ³
	0.1-0.5 micron	0.5-1 micron	1-5 micron	压力露点 °F	°C	
0	由最终用户或制造商决定，比等级1更严格					
1	20,000	400	10	-100	-70	0.01
2	400,000	6,000	100	-40	-40	0.1
3	--	90,000	1,000	-4	-20	1
4	--	--	10,000	37.4	3	5
5	--	--	100,000	44.6	7	--
6	--	--	--	50	10	--

英格索兰是业内第一家无油螺杆机和离心机同时通过TÜV Rheinland® 严格测试的空压机生产商，并且都获得了最新版ISO 8573-1:2010零等级空气证书。

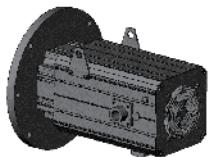
不论您是属于哪种行业，需要何种品质的压缩空气，英格索兰都能为您提供更高纯度的压缩空气，帮您将风险降到更低。

Class 0
ISO 8573
Oil-Free Air

英格索兰无油螺杆空压机的创新设计

混合型永磁电机

- 混合型永磁电机的定子线圈和永磁体转子产生强大的电磁力，带动电机轴在不同转速下旋转，电机轴直接带动直联的主机阳转子，无需联轴器，减少传动部分的效率损失
- 消除了电机中磨损部件及电机轴承的使用，无轴承/轴封等，减少易损件消耗
- 体积为普通电机的三分之一，可现场维护，更换其中一个绕组线圈，这相比传统电机需要更换整个绕组，将节省大笔费用
- 软启动，启动电流小于1倍额定电流，可无限次的启/停，节省了传统空压机由于卸载而造成的30%能源浪费并保持高达96%的持续运行效率
- 永磁同步电机IP55 IE4
优秀的防护等级IP55，比原来的利来森马电机防护等级大幅提升，电机能效IE4(并且在任何转速下能效都可以保持IE4)；具有无限次启停功能，低转速情况下自动停机，无卸载过程



Nirvana三管并列式冷却器

- 将压缩空气分配到三根独立的管道中，降低压力损失，平衡热负荷
- 消除热循环，免去使用预冷却器，大大降低了第二级压缩腔的排气温度，数值大约为30°F (17°C)
- 风冷的Nirvana无油螺杆空压机还通过调节变频离心风扇的流量来保证CTD的稳定，同时达到节能及降低噪音的效果
- 保证冷却流量以适应环境温度和负载的变化，消除了压缩空气将液态水带入第二级转子的可能性



经久耐用的压缩模块

- 高效率的双螺杆两级压缩模块，铸铁材质外壳，同步齿轮驱动
- 以往的无油螺杆压缩机为了抵消轴向推力都设有平衡活塞，但平衡活塞又容易受到尘埃等污染而卡住，为了消除这一隐患，英格索兰无油螺杆压缩机增加了一对推力轴承代替平衡活塞来承受轴向力，提高主机运行可靠性
- 带有超级涂层的转子保证稳定、持久的运行性能
- 第二级转子采用不锈钢设计，适用于高温度运行环境，大大增加转子的寿命



Nirvana无油变频

冷却机组优越的可靠性

- 机组的运行环境按照亚洲高温、高湿的工作环境设计
- 风冷机组可以在46°C高温环境下连续正常运行，对水冷机组最高进水温度可达46°C
- 冷却装置的CTD可以达到8°C-10°C
- 所有的Sierra都能在恶劣的环境温度下运行，避免高温停机



UltraCoat超级涂层

- 在转子和机座表面都需经过英格索兰超级涂层的处理，经过机械和化学等处理工序，来保证涂层极薄的厚度并牢牢粘附在转子和机座表面
- 转子表面经过喷丸处理，增加粗糙度后，将有机的高温树脂嵌入二硫化钼MoS2分子树脂机械地包嵌在粗躁的表面，耐久，防氧且不易碎
- 与其他性质的涂层相比较，UltraCoat超级涂层寿命更长，同时可以节省10%的主机能耗
- 选用不锈钢和铝合金的管道来连接中间冷却器和不锈钢二级转子，在中间冷却过程中生成的冷凝水不会腐蚀这些材料，而且能防止锈迹的生成和脱落，延长了涂层和转子的使用寿命



先进的智能控制系统

- 机组的操作仪表板为带有背光的液晶显示屏，触摸式按键
- 操作简单方便，功能齐全
- 具有完善的自我诊断、报警、监控功能，对故障原因及部件作可记忆保存
- 根据用户的需要可配置就地、远程和连锁三种控制方式，在连锁控制方式下，可以完全实现无人操作



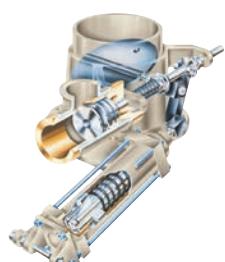
杰出的密封技术

- 独特的三道密封系统
 - I.SS 空气密封 - 防止空气进入油路 (轴承座 / 齿轮)
 - II.迷宫式密封 - 防止油进入主机
 - III.排油密封 - 上述密封如有泄漏，排油密封会油排放到大气中
- 在每组气密封环中设有1~2个通大气的隔离环，即使气密封环失效，油气也只能从通大气的孔中冒出机外而不会进入压缩腔，以确保排出百分百无油的压缩空气

空压机

高效进气阀

- 英格索兰的高效进气阀采用先进的液压调节机构以代替气动调节机构，这样就避免了对于气动元件的定期替换，降低了不必要的停机时间和维护费用
- 通过一个进气与放气组合阀，来控制加／卸载。当加载时蝶阀全开，放气阀同时关闭；当卸载时蝶阀关闭，空气通过蝶阀的阀瓣上的一个小孔作气体循环，并联动放气阀打开放空



明星产品 释放无油变频的强大威力

Nirvana无油空压机——真正实现调速功能的无油空压机

英格索兰是一家真正意义上拥有调速无油空压机的制造厂商。Nirvana无油空压机不仅可以提供高质量的无油压缩空气，而且其可靠性在市场上也是无以伦比的。英格索兰凭借其将混和型永磁电机和创新的模块化变频器结合在一起的独特设计，再次成功开发了真正拥有调速变频驱动系统的无油空气压缩机，并将其投放市场。与其他种类的无油螺杆式空气压缩机相比，Nirvana无油空压机的旋转运动部件减少了很多，令有混合永磁电机驱动的无油Nirvana的可靠性达到了相当高的程度。

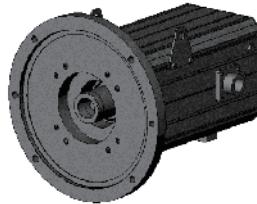
精密的绕组

Nirvana无油空压机混合型永磁电机的绕组直接缠绕在凸型结构上，简单、可靠，且消除了普通感应电机效率低和电机发热集中的问题，电机的发热集中经常会导致电机绝缘层破坏和其他故障的产生。

维修传统空压机通常会造成几天或几周的停产，而且需要花费一定的租赁费。重新绕线圈，或更换轴承等，都将耗费大量的人力和物力。而Nirvana定子组成不仅更换快速，而且相比更换电机绕组成本更低。

永磁同步电机IP55 IE4

优秀的防护等级IP55，比原来的利来森马电机防护等级大幅提升，电机能效IE4(并且在任何转速下能效都可以保持IE4)；具有无限次启停功能，低转速情况下自动停机，无卸载过程。



全新升级的混合永磁电机没有轴承，并且没有磨损部件

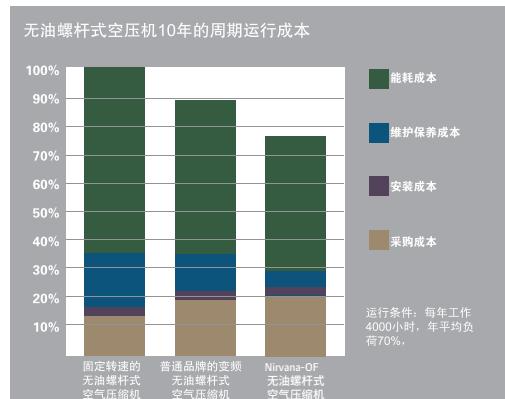
节能效率

从您投资并运行开始，Nirvana就将为您节约空压机的运行费用

英格索兰独特的调速变频驱动系统使空压机在一系列的运行工况下，保持理想中的高效。对于传统的空压机，电机启动时会造成巨大的能耗，启动电流通常会高达全负载时正常工作电流的8倍之多。Nirvana的混和永磁电机保证启动电流不到负载电流的100%，这样就消除了空压机启动时对电网的冲击，并且节约了能耗。

Nirvana节能效果及可靠性无可比拟

Nirvana无需卸载，取而代之的是，简单地降低螺杆转速来满足气量的变化。与其他空压机采用的卸载模式相比，Nirvana采用了简单的停机方式。外加英格索兰独一无二的超级涂层和混合型永磁电机，Nirvana无油螺杆空压机是可靠的无油螺杆空压机，并且与传统的无油螺杆空压机相比至少节能30%。



无论您是属于哪种行业，英格索兰都能为您提供高纯度的压缩空气

制药行业



从药片生产到防腐剂的应用，英格索兰零等级无油技术减少了产品安全的问题，消除了产品污染的风。压缩空气被频繁用于除去药片上的粉末和喷涂在药品涂层上，无油空气可以确保高产品纯度，消除由废料或者油污染带来的影响健康的风险；在填充和配料时，压缩空气通常与产品或者包装直接接触，零等级无油空气阻止油污直接转移到产品上；对于工艺上无菌空气的要求，零等级无油空气更是必不可少。英格索兰还提供与GMP要求和PAT方案一致压缩空气系统监察。我们创新的Intellisurvey工具使得我们能够监视和分析实时的空气系统的性能，来决定可以提高系统可靠性和效率的解决方案。

食品和饮料行业



无油压缩机在空气压缩过程中没有油存在，并且通过高温压缩为食品和饮料的生产商减少污染的风险，使食品中的微生物量达到更小化。压缩的空气用管道推动粮食，在包转，填充和加盖等流程中，压缩空气通常都是直接和产品接触的。此外，压缩空气还可以用来冷却烘焙的商品，喷涂生产和清理瓶子和管道。零等级无油空气确保了高产品纯度，消除了终端产品被污染的风险，避免了潜在的健康危害。随着近期食品安全问题的增加，食品安全因素越发影响到消费者的消费行为，英格索兰零等级无油空气确保终端产品没有空压机产生的污染物，帮助食品和饮料生产商重新获得并保持住了消费者在食品安全方面的信任。

化工行业



零等级无油空气确保敏感的有机过程，保持化学纯度。压缩空气在发酵和氧化的过程中为细菌提供了氧气。零等级无油空气保护细菌不被空气中残留的油杀死，确保氧化过程不会被油污影响。在PET生产中，压缩的空气用来产生和传输PET树脂颗粒，在空气中的油污会污染树脂，当颗粒烧结时会影响最终产品的构成，零等级无油空气消除了这个风险。此外，在空气分离行业中，压缩空气为PSA工厂进行分离操作，无油空气可以保证油不堆在昂贵的过滤膜上。对于化工生产行业，安全是一个重要考虑因素。安全管理系统缺陷，设备故障，人为操作失误，不可预测的化学反应等等。英格索兰零等级无油空气帮助化工生产商通过压缩空气系统将风险降到更低。

汽车行业



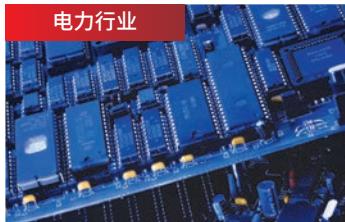
无油压缩空气在汽车的装配领域有着很重要的应用，在表面污垢清理和喷漆过程中确保了高质量的总装配。压缩空气用来在喷漆之前清理和干燥金属表面，这些表面的油污可能会阻碍油漆的粘附而引起过早的腐蚀；无油空气有效地消除了这些危害。压缩空气通过喷漆枪和机械手臂将油漆喷在干净的金属表面。无油空气可以保持油漆的粘附力，确保其在完成后很长一段时间内避免起泡。压缩空气还被用于推动汽车装配的机器人，这种机器人对压缩空气的品质很敏感，零等级无油空气可以避免油和沉淀物妨碍机器人的正常运行。英格索兰空压机提供的零等级无油压缩空气能够在汽车行业的各个领域发挥自己的作用。

石油和天然气行业



英格索兰致力于提供优质产品和服务，来满足油、气行业在技术和运作上的挑战，从勘探与开采到原油天然气产品的精炼与加工，我们的零等级无油技术让您无论在陆地还是在海上都能高效高产。在汽油脱硫醇，酸水氧化，催化剂再生和硫磺去除方面，零等级无油空气可以保持这个应用过程中的终端产品的纯度；在标度和测试设备的过程中，压缩空气通常用于校正仪器和安全阀的测试台以及液体气体分析仪，零等级无油空气能够确保这类设备的精确性。安全问题对于油气公司很关键。油气公司必须格外做好防范工作来确保工作环境的安全，英格索兰零等级无油压缩空气技术帮助油气公司消除这些风险，提高安全性和生产率。

电力行业



我们能够为您提供更好的零等级无油产品和服务，更好地支持您在电力系统中高利润高效率地运营。我们的产品广泛在使用在各类应用中。无论您是需要大修汽轮机，修理锅炉或者粉碎机，需要处理进气通风或者增压鼓风机，需要保养设备或其他事务，英格索兰都能帮您轻松搞定。伴随着社会环保意识的日益增强，可再生能源发电展现出显著的商机，英格索兰产品和服务让这些类型设备的施工，安装和保养变得更容易，大幅提高了生产效率。小到居民，商业或者工业区低功率发电机的后备电源，大到能提供整个工厂足够电力的独立发电机，我们英格索兰的产品都能发挥显著的功效。

无油螺杆空压机产品参数表

Sierra规格参数

50 Hz(37-75kW)							
电机功率 kw	SL7.0barg FAD流量@ 7.0bar(g) m ³ /min	SM8.5barg FAD流量@ 8.5bar(g) m ³ /min	SH10barg FAD流量@ 10.0bar(g) m ³ /min	长 mm	宽 mm	高 mm	重量 kg
37	6.00	5.10/5.20*	--	2248	1372	1917	2387/2410*
45	7.70	6.50	--	2248	1372	1917	2497/2520*
55	9.60	8.80	--/7.80*	2248	1372	1917	2577/2600*
75	12.70	11.60/11.70*	--/10.80*	2248	1372	1917	2682/2705*

Nirvana规格参数

50 Hz(37-75kW)							
机型 混合永磁机型	最大容积流量 m ³ /min	工作压力范围 barg	电机功率 kW	长 mm	宽 mm	高 mm	重量 kg
IRN37K-OF	6.5	4.5-8.5	37	2080	1115	2024	1579/1624*
IRN45K-OF	7.2	4.5-8.5	45	2080	1115	2024	1579/1624*
IRN55K-OF	10.6	4.5-10	55	2078	1321	1948	2041
IRN75K-OF	13.1	4.5-10	75	2078	1321	1948	2041

* 前者为风冷机组参数，后者为水冷机组参数

设备相关标准：

测试标准：ISO1217, GB/T 3853-1998

无油螺杆空压机供货范围

供货范围

标准配置		项目	描述	Sierra	Nirvana
主机	高性能两级压缩螺杆主机		●		●
	AGMA12级齿轮		●		●
	不锈钢第二级转子		●		●
	UltraCoat 超级涂层		●		●
	推力滚珠轴承		●		●
密封系统	迷宫式油封		●		●
	多层浮环式气封		●		●
冷却系统	最高环境温度为46°C		●		●
	三管并列式冷却器				●
	冷热区隔离				●
	独立变频风扇				●
电机	星三角启动		●		
	高效IP55 TEFC IE4闭式电机 F级绝缘 B级温升		●		
	混合永磁IP55 IE4 37-160kW				●
电源保护	PORO断电重启动		○		○
	电源优化器				●
控制系统	一体化整合内置变频器				●
	智能控制系统		●		●
	易于操作的节能控制器		●		●
	中英双语言切换		●		●

可选项		Sierra类别
项目	描述	Sierra (37-75kW)
电机	电机加热器	○
	电机相位监视器	○
	前后轴承共两支RTD(PT100)	○
电控系统	NEMA4 电气防护等级	○
	远控模块(干结点信号：远程启停，运行状态，综合故障报警，远程/就地切换)	○
	机组排气压力4-20mA信号	○
	机组排气温度4-20mA信号	○
	电控箱防潮加热器	○
其他可选项	户外选项	○
	高粉尘过滤器	○
	主机反吹组件	○
	Ultra FC 食品级冷却剂	○
	电控箱加热器	○
	无后冷选项	○
	远控模块	○

可选项		Nirvana类别
项目	描述	Nirvana (37-75kW)
其他可选项	主机反吹组件	○
	PORO断电重启动	○
	Ultra FC 食品级冷却剂	○
	电控箱加热器	○
	无后冷选项	○
	远控模块	○

● 标准功能 ○ 选配

“空白” 无此配置

空气处理

压缩空气中的水分和污染物可能会造成严重的设备运行问题，例如生锈、结垢和管路阻塞，进而导致产品损坏甚至停工。将我们的空气处理设备作为您的压缩空气系统的一个整体组件将有助于提高生产率、系统效率及产品或工艺质量。

吸附式干燥机

在露点要求非常低时，有必要选择吸附式干燥机来提供高质量的空气并防止可能出现的冻结。根据您希望降低初始投资成本或降低能源成本的不同需求，您可以选择压缩热、无热、外部加热或鼓风加热吸附式干燥机。

吸附式干燥机特性

- 在大部分工作条件下提供可靠的-40°C压力露点
- 高强度干燥剂和耐用的阀门
- 低压降设计节约能源
- 先进的控制器，易于使用且能更大限度地延长运行时间



D-ILRi/IERi 无热 / 微热再生式吸干机

D-ILRi 和 D-IERi 吸附式干燥机，采用无热和微热两种工艺技术结合双干燥塔和阀件控制，实现高效的压缩空气后处理及卓越的产品可靠性。



HCD 压缩热吸附式干燥机

HCD系列压缩热干燥机通过回收压缩过程多余的热量，提供不含水分的空气，且几乎不消耗能源。



IRDR 压缩热转轮式吸干机

相比传统的切换式运行，IRDR系列转轮式干燥机可提供连续干燥的压缩空气，零气耗设计实现高效生产力及低碳排放，减少运行成本。



D-IBRi 鼓风热吸附式干燥机

D-IBRi 系列吸附式干燥机，采用鼓风加热原理，完成高效压缩空气干燥工作。大大节省了压缩空气的损耗，节省了能量。

冷冻式干燥机

- 额定压力露点7°C
- 夏季极限工况适应能力:46°C环境温度/60°C进气温度下稳定运行
- 高效转子压缩机，创新三合一换热器，提升系统稳定性
- 配备智能控制器模块，操作简便，管理高效



S 系列冷冻式干燥机

过滤器

F系列压缩空气过滤器可有效的减少空气系统中的污染物，以保护关键工艺流程以及贵重仪器设备。



F 系列过滤器

无油零件及配件

8000小时聚醚类产品

- 超强的清洁性有效避免了油泥和结焦积碳问题
- 优异的高温稳定性可适应更多工况,且使用寿命更长
- 良好的传热性具有更好的冷却效果
- 出色的防锈性能更好地保护空压机各部件



英格索兰纯正备件和服务

长期处于高温与压力负荷下工作的空气压缩机组,由于受到各种应力、磨损、化学腐蚀等的影响,其工作能力逐渐降低,而使用英格索兰纯正备件和周期性的专业维护将有助于消除运行的隐患,保持其良好的工作性能,使其运行在峰值状态。英格索兰空压机备件具有许多品牌产品无法比拟的优良品质和性能

保养包及服务包

周期性保养包:油滤、空滤等消耗备件及易损件

2000小时/4000小时/

8000小时/16000小时

服务保养包:阀类、冷却器等零件的常规维修服务组件

省钱

保养包的价格
低于单个零件
价格总和

省心

预算一口价
服务一站式
提前预知保养的
预算

省力

一个图号,操作快
捷、提高工作和生
产效率,缩短服务
之前的等待时间



| 保养包已包含一次服务保养所需要的所有零部件

节能再造业务

主机再造

无油螺杆主机再造优势

专业再造中心、纯正原厂备件
高效可靠涂层、新机出厂标准



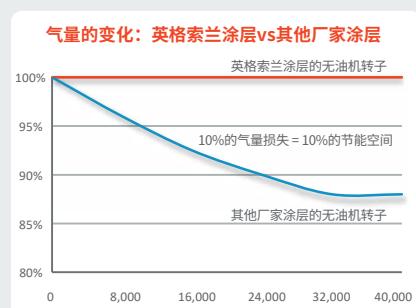
电机再造

电机大修

- 专业的维修设施
- 权威的检测
- 完善的服务
- 高可靠性

节能电机置换

- 原厂生产制造
- “零等待”交货期
- 降低运行费用
- 现场更换便捷



维护服务



CARE SERVICES PROGRAM

全面保障

您的所有投资都是值得的

- ✓ 确保优先考虑您的需求
- ✓ 提高设备运行效率，延长生命周期
- ✓ 尽享轻松无忧的备件选购和售后服务
- ✓ 量身定制的服务协议



我们的每项维护计划都提供显著优势，包括：

- 原厂零部件可消除不必要的设备磨损，减少停机时间
- 快速响应，作为英格索兰服务计划客户，您是我们的首要任务
- 针对您的特定操作优化的服务，降低电力消耗
- 早期检测和可预测性，消除意外和不必要的成本
- 自动发货或调度提醒，防止忽视或维护不足的设备
- 在正确的时间更换正确的部件，使设备寿命更长、运行更好
- 通过Helix™连接平台进行高级监控，以显著提高生产力

这一切让您安心无忧



+



+



+



=



降低总体拥有成本

CARE服务计划根据您不同的保养需求定制维护计划，提供更具成本效益的解决方案。

卓越体验

英格索兰有原厂技术服务团队及160年以上的行业经验作后盾。

减少停机时间

我们的CARE计划帮助减少计划外停机以及因生产中断而增加的成本。

高效的能源使用

峰值系统效率通过正确执行的维护和检查实现。

安心无忧

我们高质量的服务将为您消除后顾之忧，让您专注于您的聚焦点。

服务与优化

您的工厂出现紧急情况、进行维护以及持续的效率低下会导致空气损耗，从而降低生产率。利用我们的综合性产品和服务使短期生产损耗更少化，并达成长期可持续发展目标。

降低您的运行成本

为了优化您的总体拥有成本，您不仅仅需要关注空气压缩机。以下列举一些英格索兰帮助您降低能源和设备成本的其他方式：



iR5500 控制器

变频节能系统采用了变转速控制技术，压缩机的排气量可以和用户的用气量完美结合起来，可避免因加载频繁造成空压机额定功率损耗。



热回收系统

在您的整个工厂内部，回收利用空气压缩过程中产生的热量，用作各种不同的用途。



主机再制造

我们能为您长期运行的空压机整机或者内部主机及其它部件提供专业、快速和可靠的再造服务，延长您的压缩机使用寿命，提高运行效率，减少空压机因故障导致的意外停机。

性能评估服务



电子评估



空气泄漏评估

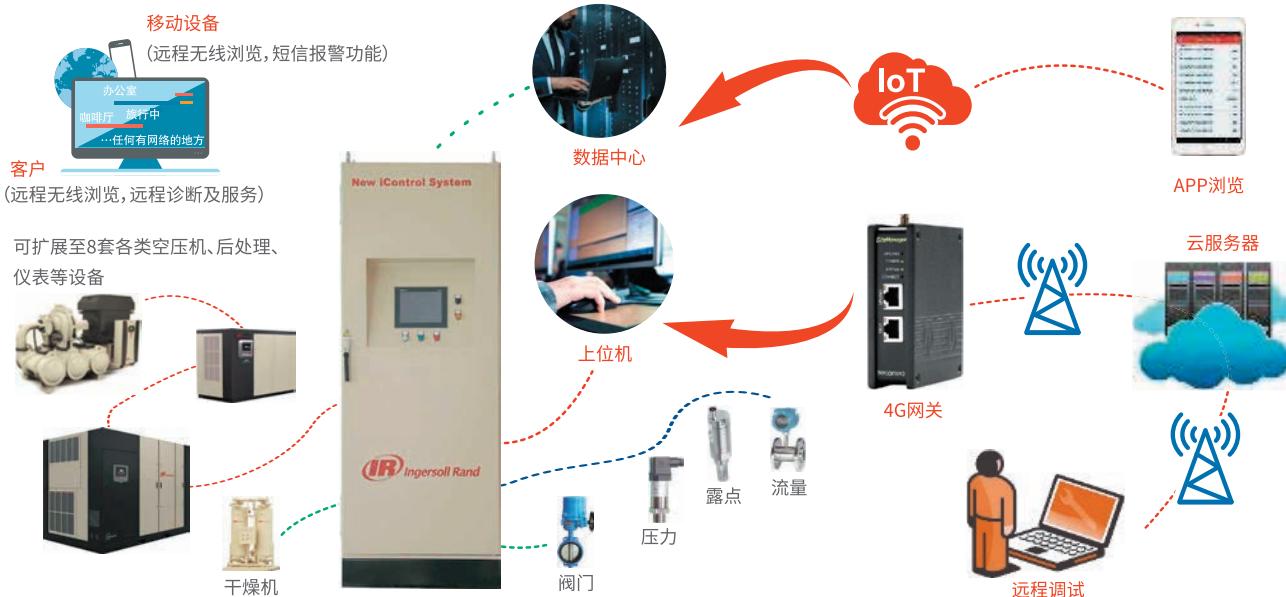


系统评估

通过识别、分析与修正您整个压缩空气系统的问题 - 我们全球服务团队都可使用大数据分析来发现问题的根本原因推荐具有高性价比的解决方案来提高您的利润并降低您的总体运营成本。

系统自动化

系统评估通常确定由于缺乏适当的控制而导致的浪费。我们的全套系统自动化解决方案降低能源成本，并稳定压力。





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。



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.ingersollrandproducts.com

24小时全国免费服务热线：

800 820 2128
400 820 2128