

华达新A款双级螺杆空压机

HUADA New A Series Two Stage Screw Air Compressor

 福建华德集团

领先的空气动力系统创造者



📍：福建省泉州台商投资区

☎：0595-87598555

✉：huada@fj-hd.com

🌐：http://www.fj-hd.com

📞：0086-595-87593358 全国服务热线：4001-555-885



超一级能效



双级主机



性能稳定



智能系统



供气平稳



智慧物联



CONTENT

目录

企业简介	01-02
企业历程	03-04
企业荣誉	05-06
永磁双级变频螺杆机	07-16
水冷永磁双级螺杆机	17-18
华达智云	19-20
产品参数表	19-22
空压系统流程图	25-26
销售与系统服务	27-28

我们一直懂
您的设备需求

HUADA
压缩空气
动力系统

ABOUT US

企业简介

传承
INHERIT

创新
INNOVATION

动力
IMPETUS

集团创立于1985年，坐落于风景秀丽的泉州台商投资区，是一家集研发、生产、销售、服务于一体的高新企业，率先荣获ISO9001/14001、CE、ROHS、ETL、CQC、CCC、IATF16949质量安全认证、高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”、两化融合体系等。拥有完善的空气压缩系统产品线和生产线，约五百余种产品。

因深爱而深耕，集团深耕于空压机行业三十多年，作为行业专家企业，从前端的零件铸造到压力容器、电动机、精密零件加工、设备装配，累积了丰富的行业经验，公司自主研发永磁伺服电机掌握核心制程，取得十项技术专利，为国家节能环保技术发展做出贡献。除自主品牌外，同时还有丰富的国际化的ODM/OEM服务及经验。

以科技创新为发展动力，坚持“为伙伴创造一流生态圈，为客户锻造一流产品，为员工打造一流平台，为社会缔造一流服务”的经营理念，持续重金投入研发升级产品线，打造智慧化、系统化、数据化工厂，实现产品全生命周期管理。为客户提供更节能、更环保、更智能的空气压缩系统产品。并提供全方位服务，打造客户需求生态圈，实现为客户创造更高价值！



HUADA HISTORY

一步一个脚印，坚持走好每一步路

2013~2016

全系列永磁伺服螺杆压缩机
全系列低压螺杆机
全系列两级压缩螺杆机

2017

荣获“泉州市龙头企业”
荣获“两化融合管理体系”
"IATF16949质量管理体系标准"
“HUADA”、“XINGBAO星豹”
荣获福建名牌产品

2018

新建研发基地及制造中心
推行企业数字化管理

2019

认证为市级高新技术企业
成立研究开发中心
成立螺杆机流水线装配车间
“数控一代”示范项目产品

2021

国家高新技术企业
国家专精特新重点“小巨人”

2022

省企业技术中心
全系列高速磁悬浮离心机



1985

公司于中国·泉州成立

1985~1990

消防器材及汽配零件加工
工业排气扇及电动机制造厂成立
华达电焊机厂成立

1991

华达压缩机总厂成立
华达工厂建设完工
压力容器厂成立

1999

与德国GHH-RAND和ROTORCOMP公司
展开全面合作，引进螺杆式压缩机全套
生产线和生产工艺

2004

引进德国技术，推出全系列变频节能压缩机
荣获"CCC"、“CE”、“ISO 9001质量管理体系”
"ISO 14001环境管理体系"等国际认证

2011

永磁伺服电机开发成功
荣获国家高新技术企业

荣誉见证实力，成就铸就辉煌！



HIGH TECHNOLOGY
荣获国家级高新技术企业



SPECIALISING IN ULTRA-NEW
荣获国家级专精特新重点“小巨人”企业



TECHNICAL CENTER
荣获福建省企业技术中心



PM VSD TWO STAGE

永磁双级变频螺杆机

华达新A系列双级是本公司最新研发的服务于专业领域的螺杆式空气压缩机，相比较于老旧款式，更具备以下优点：



高效节能，结构科学
全系列超一级能效，低功率大气量。



品质升级，环保静音
振动小，噪音低，能耗低。



德国技术，双级主机
德国进口技术，大转子、低转速，保证机器高性能；



供气平稳，运行可靠
加大油气分离设备，保证气源清洁，出口含油量≤2ppm，提高成品质量；



操作简单，灵活养护
折叠油分芯比普通缠绕过滤面积大3倍，高负载，压差低，使用寿命长；



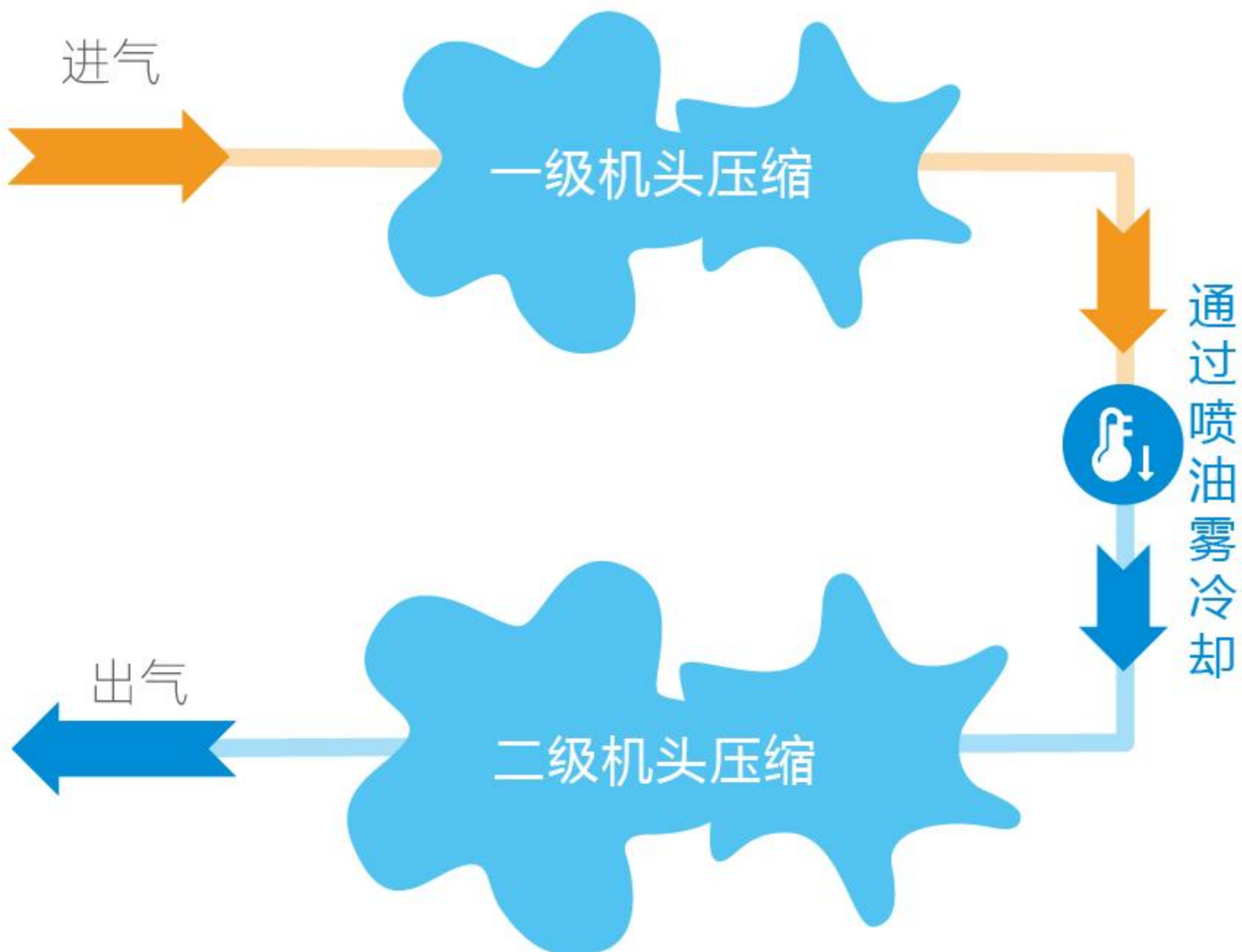
微电脑触摸控制系统
智能控制系统，根据工况自动调节排气量；



新颖时尚工业风设计
防锈外壳，材质结构坚固



IoT物联网
物联网模块，随时随地通过移动终端掌握空压机的运行情况。



二级压缩节能效率提升

两级压缩通过将压缩过程分为两个阶段，首先将空气压缩到一个中间压力水平，然后进入第二级转子，进行二级压缩，到所需压力，这种分阶段的压缩方式使得整个过程更为高效，从而节省能源和成本。此外，两级压缩还能提供更多的压缩空气，满足各种工业需求，提高产量。



1 微电脑触摸屏控制器

高性能， 汇川7寸专用屏，简单快捷，支持实时用电量与累计用电量测量， 采用 485 通信写频， 控制更精准。



3 IOT物联网管理系统

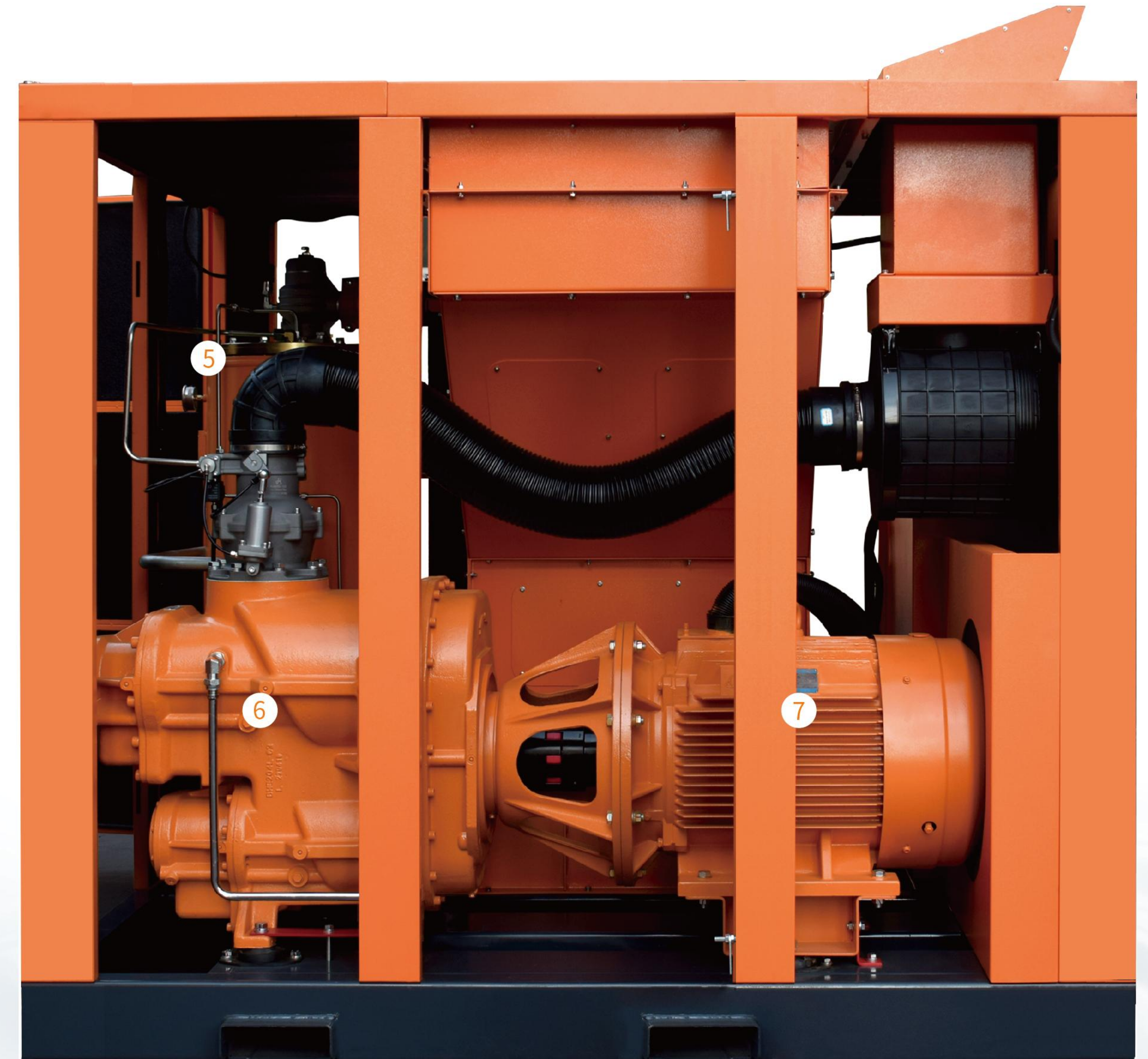
全系列搭载全新研发的物联网系统，可以远程检测空压机各项数据。

2 智能变频器

双变频一体机，钣金结构，安装简单，产品集成度高，采用专机软件，与HMI、物联网等设备通信无需调试。

4 油气冷却双系统

- 冷却系统采用大风量风机，使冷却风量风压更稳定，气流噪音更低。
- 变频风扇，可以更好的适用各种环境，使机器节能效果更好，延长冷却器的使用寿命，降低铝制换热器冷热交替所形成的变形应力冲击。



5 高效油分离器

- 直立油分罐设计，方便维护保养。
- 采用更佳的流速跟结构设计，折叠式油分芯，长寿命，高负载，压差低。

6 新型螺杆主机

大转子，低转速新型主机，转子内部结构优化升级，与其他同功率普通螺杆机相比，气量增加约15%。

7 高效永磁电机

- 采用防护等级IP55永磁电机，温度低、效率高，失磁极限温度线在180℃以上，比开启式防护等级IP23永磁电机效率更高。
- 在低速工作状态时，比普通电机效率高20%以上。

Advantage

技术革新 优势更明显



新一代二级压缩主机转子

- 将一级压缩转子和二级压缩转子位于同一主机内，并分别通过高精度齿轮直接传动，使每级转子都能获得更佳匹配速度，压缩传递效率更高。
- 转子采用全新设计的转子UV专利型线，德国KAPP NILES进口加工设备、精加工经过二十余道工序，保证了转子型线的准确度、转子匹配精度高达0.04毫米，更高可靠性，效率比其它型线高出5%~15%。
- 相同的功率下，二级压缩比一级压缩产气量更高，比普通二级节能10%，比普通一级压缩节能35%，比工频传动节能50%。



超长寿命的压缩主机

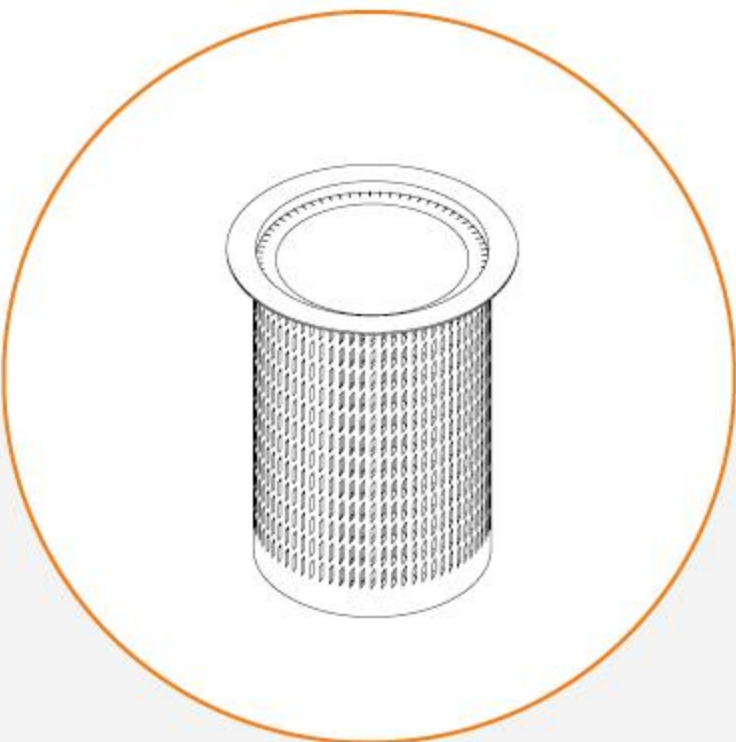
- 一级与二级的压缩比精确设计与计算，降低了轴承和齿轮负荷，延长了主机寿命。
- 采用高清洁度润滑油，确保轴承高可靠性。
- 排气端独创的两对圆柱轴承组合，在极限条件下有出色的可靠性，所以运行更可靠。
- 设计使用寿命达到15万小时以上。
- 一体化的齿轮传动方式，传动效率高。

双级压缩节能型喷油螺杆机具有独一无二的主机设计，不但具有单级喷油螺杆空气压缩机的所有优点，而且由于每级压缩比低、转子和轴承的受力小，加上转子直径大、转速低，运行更可靠更节能。



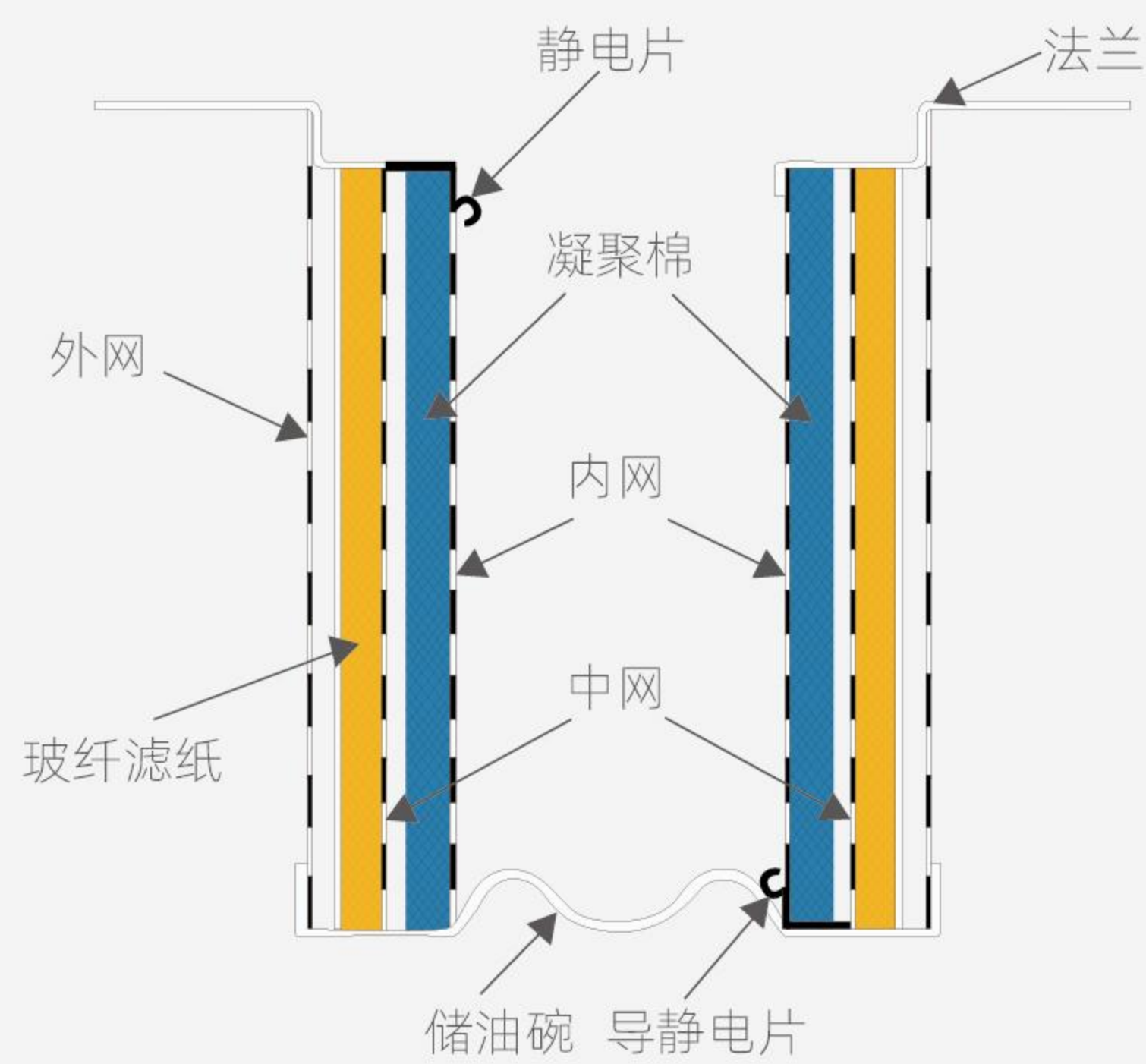
Product Configuration

好配置 更高效



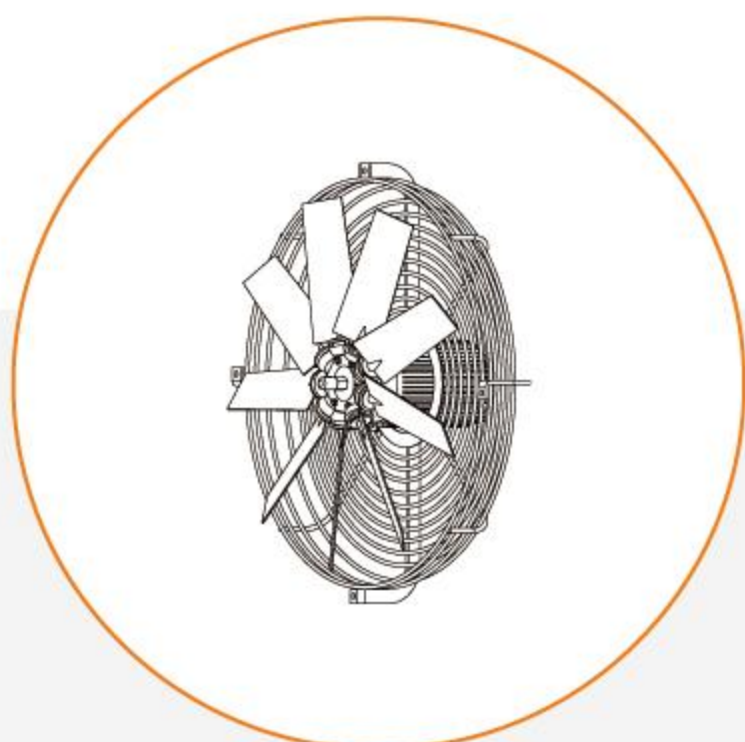
油滤、油分

- 多重油滤，可以更有效的滤除空压机专用油中的金属颗粒、杂质等，保证进入主机的油的清洁度。
- 自主研发油气分离桶采用最佳的流速和结构设计使含油量 $\leq 2\text{PPM}$ 。
- 折叠油分芯比普通缠绕过滤面积大3倍，长寿命，高负载，压差低。
- 方便维护保养，油和油分保养时长 $\leq 5000\text{H}$ 。



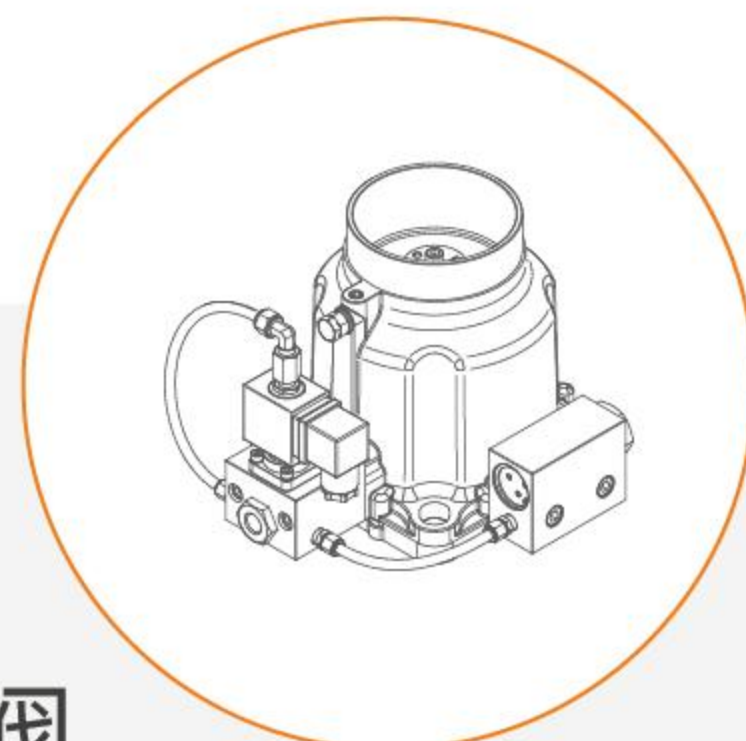
离心风机/仿生风机

冷却系统采用高品质离心风机/超宽仿生风叶风机，使冷却风量风压更稳定，气流噪音更低，散热面积得到充分利用，冷却效果更佳，彻底攻克风冷型大功率空压机冷却效果不佳的难题。



变频风扇

变频风扇可以更好的适用各种环境，使机器节能效果更好，也可延长冷却器的使用寿命，降低铝制换热器冷热交替所形成的变形应力冲击。



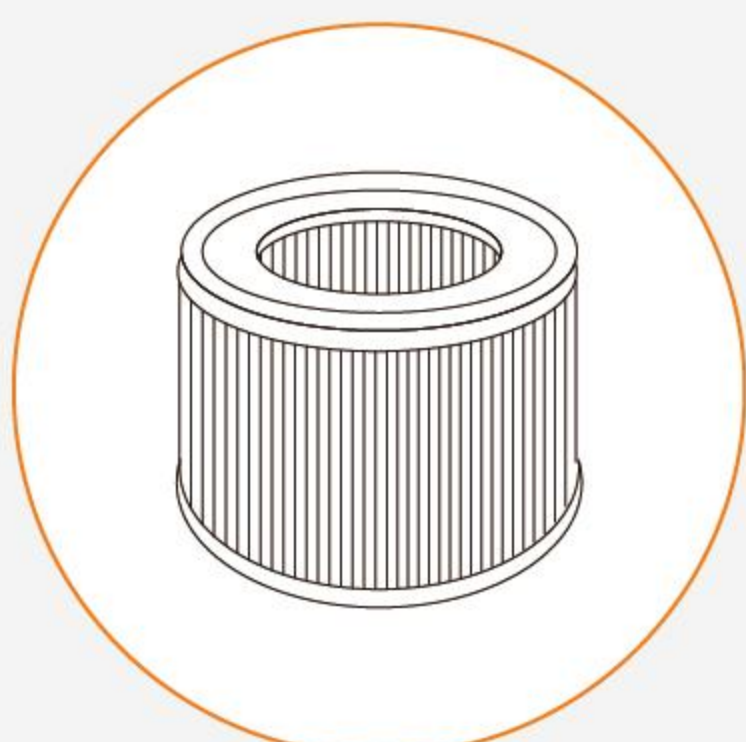
一体进气控制阀

全新专业化设计自动调节进气量的一体进气控制阀，对机器的轻载启动，负载运转，减荷运转实行自动控制，保证主机的运转安全，降低运行成本。



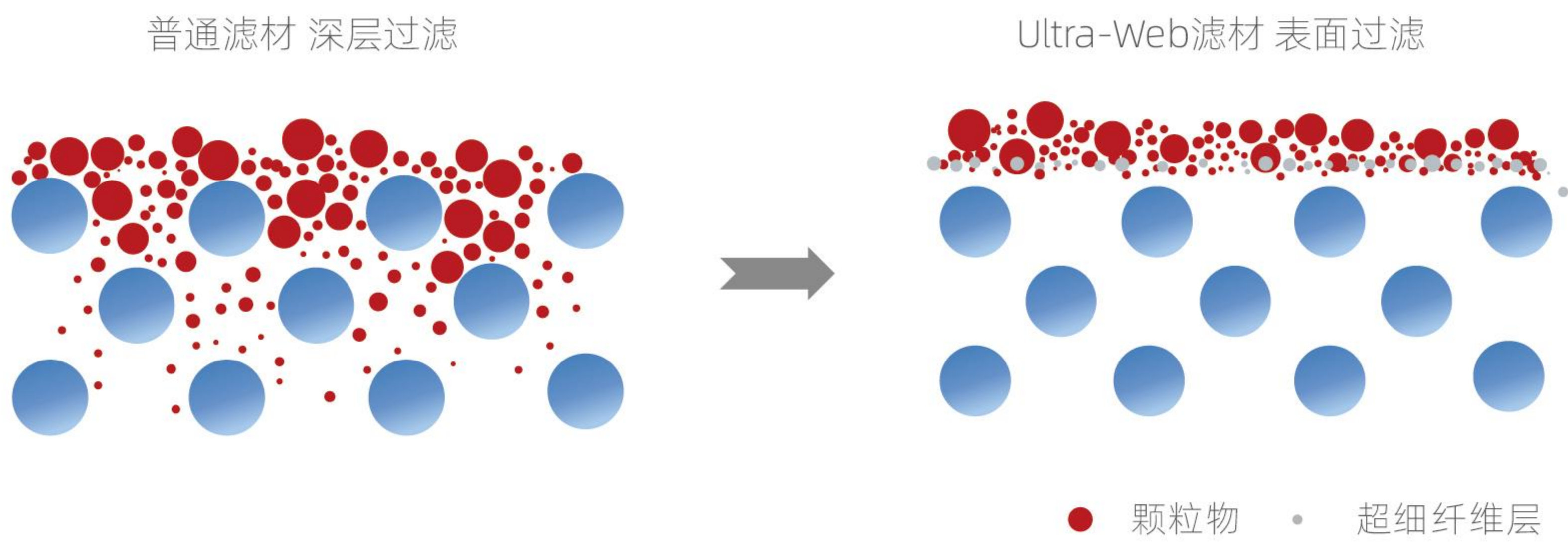
电流矢量变频器

采用矢量控制技术，在电机升温极小的条件下，使机组可以在机器宽广的转速范围内得到合适的扭矩去平稳地驱动空压机运转；



高精度空气过滤器

- 进口高分子耗材，过滤精度达99.99%，整机进风采用高效过滤网，有效降低杂物进入，通透性能好，使用寿命长，可重复使用清理简单方便，适用于各种重粉尘环境。
- 空滤系统产生较大压差，控制器将报警提示，检查更换，为机器长久稳定运行保驾护航。



Air System

独立风道系统 更节能

空滤系统进气



优质密封条



材质结构坚固



维护方便
轻松更换滤棉

- 散热器立式设计，搭载强有力的离心风机，更为合理的风道系统，从进气到出气，结合传热学和流体力学科学设计，合理布置。
- 内置专用进风滤棉，更换维护方便，过滤精度高U型专用隔音密封条，硅胶材料密封性能好，耐高温耐候性,抗老化抗击打，防震效果好。



Water-Cooling

水冷永磁双级螺杆机

恒温控制



水冷机对气候变化适应性好，全系列温控阀油温恒温控制，适应气温的强烈变化工况；

运行可靠

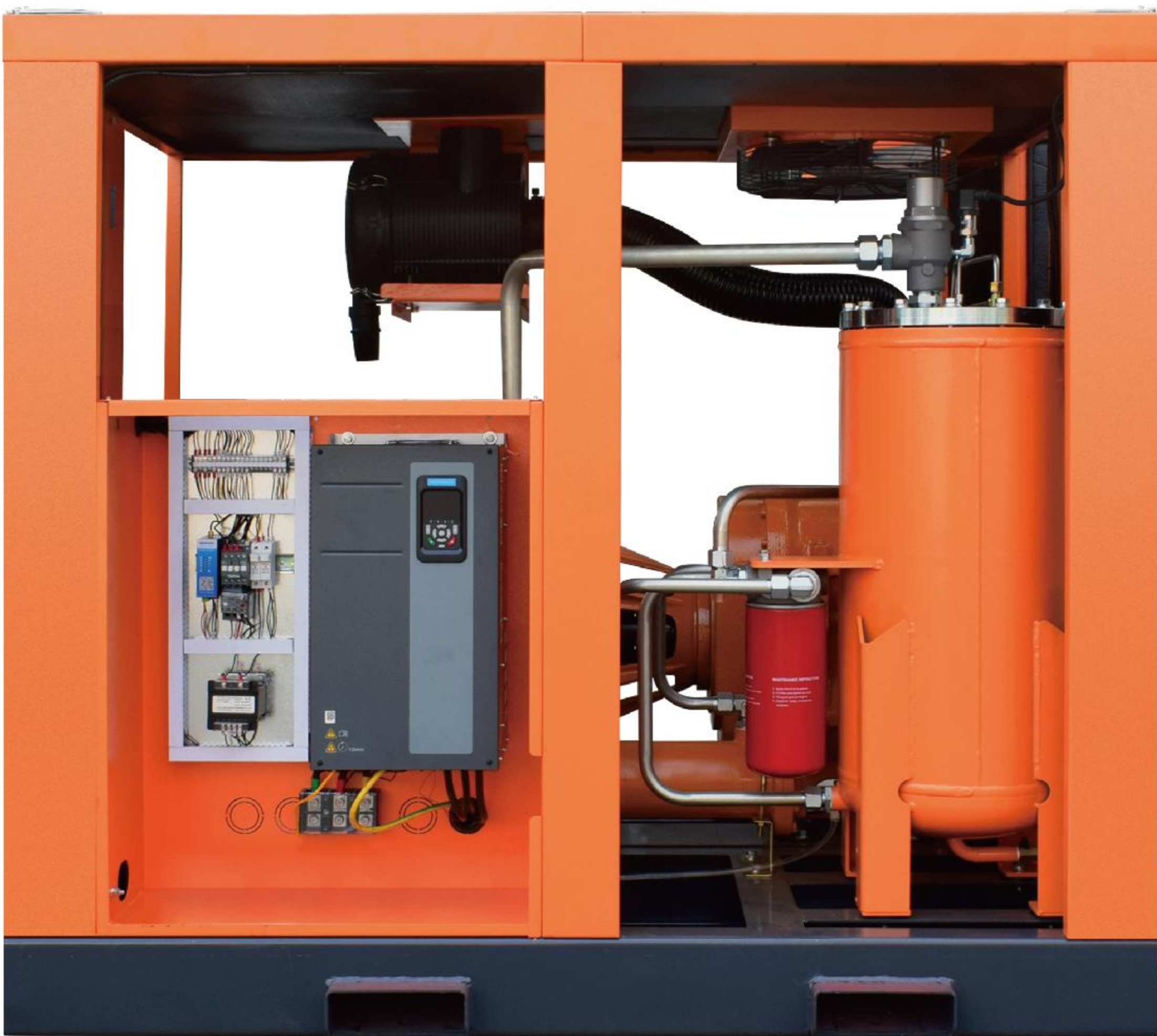


多尘恶劣环境，如纺织、喷涂、炭黑、钛白粉等行业，水冷机更可靠；

换热率高

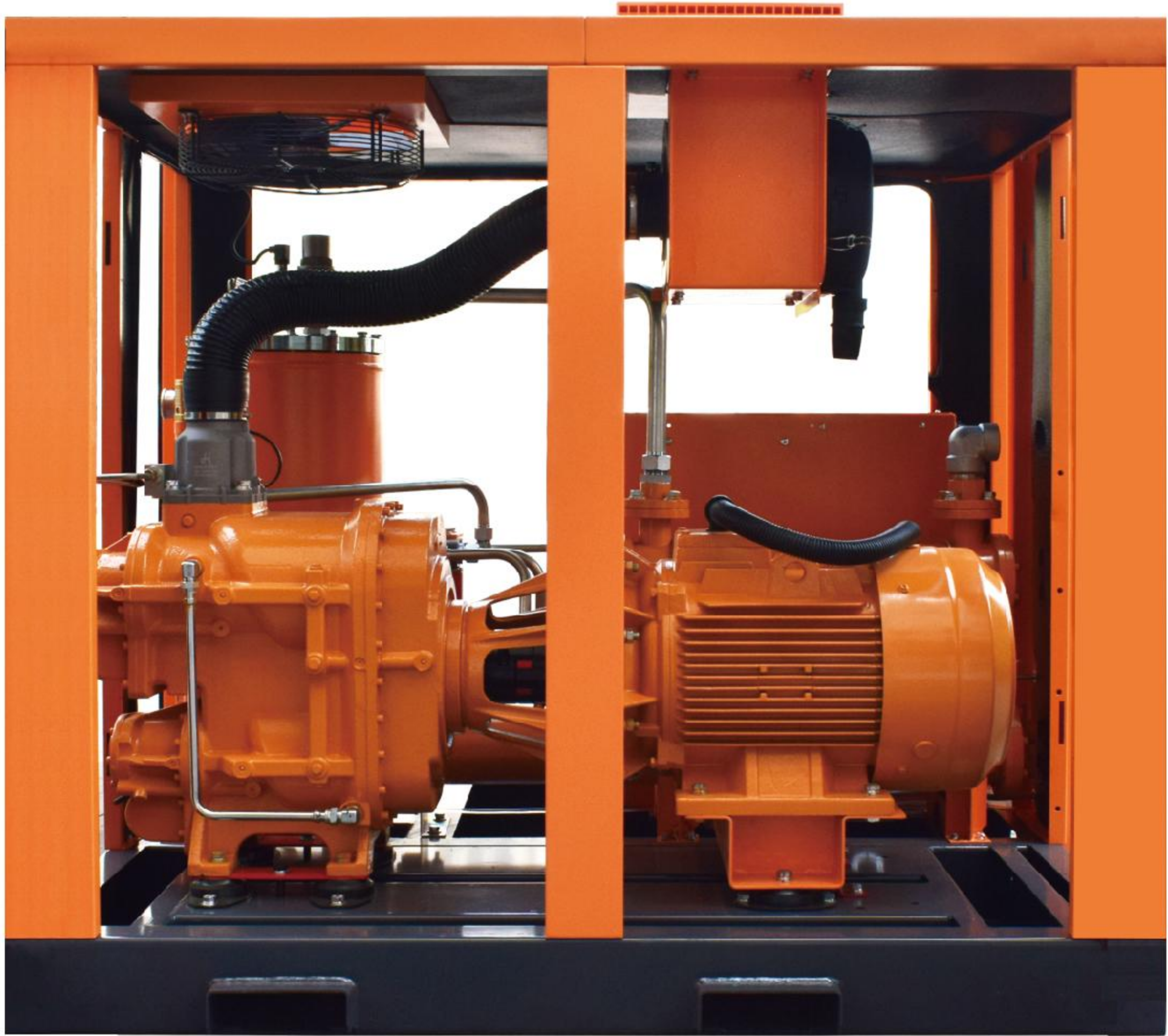


水冷机的冷却器，油路油垢便于清洗。
独立后冷进水，保证出气温度环境温度 $\pm 10-15^{\circ}\text{C}$



气冷光管热交换器保证气体低压损，光管传导，管外界膜传热系数高，抗污染能力强，纯净可靠。

进口KAMUI螺旋管技术，在光管的基础上，通过工艺制成螺旋管，压损小，换热面积大，气体在管外形成扰流，提高换热效率。



KAMUI专利技术，螺纹翅片管热交换器采用轧制的螺纹翅片铜管/304不锈钢管。管套片替代二维螺纹翅片管作为冷却管，传热效率高、体积小、耗材少、油路清洁方便、产品抗冲击、抗振，安全性高，使用寿命长。

IoT 华达智慧物联

一套专业完整的云管理体系
实现设备的全生命周期智能管理

触手可得，一切皆在掌控

真智能·替代人工巡检

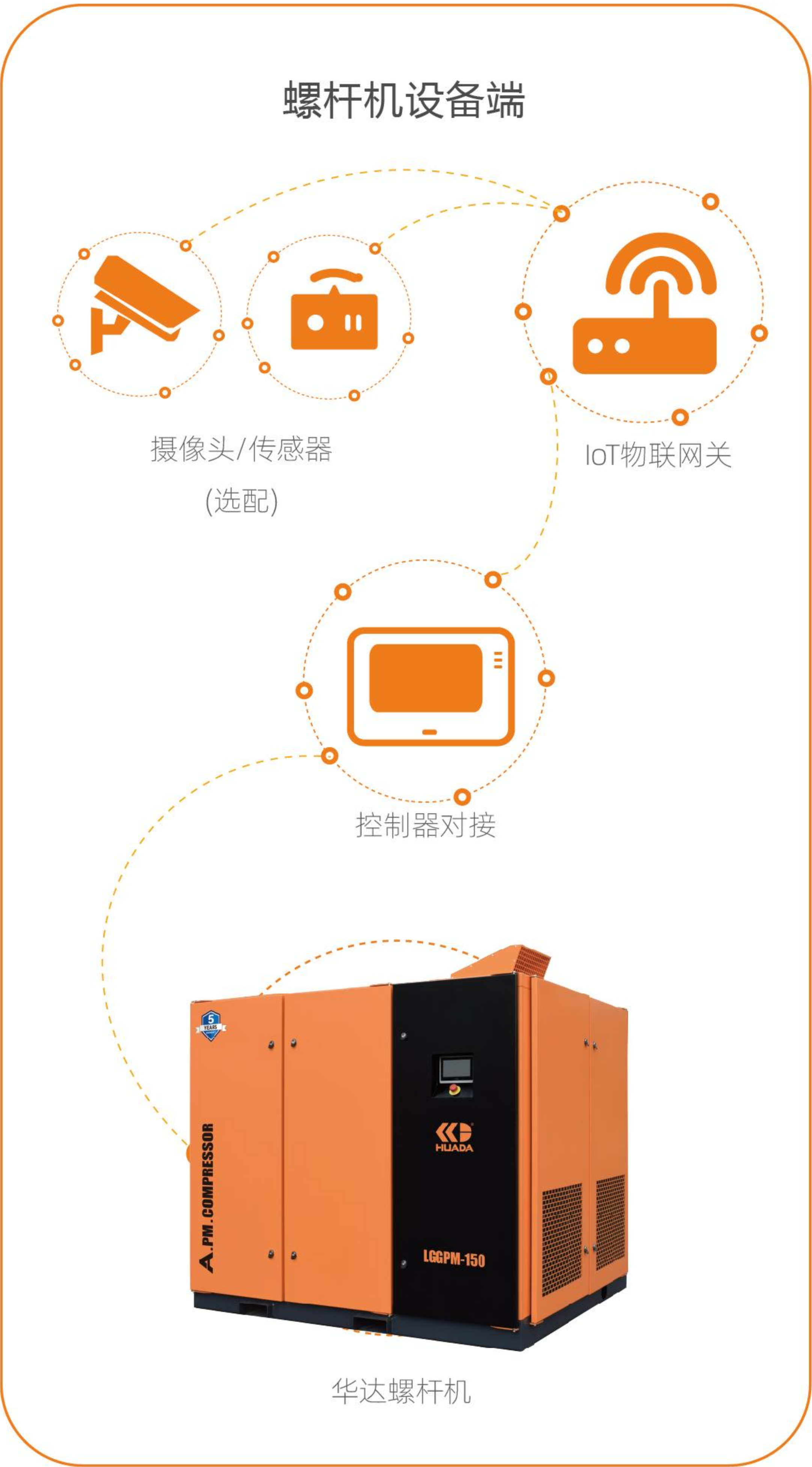
通过物联网系统，
可以24小时随时随地检测各项数据；
而且一台手机可以管理工厂全部的
真空泵设备。

真健康·设备故障预警

远程检测设备
出现参数异常及时预警；
服务商可以远程诊断；
保养临期会提醒，
确保设备健康稳定运行。

真及时·设备故障快速响应

根据故障数据精确准备配件，
精准安排具备相应能力的售后工程师，
提示故障解决效率；
对小故障或误操作，
通过物联网系统可远程指导自行解决。



4G/以太网/WiFi/
NB-IoT/LoRa





永磁双级变频螺杆机技术参数（风冷）

型 号		LGGPM-30	LGGPM-50	LGGPM-60	LGGPM-75	LGGPM-100	LGGPM-125	LGGPM-150	LGGPM-175
排气量 (m³/min)	排气压力 (MPa)	4.2/0.7	7.2/0.7	9.8/0.7	12.8/0.7	17.5/0.7	20.8/0.7	24.5/0.7	30.0/0.7
		4.1/0.8	7.1/0.8	9.7/0.8	12.5/0.8	16.5/0.8	19.8/0.8	23.5/0.8	28.0/0.8
		3.5/1.0	6.3/1.0	7.8/1.0	9.6/1.0	12.5/1.0	16.9/1.0	19.7/1.0	23.5/1.0
		3.2/1.2	5.4/1.2	6.5/1.2	8.6/1.2	11.2/1.2	14.3/1.2	17.6/1.2	19.8/1.2
冷却方式		风冷							
排气温度 ℃		环境温度±15℃							
润滑油量 L		18	23	40		54		60	90
噪 音 dB(A)		72±3		78±3			82±2		
传动方式		直联传动							
电 机	功率 (kW)	22	37	45	55	75	90	110	132
	启动方式	变频启动							
	转数 rpm	3000		1500					
电源 V/ph/Hz		380V/3ph/50Hz							
外型尺寸	长 (mm)	1476	1676	1810		1980	2360	2280	2430
	宽 (mm)	1026	1226	1430		1480	1580	1930	1980
	高 (mm)	1430	1610	2080		2130	2250	2095	2095
	重量 (kg)	720	1070	1800	1810	2100	2570	2820	3050
出口管径	inch/mm	G1 ¹ / ₄ "	G1 ¹ / ₂ "	G2 "		DN65			DN80

型 号		LGGPM-200	LGGPM-250	LGGPM-285	LGGPM-300	LGGPM-350	LGGPM-380	LGGPM-425	LGGPM-480
排气量 (m³/min)	排气压力 (MPa)	34.5/0.7	41.0/0.7	44.6/0.7	48.6/0.7	55.0/0.7	62.0/0.7	65.0/0.7	69.5/0.7
		33.6/0.8	38.4/0.8	43.0/0.8	47.0/0.8	54.0/0.8	60.0/0.8	62.0/0.8	66.6/0.8
		30.0/1.0	32.5/1.0	38.5/1.0	41.9/1.0	46.0/1.0	51.0/1.0	55.0/1.0	58.8/1.0
		23.8/1.2	28.6/1.2	32.8/1.2	38.0/1.2	40.0/1.2	45.0/1.2	47.0/1.2	52.0/1.2
冷却方式		风冷							
排气温度 ℃		环境温度±15℃							
润滑油量 L		90	150		180		221		
噪 音 dB(A)		82±2			84±2		86±2		
传动方式		直联传动							
电 机	功率 (kW)	160	185	200	220	250	280	315	355
	启动方式	变频启动							
	转数 rpm	1500							
电源 V/ph/Hz		380V/3ph/50Hz							
外型尺寸	长 (mm)	2500	3526		3776		5426		
	宽 (mm)	2126	2126		2126		2190		
	高 (mm)	2130	2355		2523		2635		
	重量 (kg)	3570	5520	5680	5980	6450	8170	8220	8300
出口管径	inch/mm	DN80	DN100				DN125		

永磁双级变频螺杆机技术参数（水冷）

型 号		LGGPM-60	LGGPM-75	LGGPM-100	LGGPM-125	LGGPM-150	LGGPM-175	LGGPM-200
排气量 (m³/min)	排气压力 (MPa)	9.8/0.7	12.8/0.7	17.5/0.7	20.8/0.7	24.5/0.7	30.0/0.7	34.5/0.7
		9.7/0.8	12.5/0.8	16.5/0.8	19.8/0.8	23.5/0.8	28.0/0.8	33.6/0.8
		7.8/1.0	9.6/1.0	12.5/1.0	16.9/1.0	19.7/1.0	23.5/1.0	30.0/1.0
		6.5/1.2	8.6/1.2	11.2/1.2	14.3/1.2	17.6/1.2	19.8/1.2	23.8/1.2
冷却方式		水冷						
排气温度 ℃		环境温度±15℃						
润滑油量 L		40		54		60	90	
噪 音 dB(A)		72±3			78±3		82±2	
传动方式		直联传动						
电 机	功率 (kW)	45	55	75	90	110	132	160
	启动方式	变频启动						
	转数 rpm	1500						
电源 V/ph/Hz		380V/3ph/50Hz						
外型尺寸	长 (mm)	1906		2176		2426	2676	
	宽 (mm)	1426		1580		1676	1676	
	高 (mm)	1725		1800		1995	2095	
	重量(kg)	1580	1590	1870	2470	2520	2820	3340
出口管径	inch/mm	G2 "		DN65			DN80	

型 号		LGGPM-250	LGGPM-285	LGGPM-300	LGGPM-350	LGGPM-380	LGGPM-425	LGGPM-480
排气量 (m³/min)	排气压力 (MPa)	41.0/0.7	44.6/0.7	48.6/0.7	55.0/0.7	62.0/0.7	65.0/0.7	69.5/0.7
		38.4/0.8	43.0/0.8	47.0/0.8	54.0/0.8	60.0/0.8	62.0/0.8	66.6/0.8
		32.5/1.0	38.5/1.0	41.9/1.0	46.0/1.0	51.0/1.0	55.0/1.0	58.8/1.0
		28.6/1.2	32.8/1.2	38.0/1.2	40.0/1.2	45.0/1.2	47.0/1.2	52.0/1.2
冷却方式		水冷						
排气温度 ℃		环境温度±15℃						
润滑油量 L		150		180		221		
噪 音 dB(A)		82±2				84±2		
传动方式		直联传动						
电 机	功率 (kW)	185	200	220	250	280	315	355
	启动方式	变频启动						
	转数 rpm	1500						
电源 V/ph/Hz		380V/3ph/50Hz						
外型尺寸	长 (mm)	3126		3276		3460		
	宽 (mm)	2126		2126		2260		
	高 (mm)	2355		2355		2530		
	重量(kg)	5120	5170	5200	5540	7200	7250	7330
出口管径	inch/mm	DN100				DN125		

注：1. 高温、高湿、高寒、高粉尘等恶劣工况下使用的机型为非标机型。 2. 22kW~90kW为离心风机双变，110kW以上为仿生轴流风机双变。

* 本公司产品在不断研发中，参数如有变更，不作另行通知敬请谅解！

注：高温、高湿、高寒、高粉尘等恶劣工况下使用的机型为非标机型。 * 本公司产品在不断研发中，参数如有变更，不作另行通知敬请谅解！



双级工频螺杆机技术参数（风冷）

型 号		LGG-30	LGG-50	LGG-60	LGG-75	LGG-100	LGG-125	LGG-150
排气量 (m³/min)	排气压力 (MPa)	4.2/0.7	7.2/0.7	9.8/0.7	12.8/0.7	17.5/0.7	20.8/0.7	24.5/0.7
		4.1/0.8	7.1/0.8	9.7/0.8	12.5/0.8	16.5/0.8	19.8/0.8	23.5/0.8
		3.5/1.0	6.3/1.0	7.8/1.0	9.6/1.0	12.5/1.0	16.9/1.0	19.7/1.0
		3.2/1.2	5.4/1.2	6.5/1.2	8.6/1.2	11.2/1.2	14.3/1.2	17.6/1.2
冷却方式		风冷						
排气温度 ℃		环境温度±15℃						
润滑油量 L		18	23	40		54		60
噪 音 dB(A)		72±3		78±3			82±3	
传动方式		直联传动						
电 机	功率 (kW)	22	37	45	55	75	90	110
	启动方式	星三角启动						
	转数 rpm	2950		1480				1485
电源 V/ph/Hz		380V/3ph/50Hz						
外型尺寸	长 (mm)	1476	1676	1810	1906	2126	2360	2556
	宽 (mm)	1026	1226	1430	1426	1476	1580	1926
	高 (mm)	1430	1610	2080	2075	2125	2250	2095
	重量 (kg)	750	1200	1900	1960	2420	2620	3270
出口管径	inch/mm	G1 ¹ / ₄ "	G1 ¹ / ₂ "	G2"		DN65		

型 号		LGG-175	LGG-200	LGG- 250	LGG-285	LGG-300	LGG-350
排气量 (m³/min)	排气压力 (MPa)	30.0/0.7	34.5/0.7	41.0/0.7	44.6/0.7	48.6/0.7	55.0/0.7
		28.0/0.8	33.6/0.8	38.4/0.8	43.0/0.8	47.0/0.8	54.0/0.8
		23.5/1.0	30.0/1.0	32.5/1.0	38.5/1.0	41.9/1.0	46.0/1.0
		19.8/1.2	23.8/1.2	28.6/1.2	32.8/1.2	38.0/1.2	40.0/1.2
冷却方式		风冷					
排气温度 °C		环境温度±15℃					
润滑油量 L		90		150		180	
噪音 dB(A)		82±3				84±2	
传动方式		直联传动					
电 机	功率 (kW)	132	160	185	200	220	250
	启动方式	星三角启动					
	转数 rpm	1485				1490	
电源 V/ph/Hz		380V/3ph/50Hz					
外型尺寸	长 (mm)	2556	2670	3526		3776	
	宽 (mm)	1926	2126	2126		2126	
	高 (mm)	2095	2130	2350		2523	
	重量 (kg)	3800	4200	5980	5950	6410	6960
出口管径	inch/mm	DN80		DN100			

注：1.高温、高湿、高寒、高粉尘等恶劣工况下使用的机型为非标机型。 2. 系列机型风机为变频，22kw~90kw离心风机，90kw以上仿生轴流风机。

* 本公司产品在不断研发中，参数如有变更，不作另行通知敬请谅解！

双级工频螺杆机技术参数（水冷）

型 号		LGG-60	LGG-75	LGG-100	LGG-125	LGG-150	LGG-175	LGG-200
排气量 (m³/min)	排气压力 (MPa)	9.8/0.7	12.8/0.7	17.5/0.7	20.8/0.7	24.5/0.7	30.0/0.7	34.5/0.7
		9.7/0.8	12.5/0.8	16.5/0.8	19.8/0.8	23.5/0.8	28.0/0.8	33.6/0.8
		7.8/1.0	9.6/1.0	12.5/1.0	16.9/1.0	19.7/1.0	23.5/1.0	30.0/1.0
		6.5/1.2	8.6/1.2	11.2/1.2	14.3/1.2	17.6/1.2	19.8/1.2	23.8/1.2
冷却方式		水冷						
排气温度 ℃		环境温度±15℃						
润滑油量 L		40		54		60	90	
噪 音 dB(A)		72±3			78±3		82±3	
传动方式		直联传动						
电 机	功率 (kW)	45	55	75	90	110	132	160
	启动方式	星三角启动						
	转数 rpm	1480				1485		
电源 V/ph/Hz		380V/3ph/50Hz						
外型尺寸	长 (mm)	1906		2176	2426		2676	
	宽 (mm)	1426		1580	1676		1676	
	高 (mm)	1725		1800	1995		2095	
	重量(kg)	1590	1700	2050	2750	2950	3511	3604
出口管径	inch/mm	G2"		DN65			DN80	

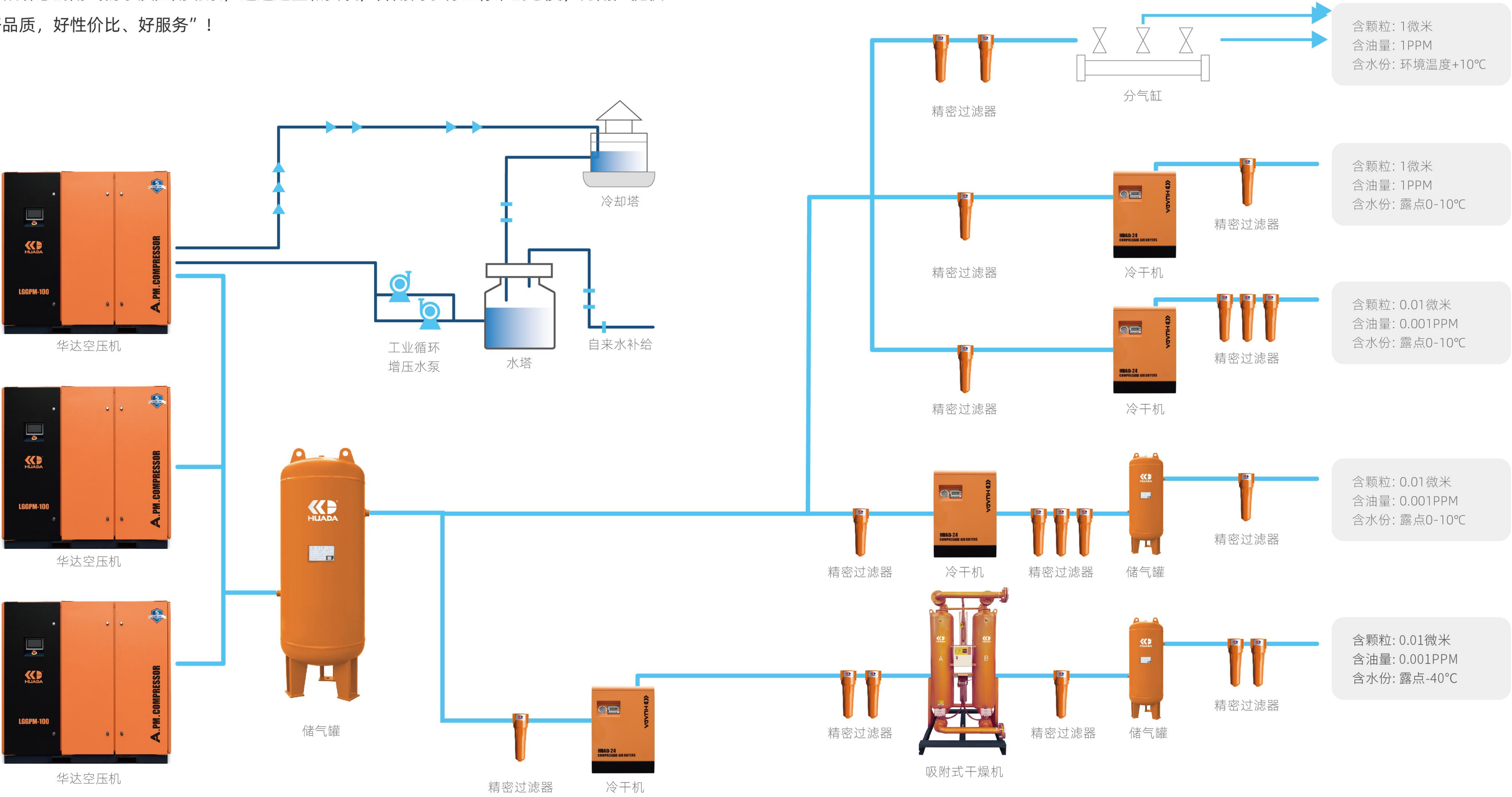
型 号		LGG-250	LGG-285	LGG-300	LGG-350	LGG-380	LGG-425	LGG-480
排气量 (m³/min)	排气压力 (MPa)	41.0/0.7	44.6/0.7	48.6/0.7	55.0/0.7	62.0/0.7	65.0/0.7	69.5/0.7
		38.4/0.8	43.0/0.8	47.0/0.8	54.0/0.8	60.0/0.8	62.0/0.8	66.6/0.8
		32.5/1.0	38.5/1.0	41.9/1.0	46.0/1.0	51.0/1.0	55.0/1.0	58.8/1.0
		28.6/1.2	32.8/1.2	38.0/1.2	40.0/1.2	45.0/1.2	47.0/1.2	52.0/1.2
冷却方式		水冷						
排气温度 ℃		环境温度±15℃						
润滑油量 L		150		180		221		
噪 音 dB(A)		82±3			84±2			
传动方式		直联传动						
电 机	功率 (kW)	185	200	220	250	280	315	355
	启动方式	星三角启动						
	转数 rpm	1485		1490				
电源 V/ph/Hz		380V/3ph/50Hz						
外型尺寸	长 (mm)	3126		3276		3460		
	宽 (mm)	2126		2126		2260		
	高 (mm)	2355		2355		2530		
	重量(kg)	5600	5680	6650	7200	7315	7370	7450
出口管径	inch/mm	DN100				DN125		

注： 高温、高湿、高寒、高粉尘等恶劣工况下使用的机型为非标机型。 * 本公司产品在不断研发中，参数如有变更，不作另行通知敬请谅解！

Air Compressor System

空压系统流程图

用心倾听您的用气需求及应用场景，通过选型和安装，并用高于行业标准的态度，为用户提供“好品质，好性价比、好服务”！



+ing...
GLOBAL PARTNERS



暖心售后 24小时售后服务热线

售后服务24小时电话专线技术服务，随时随地解决用户后顾之忧。
若使用机器发生故障，售后服务部可及时派人到现场解决问题。



诚心团队 专业团队服务

设有专业销售团队、专业技术工程师组成的售后服务部，常年负责为用户提供服务，派往用户所在地，提供及时、优质的服务。



安心品质 五年质保

使用厂家原装耗材，按厂家技术规范操作，LGGPM系列整机可达五年质保。



全国服务热线:
4001-555-885