激发无限动力

INSPIRE INFINITE POWER

磁悬浮离心压缩机

磁気浮上式ターボコンプレッサ

100% 纯无油技术

100% 免保养技术

45%~100% 永磁变频离心技术

30%~50% 节能效果

上海斯可络压缩机有限公司

地址：上海市金山北部工业区亭枫公路1555号
总机：+86-21-5738 0000
传真：+86-21-5738 2222
邮箱：scr@screw.sh.cn
服务热线：400-820-5059
网址：www.scraij.com

官方订阅号

官方抖音号

未经过上海斯可络压缩机有限公司的事先书面授权，任何组织或个人不得使用文中的有关斯可络产品图片、图标、标识、注册商标、企业名称、网络域名等。

SCR2023.09

上海斯可络压缩机有限公司

SHANGHAI SCREW COMPRESSOR CO ., LTD.

关于斯可络

■ 上海总部

上海斯可络压缩机有限公司成立于 2000 年，是一家中日合资高新技术型企业，专注于空气压缩与真空技术的前沿创新。产品以磁悬浮离心、空气悬浮、永磁变频、无油和新能源车载空压机和真空泵为主。

斯可络拥有 10 万平米生产基地，获得 91 项国家专利，参与制定 10 项行业标准，产品远销海外 83 个国家，产品获得国家能效之星称号，通过 ISO9001、欧盟 CE & RoHS、美国 UL、德国 TUV CLASS 0 等认证。服务客户超过 8 万余家。

斯可络秉持"节能、环保、智能"的产品定位，凭借完善的研发、产品、质量和供应链管理体系，致力于为客户提供节能高效空气系统解决方案和快捷稳定的技术服务。

ANEST IWATA 携手阿耐思特岩田集团

阿耐思特岩田集团创立于 1926 年，位于日本横滨市。1973 年，在日本东京证券交易所上市，流体技术系统解决方案处于全球领先地位。阿耐思特岩田的事业战略目标涵盖全球，先进的技术和品质卓越的服务活跃在全世界的各个角落。

100000m² 制造基地	83个 国家出口	80000家 全球用户
35项 资质认证	140000台 总计生产	500家 全球服务网点
91项 国家专利	10项 行业标准修订	8% 年销售额研发投入

■ 日本横滨总部

■ 日本福岛工厂

磁悬浮离心压缩机

磁気浮上式ターボコンプレッサ

20% 比传统空压机节能20%以上

75dB 噪音低于75dB

25年 全生命周期内效率无衰减

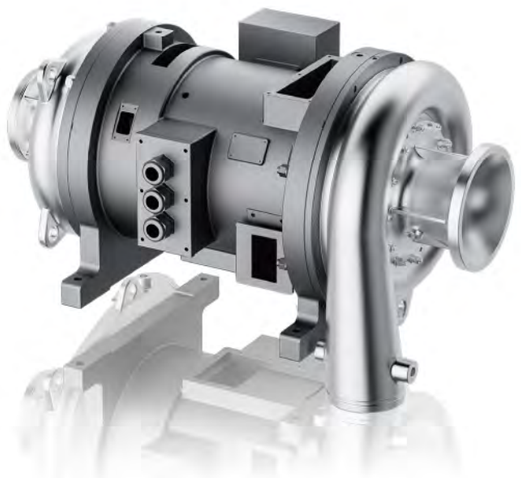
采用5自由度主动磁悬浮轴承技术

采用5自由度主动磁悬浮轴承和高速永磁同步电机，运用透平机械设计技术研制而成。

磁悬浮压缩机由高速永磁同步电机和高效率三元流叶轮直接耦合驱动，无接触，无摩擦，无需润滑，彻底消除了传动损失。

叶轮采用高强度AL7075航空铝合金，经过近100%X射线探伤和115%超转速试验，确保可靠高效率运转。

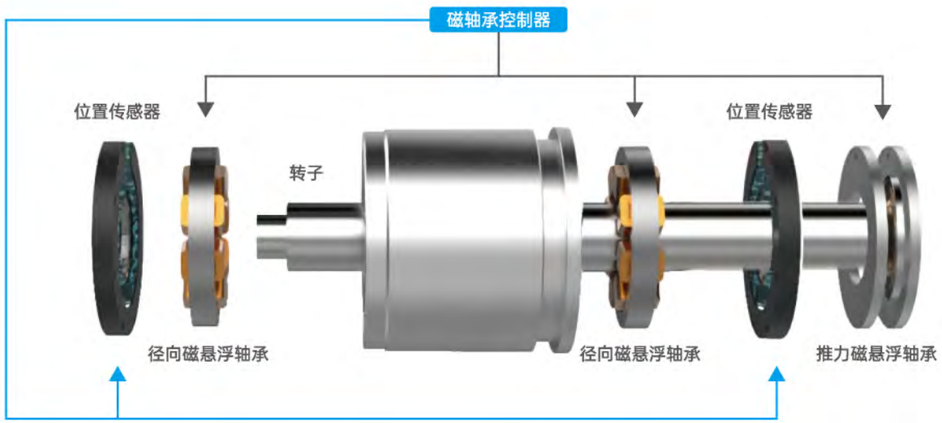
磁悬浮压缩机实现变频智能化控制，可以实现就地和远程控制。整机采用撬装结构，布置紧凑，安装便捷。



工作原理 | 仕組みと原理

磁悬浮压缩机应用了主动式磁悬浮轴承技术及高速永磁同步电机技术，并进行了一体化设计的新型高效节能环保产品。

主动式磁悬浮轴承系统是磁悬浮压缩机的核心系统，电机转子固定于两个径向磁轴承与两个轴向磁轴承之间，转子的位置有位置传感器进行检测，将位置信号实时反应给磁轴承控制器。当转子偏移时，控制器会根据转子的偏移量调节磁轴承各自由度的磁场力，让转子回到正确位置。



核心技术 | コア技術

01-5自由度磁悬浮轴承

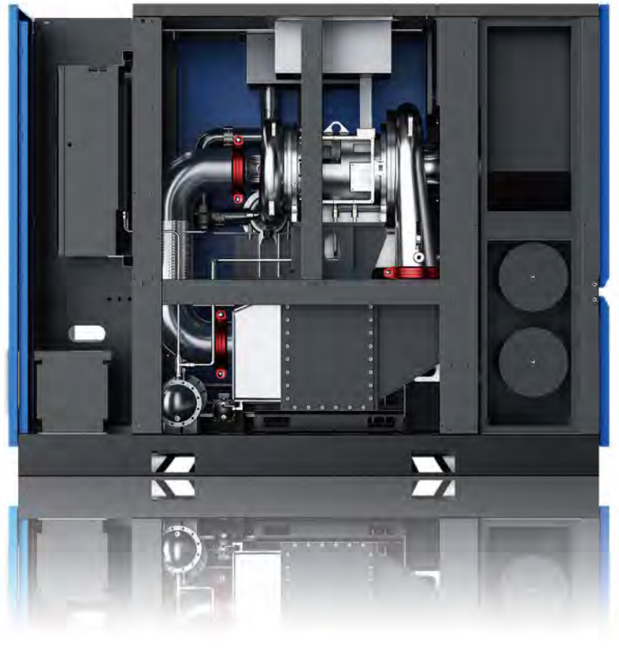
- 采用 5 自由度磁悬浮轴承技术；
- 轴承通电励磁，磁力使转子系统悬浮；
- 无机械接触，无磨擦，无需润滑；
- 可监控转子轴承状态，安全稳定；
- 辅助着陆轴承，主动调整刚性与阻尼；
- 不限制启停次数，防止矢速和喘磁。

02-高速永磁同步电机

- 电子转子与叶轮直接耦合驱动，传动效率 97% 以上；
- 功率密度高，体积小，重量轻；
- 转速最高达 65000rpm；
- 无极变频调速控制；
- 无机械摩擦，噪音低。

03-三元流叶轮

- 三元流动理论设计，CAE 有限元分析；
- 采用高强度 AL7075 航空铝合金，整体加工制作，抗变形能力强；
- 重量轻转动惯量小，高速平衡稳定；
- 五轴数控精密加工，精度 0.001mm；
- 叶轮表面采用阳极氧化处理，耐腐蚀；
- 100%X 射线探伤；
- 115% 超速耐久检验 & 动平衡检验；
- 充分保证生命周期内安全可靠性。



04-高速变频驱动技术

- 专注高频，载波高达 16k，输出频率高达 800Hz，轻松驱动高速电机；
- 出色的损耗抑制和发热管理，高频输出不降容，适用各种恶劣运行环境；
- 高性能无传感器矢量控制技术，参数适应性好，控制性能高，输出谐波低，电机发热小；
- 智能自学习，一键辩识电机参数及控制参数，大幅降低调试难度和工作量。

05-磁悬浮控制技术

- 精密算法导入，实现闭环精准控制；
- 实时参数控制和状态监测；
- 每秒钟超过 10000 次的信号采集和实时校正，确保稳定运行；
- 高精度芯片，实现智能计划和最优控制；
- 采用自平衡技术，可以根据主轴的变化自动调节；
- 并配有断电保护系统及保护轴承，实现多重保护；
- 不会因突然停电或故障停机造成任何损坏。

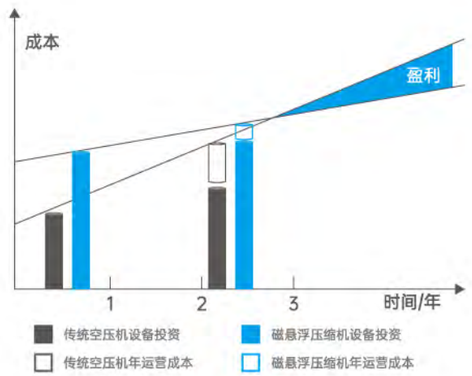
06-多重安全保护

- 自发电技术确保断电安全停机；
- 电容蓄电确保供电稳定；
- 联动控制，自动保护；
- 机械辅助保护轴承预防意外跌落，确保电机转子与磁轴承安全。

7大优势
7つの優位性

节能高效

- 比传统空压机节能 20% 以上，大幅节约压缩空气使用成本。
- 以 220KW 磁悬浮压缩机为例，与传统空压机对比，每台磁悬浮压缩机每年可以节约用电 35 万余度。



100% 无油压缩空气

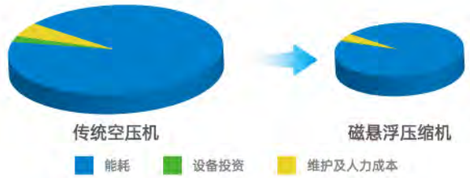
- 100% 全无油纯净高品质压缩空气。
- 空气压缩全过程无润滑油参与，从根本上保证压缩空气品质。

稳定耐用

- 采用磁悬浮轴承技术，无摩擦，避免轴承磨损，确保设备使用寿命长久。使用寿命可达 25 年以上。
- 压缩空气全程无润滑油，减少因润滑油带来的设备运行故障问题。
- 配备自发电系统和辅助机械轴承，确保意外断电时设备无损坏。

维护成本低

- 日常维护简单方便，只需定期替换空气过滤器。
- 磁悬浮高速电机无接触，无摩擦，无机械磨损，无需更换轴承。
- 磁悬浮压缩机无润滑油系统，节约了润滑油的使用、处理、清洁等费用，大幅降低维护与维修成本。



相当于传统空压机总成本的60~75%

低噪环保

- 运行噪音低于 75dB。
- 压缩机传动部分与静止部件无机械接触，无摩擦，振动小。
- 磁悬浮压缩机无润滑系统，环保无污染。

智能控制 操作简单

- 数字化智能控制系统，智能运行调控磁浮压缩机运行，无人值守。
- Smart Cloud 智慧云远程管理系统，在线监控磁浮压缩机运行状态。

安装便捷 结构紧凑

- 整机一体化设计，高度集成，结构紧凑，体积小，重量轻。
- 整机撬装，安装方便。

智能化设计 | インテリジェンスデザイン

智能化控制模块

高速电机、变频器、磁轴承控制系统和微处理器控制盘等均采用一体设计和集成，检测所有参数，自动标定，自动识别，支持多语言。精准控制，确保性能，降低故障率，实现无人值守。

智能运行调控

终端显示屏对压缩机转速，压力，温度，流量等运行状况进行自检并定压运转，检测空载、加载和过载，通过防喘振控制等实现无人化运行。自动与手动双模式可选。

Smart Cloud 智慧云

内置远程控制和通信装置，将现场运行状态中的磁悬浮压缩机的各种数据（转速、温度、压力、流量、功率等），实时传送至智慧云大数据平台；

基于 AI 算法进行设备智能诊断，变被动运维为主动运维，实现设备经济安全、高效运行；

边缘侧控制 + 云端智慧策略，运行能效更优；

SmartCloud 智慧云通过对整个运维业务流程的数字化，可实现空压系统的集中监控、故障预警、智能诊断，形成标准化和数字化的服务体系，以提升服务效率、服务能力和服务质量。

01-日本技术

源于日本技术，始于 1926 年的全球流体技术品牌。

02-核心掌握

掌握磁悬浮离心核心技术、始终处于技术前沿。

03-匠心臻作

日本工匠精神享誉全球、丰田式精益生产模式与品质管控体系。

04-创新迭代

磁悬浮轴承控制技术与高强度 AL7075 航空铝合金技术不断研发升级。

05-价格合理

中日合资工厂，核心部件本地化授权。

06-交付准时

智能化工厂，PLM、ERP、MES 数字升级，订单生产管理可视化。

07-产品丰富

磁悬浮 100kw-355kw 稳定出品，支持非标准定制 / 行业定制。

08-金牌售后

拒绝第三方代修，服务成本全透明。

09-灵活合作

支持代理、支持 EMC、支持节能改造、支持融资租赁。

规格型号 | 規格型式

型号	功率 (KW)	压力 (BAR)	压力点流量 (M^3/MIN)	流量范围 (M^3/MIN)	外形尺寸（MM）	重量 (KG)	出口尺寸
SCR150CH	100	2	40	28-48	2718*1698*2100	2200	DN150
		2.5	36	25-42			
		3	32	22-36			
		3.5	29	21-32			
SCR200CH	160	2	48.5	36-62	2718*1698*2100	2500	DN150
		2.5	48.5	35-60			
		3	45	34-54			
		3.5	45	34-54			
SCR250CH	200	2	65	42-81	2800*2000*2200	3600	DN150
SCR300CH	220	2.5	75	44-75	2800*2000*2200	3600	DN150
SCR350CH	250	2	100	70-100	2917*1900*2400	4300	DN200
SCR500CH	355	3	100	65-110	2917*1900*2400	5300	DN200

斯可络一站式解决方案 | ワンストップソリューション

售前技术咨询与规划
客户访谈 / 需求调研
技术交流 / 产品方案介绍

现场勘察项目方案实施
现场勘察定制化选型方案
技术工程师全程跟踪负责

交付保障
现场实地调试匹配 / 现场培训
持续关注客户压缩空气需求
柔性改造方案

售后安心无忧
24 小时 400 热线电话，2 小时内快速响应
快速故障解决，常规配件 24 小时发货
设备控制系统与运行软件升级
云端联控运行，无人值守

行业应用 | 産業への応用

磁悬浮离心压缩机应用领域广泛　斯可络提供系统全面的技术支持
更快捷地为客户提供服务

石化 石油工業

化工 化学工業

建材 建築材料

钢铁 鋼鉄工業

有色 金属工業

造纸 製紙工業

电力 電力工業

航空 航空工業

客户案例 | 成功事例

全球化服务 | グローバルサービス

强大的售后服务团队——压缩机可靠运行的保证

让您真正的高枕无忧，服务是我们为您提供的核心价值所在，无论何时何地。这就是我们在全球设立 83 个国家和地区服务网络以提供快捷服务的原因。

经验丰富的斯可络空压机技术工程师让您享受到快捷，可靠的诚意服务。

斯可络原装零配件——压缩机系统高效率运行的保证

所有的斯可络服务工程师都只使用经过持久质量认证的斯可络空压机原装零配件。

因为只有这样，才能确保您空压机的可靠性和持久性使用，只有斯可络原装零备件具有的高品质认证。

24小时服务热线： ***400-820-5059***