

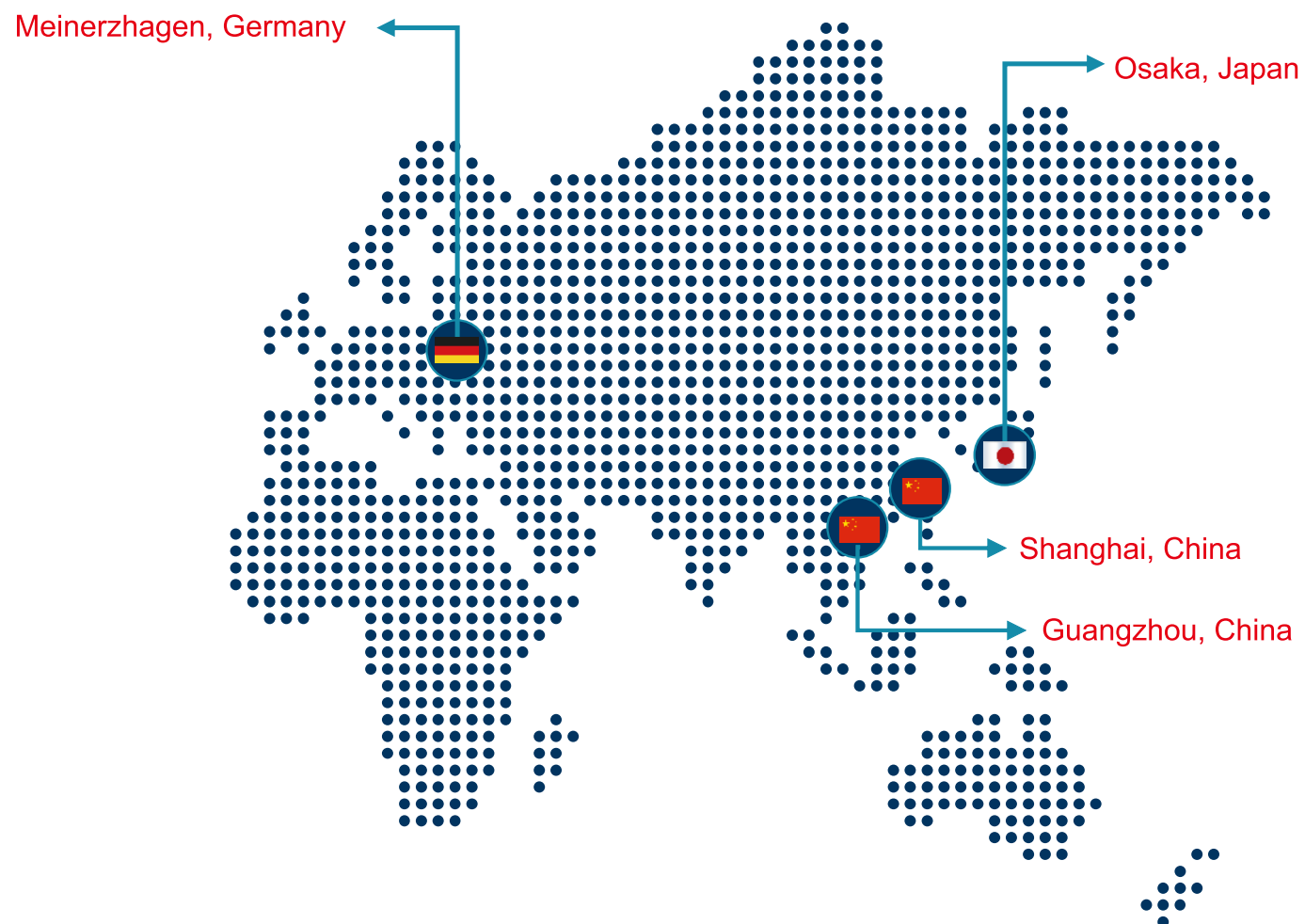


创新-超越-引领

— 专业·创造价值! —

高精工业级 - 气动工具 (II) 蓝金系列

四大基地



三研空机于2013年4月成立，以日本生产制造为核心，提供高性能、高质量的工业级气动工具、电动工具、紧固连接和研磨等产品以及相关的智能化工具和设备的研发、制造、销售和服务。

我们将不断开拓工业级产品的革命性创新，促进未来全球智能化制造业的成长与发展。

为了实现公司长期发展，我们将不断拓展市场领域，布局全球市场，包括日本，东南亚、南亚以及欧美各个国家。

三研标志的三支箭代表着三股坚韧不拔的力量：

卓越的技术，精湛的品质，专业的服务能力。

- 创新-超越-引领——专业创造价值
- 以客户和市场为导向，不断投入技术创新研发与制造和服务
- 精益求精，永续经营的理念。

我们将致力于通过革命性创新引领工业级智能化产品的行业发展，以客户至上为宗旨，不断追求卓越的品质，成为全球化智能制造行业的领先者！



Osaka, Japan
日本、大阪



Meinerzhagen, Germany
德国、迈纳茨哈根



Shanghai, China
中国、上海



Guangzhou, China
中国、广州

产品目录



蓝金系列

风动打磨工具安全使用指南	P2
HDAG-14系列 多功能一体机	P3-6
HDA系列风动角磨机/磨模机	P7-8
HDG系列风动磨模机	P9-12
HDAC系列铣削机	P13-15
售后服务	P16



风动打磨工具安全使用指南

1) 正确使用

风动打磨工具是设计用于打磨、砂光的工具，禁止用于其它用途。

2) 防护工具

坚持穿带必要的防护设备，比如眼罩，耳罩，防护面具，防护服等。



3) 打磨工具及研磨耗材的最大转速

当装夹磨头前注意检查工具的最大转速，防止超过限制的规格。

4) 磨头直径与线速度

下表为磨头直径、线速度、最大自由转速的参考数据，当选择磨头时必须注意不能超过限制的线速度及最大自由转速。

5) 正确砂轮罩与法兰

坚持使用工具原配的砂轮罩与法兰，并且确认装夹研磨材料时装配准确无误并且拧紧。

6) 研磨材料与工具匹配

注意研磨材料的规格一定要与工具规格、能力匹配。

7) 装配与拆卸研磨材料

当装配、拆卸研磨材料前注意切断气源，并且注意研磨材料的规格一定要与工具的规格、能力匹配。

8) 带调速器的工具

对于带调速器的工具，必须在使用前定期检查工具的自由转速。

磨头直径 / 线速度 / 最大自由转速

磨头直径 mm	线速度 (m/s)														
	10	15	20	25	28	30	33	35	40	45	48	50	60	70	80
最大自由转速 (rpm)															
25	7639	11459	15279	19099	21390	22918	25210	26738	30558	34337	36669	38197	45837	53476	61115
40	4775	7162	9549	11937	13369	14324	15756	16711	19099	21486	22918	23873	28648	33423	38197
50	3820	5730	7639	9549	10695	11459	12605	13369	15279	17189	18335	19099	22918	26738	30558
63	3032	4547	6063	7579	8488	9095	10004	10610	12126	13642	14551	15158	18189	21221	24252
80	2387	3581	4775	5968	6685	7162	7878	8356	9549	10743	11459	11937	14324	16711	19099
100	1910	2865	3820	4775	5438	5730	6303	6685	7639	8594	9167	9549	11459	13369	15279
115	1661	2491	3321	4152	4650	4982	5480	5813	6643	7473	7972	8304	9964	11625	13286
125	1528	2292	3056	3820	4278	4584	5042	5348	6112	6875	7334	7639	9167	10695	12223
150	1273	1910	2546	3183	3565	3820	4202	4456	5093	5730	6112	6366	7639	8913	10186
180	1061	1592	2122	2653	2971	3183	3501	3714	4244	4775	5093	5305	6366	7427	8488
200	955	1432	1910	2387	2674	2865	3151	3342	3820	4297	4584	4775	5730	6685	7639
230	830	1246	1661	2076	2325	2491	2740	2906	3321	3737	3986	4152	4982	5813	6643
250	764	1146	1528	1910	2139	2292	2521	2674	3056	3438	3667	3820	4584	5348	6112
300	637	955	1273	1592	1783	1910	2101	2228	2546	2865	3056	3183	3820	4456	5093

HDAG-14 系列

All in One 气动工具多功能一体机
全球首款可自由变换成直磨机、或角磨机的机身。



01



蓝金系列

特点：

- 只需更换头部，即可使用直径100的圆盘型角磨片、平行砂轮、6mm带柄砂轮磨头或旋转锉刀；
- 安装头部时，设有固定住机身的安全设计，可以安全地完成转换作业；
- 与以往的机型相比，功率提升，缩短作业时间，提高精度。

Sun Ken



安装前



型 号 HDAG-14-C
订货号 HD10007161
全 长 230mm
重 量 0.68kg



型 号 HDAG-14-S
订货号 HD10007162
全 长 200mm
重 量 0.82kg



型 号 HDAG-14-A
订货号 HD10007160
全 长 116mm
重 量 1.14kg



安装后



HDAG-14-C/BD



HDAG-14-S/BD



HDAG-14-A/BD

安全固定锁结构

机身和头部的连接只需对齐轴心、
插入并旋转即可！
带有固定锁结构的安心设计！



型号	角磨片/打磨盘规格 mm	自由转速 rpm	功率 W	全长 mm	重量 kg	耗气量 m³/min	进气口尺寸 inch	气管内径 mm	排气方法
HDAG-14-C/BD	6	14,600	850	378	1.64	1	Rc 3/8	12.7	前方
HDAG-14-S/BD	65x13x9.5	14,600	850	352	1.78	1	Rc 3/8	12.7	侧方
HDAG-14-A/BD	100x6x15	13,500	920	267	2.10	1	Rc 3/8	12.7	侧方

HDA系列

风动角磨机/磨模机



02

SunKen



HDA-50-1



HDA-75-1



HDA-100-1



HDA-100M-1



HDA-125-1



HDA-180

风动角磨机（侧方排气型）

标准气压0.63MPa

型号	订货号	角磨片规格 外径×厚×孔径 mm	自由转速 rpm	功率 W	弯头高度 mm	全长 mm	重量 kg	耗气量 m³/min	进气口尺寸 in	气管内径 mm	振动值 m/s²	噪音 dB (A)
HDA-50-1	HD10007049	50x4x9.53	15,000	380	59	157	0.6	0.59	NPT1/4	9.5	< 2.5	95以下
HDA-75-1	HD10008072	75x4x9.53	15,000	610	75	187	1.1	0.68	NPT1/4	9.5	< 2.5	95以下
HDA-100-1	HD10005101	100x6x15.8	13,500	1060	90	209	1.9	1.00	NPT3/8	12.7	< 2.5	95以下
HDA-100M-1	HD10008059	100x6x15.8	13,500	610	79	187	1.2	0.68	NPT1/4	9.5	< 2.5	95以下
HDA-125-1	HD10005102	125x6x22.2	12,000	1090	92	219	2.1	1.10	NPT3/8	12.7	< 2.5	95以下
HDA-180	HD10003113	180x6x22.2	7,600	1030	110	256	3.0	1.15	NPT3/8	12.7	< 5.0	95以下



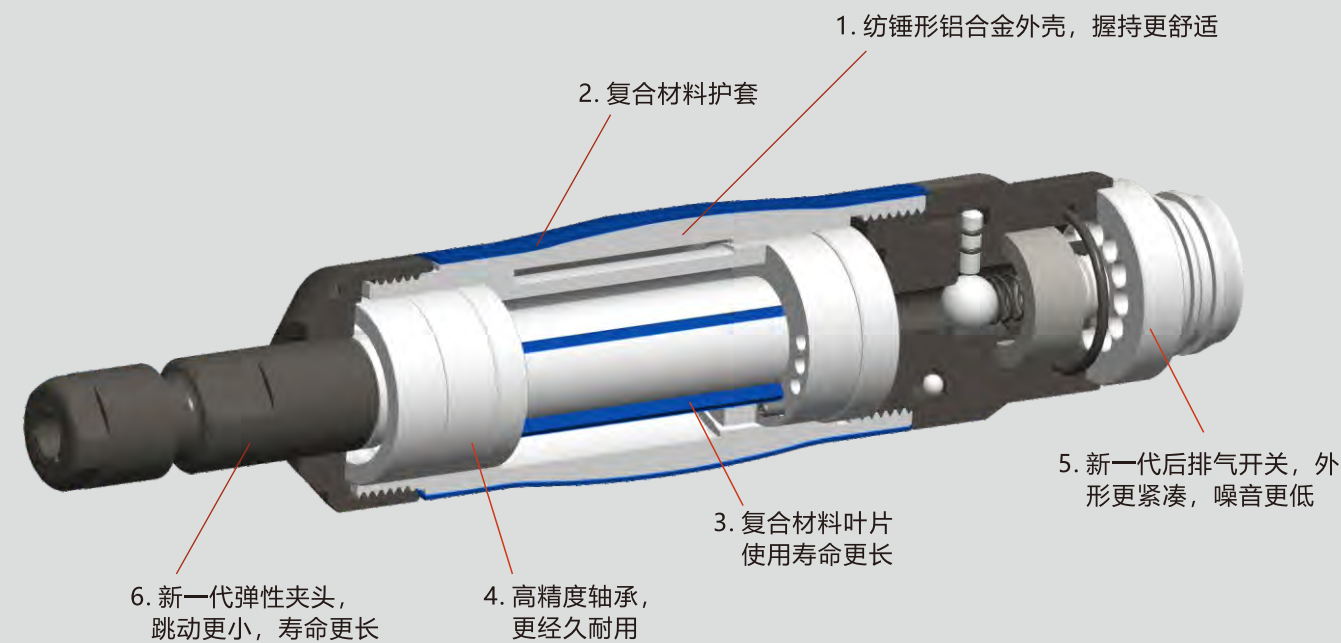
风动弯头磨模机（前排气型）

标准气压0.63MPa

型号	订货号	打磨盘规格 mm	自由转速 rpm	功率 W	弯头高度 mm	全长 mm	重量 kg	耗气量 m³/min	进气口尺寸 in	气管内径 mm	振动值 m/s²	噪音 dB (A)
HDA-50C-1	HD10007132	6	15,000	380	-	157	0.6	0.59	NPT1/4	9.5	< 2.5	95以下

HDG系列

风动磨模机



03

SunKen



HDG-10H-1



HDG-25H-1



HDG-15-1F



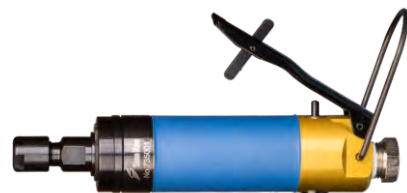
HDG-15-1FR
(左旋专用机)



HDG-25H-1F



HDG-25H-2



HDG-25H-2F



HDG-32H-2

风动磨模机（前方、侧方排气型）

标准气压0.63MPa

型号	订货号	开关	排气方向	夹头尺寸 mm	自由转速 rpm	功率 W	全长 mm	重量 kg	耗气量 m³/min	进气口尺寸 in	气管内径 mm	振动值 m/s²	噪音 dB (A)
HDG-10H-1	HD10007140	推杆	前方	3	30,000	161	163	0.4	0.25	NPT1/4	6.3	< 2.5	95以下
HDG-15-1F	HD10007151	扳机	前方	3/6	30,000	282	129	0.6	0.25	NPT1/4	6.3	< 2.5	95以下
HDG-15-1FR	HD10007152	扳机	前方	3/6	30,000	282	129	0.6	0.25	NPT1/4	6.3	< 2.5	95以下
HDG-25H-1	HD10007153	推杆	前方	3/6	24,000	283	175	0.6	0.40	NPT1/4	9.5	< 2.5	95以下
HDG-25H-1F	HD10007163	扳机	前方	3/6	24,000	283	167	0.6	0.40	NPT1/4	9.5	< 2.5	95以下
HDG-25H-2	HD10007145	推杆	侧方	3/6	24,000	283	175	0.6	0.40	NPT1/4	9.5	< 2.5	95以下
HDG-25H-2F	HD10007154	扳机	侧方	3/6	24,000	283	167	0.6	0.40	NPT1/4	9.5	< 2.5	95以下
HDG-32H-2	HD10007149	推杆	侧方	3/6	18,000	354	186	0.8	0.45	NPT1/4	9.5	< 2.5	95以下

备注：夹头尺寸前端上装有 6mm 夹头，并附有 3mm 夹头以供更换。

风动磨模机 HDG系列



HDG-25HX-1F



HDG-25HX-2

风动磨模机 (后方排气型)

标准气压0.63MPa

型号	订货号	开关	排气方向	夹头尺寸 mm	自由转速 rpm	功率 W	全长 mm	重量 kg	耗气量 m³/min	进气口尺寸 in	气管内径 mm	振動值 m/s²	噪音 d B (A)
HDG-25HX-1F	HD10007147	扳机	后方	3/6	24,000	283	186	0.55	0.40	NPT1/4	9.5	< 2.5	95以下
HDG-25HX-2	HD10007146	推杆	后方	3/6	24,000	283	196	0.6	0.40	NPT1/4	9.5	< 2.5	95以下

备注：夹头尺寸前端上装有 6mm 夹头，并附有 3mm 夹头以供更换。



HDG-25HL-1



HDG-25HL-1F



HDG-25HL-2



HDG-25HL-2F

加长轴风动磨模机 (前方排气型)

标准气压0.63MPa

型号	订货号	开关	排气方向	夹头尺寸 mm	自由转速 rpm	功率 W	全长 mm	重量 kg	耗气量 m³/min	进气口尺寸 in	气管内径 mm	振動值 m/s²	噪音 d B (A)
HDG-25HL-1	HD10007148	推杆	侧方	3/6	24,000	283	286	0.67	0.40	NPT1/4	9.5	< 2.5	95以下
HDG-25HL-1F	HD10007155	扳机	侧方	3/6	24,000	283	279	0.7	0.40	NPT1/4	9.5	< 2.5	95以下
HDG-25HL-2	HD10007156	推杆	前方	3/6	24,000	283	286	0.8	0.40	NPT1/4	9.5	< 2.5	95以下
HDG-25HL-2F	HD10007157	扳机	前方	3/6	24,000	283	279	0.7	0.40	NPT1/4	9.5	< 2.5	95以下

备注：夹头尺寸前端上装有 6mm 夹头，并附有 3mm 夹头以供更换。



HDG-65H

风动直柄磨模机 (侧方排气型)

标准气压0.63MPa

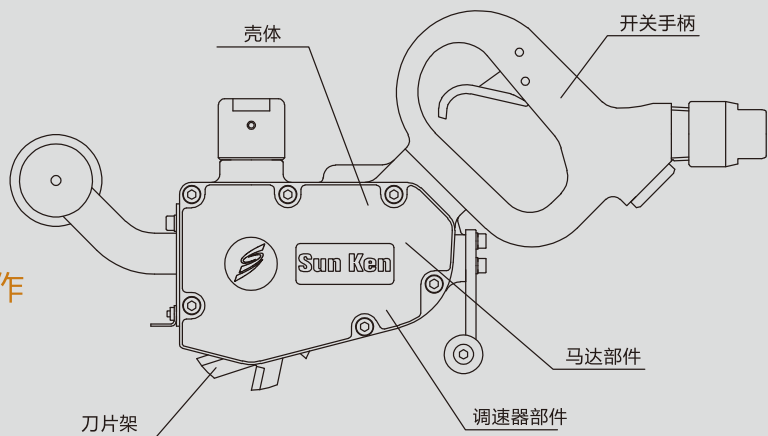
型号	订货号	开关	排气方向	角磨片规格 外径×厚×孔径 mm	自由转速 rpm	功率 W	全长 mm	重量 kg	耗气量 m³/min	进气口尺寸 in	气管内径 mm	振動值 m/s²	噪音 d B (A)
HDG-65H	HD10007158	推杆	侧方	65x13x9.5	14,600	480	317	1.6	0.55	NPT3/8	9.5	< 3.0	95以下

HDAC 系列

铣削机

特点:

- 寿命长：透过风动功能冷却刀片
- 温和：可调节深度, 以低速启动
- 安全性：中心导向轮实现无震动操作
- 作业功率：快速铣平



铝材铣削机

标准气压0.63MPa

型号	订货号	铣刀尺寸 (孔径) mm	自由转速 rpm	功率 W	全长 mm	重量 kg	耗气量 m³/min	进气口尺寸 in	气管内径 mm	振動值 m/s²	噪音 dB (A)
HDAC-25-1	HD10007134	9.5	10,500	735	222	2.47	0.9	NPT1/4	9.5	< 2.5	95以下
HDAC-50-1	HD10007135	12	7,000	1,250	295	4.7	1.4	NPT3/8	12.7	< 2.5	95以下



HDAC-25-1



HDAC-50-1

钢材铣削机

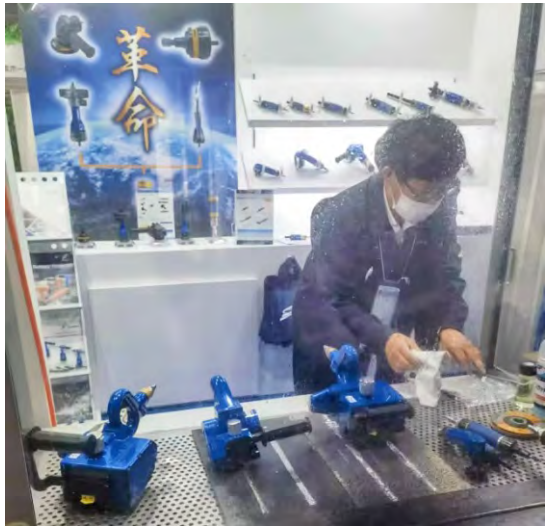
标准气压0.63MPa

型号	订货号	铣刀尺寸 mm	自由转速 rpm	功率 W	全长 mm	重量 kg	耗气量 m³/min	进气口尺寸 in	气管内径 mm	振動值 m/s²	噪音 dB (A)
HDAC-50-2	HD10007163	直径: Φ50 最大刀宽: 50	6,000	1,125	358	5.5	1.4	NPT3/8	12.7	< 2.5	95以下

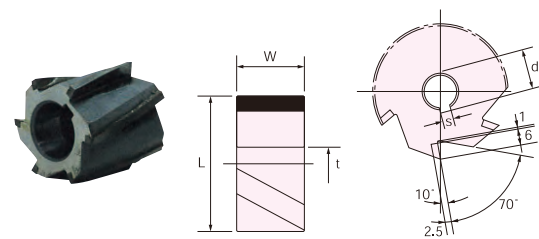
备注：使用尺寸最大刀宽时，请在安装轴侧边进行调整。



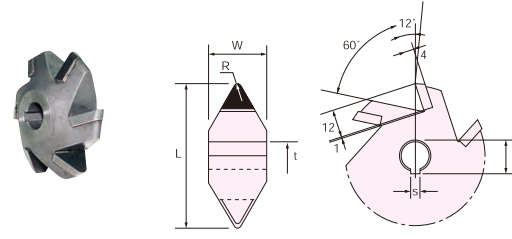
HDAC-50-2



配件（铣刀）



平面铣刀



V型铣刀

型号	订货号	尺寸			铣刀类型	适用材质	适用机型
		L(mm)	W(mm)	t(mm)			
CUT-0201	HD15002005	51	25	9.5	V型	铝	HDAC-25-1
CUT-0202	HD15002002	62	25	12	V型	铝	HDAC-50-1
CUT-0203	HD15002006	39	25	9.5	平面	铝	HDAC-25-1
CUT-0205	HD15002001	50	25	12	平面	铝	HDAC-50-1
CUT-1G01	HD15002007	50	25	12	平面	铁	HDAC-50-2

特点:

- 小型轻量，高强度且稳定的研磨力
- 可以简单的调整高度以配合作业需要
- 高功率可实现高精度
- 前头有导向轮，可以确认作业方向和作业表面
- 标准铣刀在出厂前会安装在产品上作为标准配备
- 铝材用（HDAC-25-1、HDAC-50-1）、钢材用（HDAC-50-2）



加工前



加工后

售后服务



工业科技自动化、智能化的迅速发展，带来服务新需求，时效与成本效率成为提升关键。为此，我们提供更优质的服务：技术支持、维护、零备件。

技术支持

独立的本地化团队，提供专业的技术支持、现场服务和高质量的培训课程。

- 涵盖工具与自动化系统的设计、制造、安装、调试、售后服务团队，具备独立的软硬件开发、设计、制造、集成、二次开发能力及丰富的工程经验。覆盖从选型、设计、制造、安装、调试、售后服务全过程；
- 基础培训课程讲解了我们所有的产品，专业的培训涵盖了安装、编程、参数设置、校准、系统集成的每个细节；
- 联合客户进行生产优化；
- 根据工业制造及自动化系统的最新趋势，以客户生产需求为导向，提升生产节拍、节省人力成本、结合人机工程，以自身历年积累与创新的技术提供工具和自动化系统整体解决方案。



维护

我们对客户承诺源于更长的质保，并提供全方位的售后服务，以最大的限度减少生产线故障及停机时间。以更快的响应时间及更短的维修周期提供最优质的服务。

- 定制预防性工具及设备保养计划；
- 提供预防性工具校准及标定；
- 使用最新测试设备和原厂零件进行检测与维修；
- 使用“售后服务系统”平台进行实时跟踪；
- 提供经过专业培训并通过考核的人员进行驻厂服务；
- 升级或改装实现最新需求。



零备件

可提供备件计划在您需要的时候第一时间保证生产正常运行。

- 维修更换故障件可选择使用单品零部件（非维修包方式），在确保维修质量的前提下，最大化节约维修和使用成本；
- 提供工具及设备的易损件清单，以延长工具及设备的整体使用寿命；
- 在您订购备件之外，根据数据分析进行二次备件，以便我们更快速为您更换及修复工具。

