

HSPK MACHINERY
SHANGHAI HAN SPARK
镜面 | 石墨 | 硬质合金 | 双头火花机

EDM MACHINE

HF 系列 · 电火花机



HSPK MACHINERY
SHANGHAI HAN SPARK
镜面 | 石墨 | 硬质合金 | 双头火花机

上海汉霸数控机电有限公司

地址：上海市金山区枫泾镇环东三路 689 号
电话：+86-21-57360397
全国免费服务电话：400-090-8698

SHANGHAI HAN SPARK CNC ELECTROMECHANICAL CO., LTD.

No. 689, Huandong 3rd Road, Fengjing Town, Jinshan District, Shanghai
Tel: +86-21-57360397
National free service telephone: 400-090-8698



官方抖音号



微信公众号

Q www.hanspark.com

HSPK 2025.03 — HF 系列

上海汉霸数控机电有限公司
SHANGHAI HAN SPARK CNC ELECTROMECHANICAL CO., LTD.



CONTENTS

目录

—
高端机床设备研发和制造

- 企业概况 (01)
- 我们的产品 (02)
- 自主研发技术 (03)
- 制造车间 (04)
- 样品展示 (05)
- 智能定位系统 (06)
- AUTO 自动加工 (07)
- HF45 (08)
- HF750 / HF1060 / HF1470A (09)
- HF1260 / HF1470 / HF1880 (10)
- HF2970-3H (11)
- HF1880-4H/HF2980-4H (12)
- HF2980-5H (13)
- 选装配置 (14)
- 加工解决方案 (15)

“ 造行业精品
铸世界品牌 ”



上海汉霸数控机电有限公司（HSPK）是一家专注于高端设备研发、制造与销售的技术研发型企业。公司致力于精密加工技术的突破，凭借卓越的研发团队和完善的服务体系，掌握核心加工制造技术。

主要产品包括火花机和慢走丝，并在多个领域持续推进技术创新。研发项目涵盖数控系统、放电技术、控制器开发及机械设计与制造，致力于为客户提供高性能的国产设备，推动国产替代，提升中国制造在全球市场的竞争力。

公司目前拥有两个生产基地，总占地 63,000 平方米，凭借领先的技术实力和独特的产品优势，成为国内高端数控机床研发与制造的领先企业。

展望未来，汉霸将继续秉承创新驱动的理念，不断提升产品与技术水平，提供现代化加工解决方案，与行业伙伴携手共创更加辉煌的明天。



2 生产基地	20+ 营销布局	5000+ 服务客户	18+ 出口国家
-----------	-------------	---------------	-------------

OUR PRODUCTS
我们的产品



EDM | 火花机



WEDM | 慢走丝

OUR DEVELOPMENT
自主研发



火花机操作系统



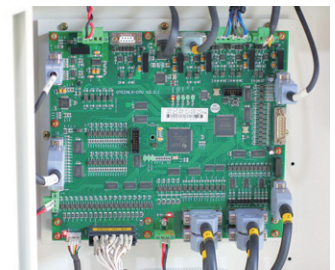
慢走丝操作系统



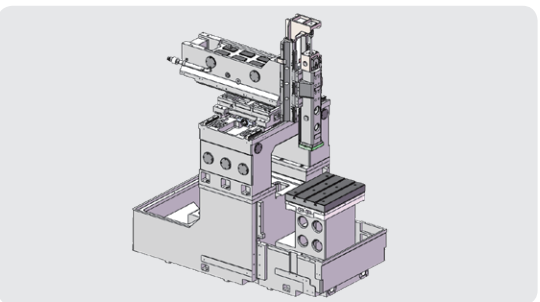
控制器 | 板卡硬件



放电技术应用研发



机械设计与制造



MANUFACTURING WORKSHOP

制造车间

生产能力

上海汉霸采用全闭环制造模式，拥有全套加工检测设备。床身选用优质的床身材料及优异的设计结构，机床每个精密零部件由专业的工业母机加工，关键零部件自主生产并通过三坐标测量检测。

在组装环节，专业团队会进行导轨丝杆精度检测，整机组装完成后通过激光干涉仪检测定位精度，最终由技术人员对每台机床进行放电加工性能检测。每个工序环节都经过数十年的积累与沉淀，严格按照技术要求生产加工。

质量保证

床身铸件用 HT300 高级别铸铁，经过二次回火应力处理。各部位铸件经过硬度检验、石墨形态和珠光体检验，参照严格检测标准确保稳定性。

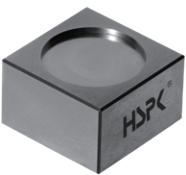
关键零部件组装时会进行铲刮处理，丝杆导轨由专业的匠心团队负责组装。

总装过程中严格把控机械的几何精度，专业的调试团队对每台机床进行放电加工性能进行调试，全过程严格按照技术指标检验，确保交付给用户的每一台机床的质量。



SAMPLE DISPLAY

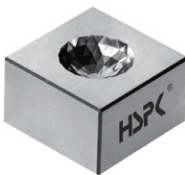
样品展示



镜面加工

工件材料：S136
电极材料：铜
电极尺寸：Φ60

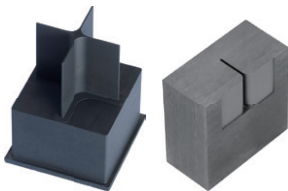
电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
2	2.5mm	Ra0.1	6.5 小时



球形 / 菱形镜面

工件材料：S136
电极材料：铜
电极尺寸：Φ30

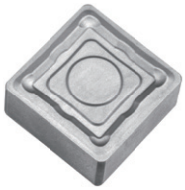
电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
2	12mm	Ra0.1	7 小时



十字骨位

工件材料：P20
电极材料：石墨 (-7)
单边火花位：0.15

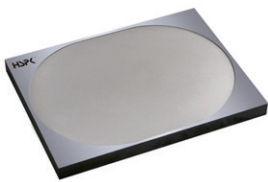
电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
2	20mm	Ra1.2	2 小时 20 分



刀片模具

工件材料：钨钢 -YG15
电极材料：铜
电极尺寸：20x20mm

电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
2	1.0mm	Ra0.6	2 小时 45 分



大面积细纹

工件材料：S136
电极材料：铜
电极尺寸：195×145

电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
1	0.5mm	Ra0.6	8 小时 30 分



连接器

工件材料：SKD61
电极材料：铜
电极尺寸：±0.005

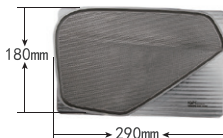
电极数量	粗糙度	加工时间
2	Ra0.45	1 小时 10 分



剃须刀外壳

工件材料：S136
电极材料：铜

电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
2	21mm	Ra0.6	10 小时



喇叭网

工件材料：S316
电极材料：石墨 POCO-3
火花位：0.12

电极数量	加工深度	粗糙度	加工时间
2	1.3mm	Ra1.0(VDI 20)	粗工 4 小时 / 精工 7 小时

INTELLIGENT POSITIONING SYSTEM 智能定位系统

新款
手控盒



操作更方便，增强用户体验

- 增加了清零和分中功能，以及加工中偏移功能
- 增加了坐标系和工件编号切换和一键定位功能

加工前的准备 → 准备后的加工

AUTOMATIC PROCESSING AUTO 自动加工



人 + 机 = AUTO 2.0

功能介绍

AUTO 是一种无经验人员即可使用的自动加工模式，用户只需要选择“电极材料”“电极类型”“摇动类型”“电极尺寸”“粗糙度”，输入“火花间隙”“加工位置”“加工深度”系统自动生成匹配的放电参数。

功能特性

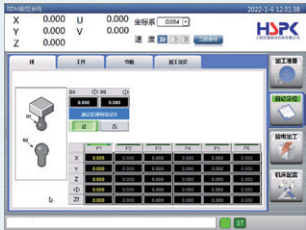
全新 AUTO 根据不同电极类型开发的专家级数库，结合“行业领域”“放电参数”“系统设置”“加工经验”等有利于高质量加工的参数策略，参数库具有丰富的放电加工条件，具备多种加工倾向选择。

功能简介

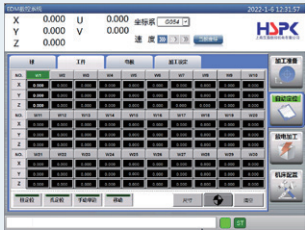
该模式简化并融合了“准备阶段”和“加工阶段”的操作步骤，以【智能驱动生产力】为核心概念，打造引导式会思考的智能操作系统，大幅减少设备的非生产时间，提高设备的生产时间，并降低人工熟练度与经验值。

功能特性

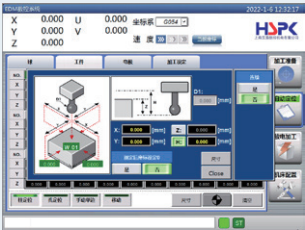
该功能打通了“球”“工件”“电极”“参数库”“多任务”“ATC”之间的数据关系，系统自动计算加工位置，自动生成放电参数，极度简化操作步骤，避开人工出错概率。



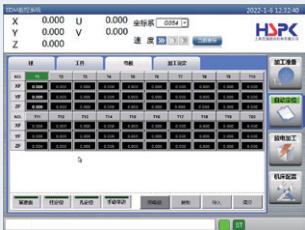
球定位



工件定位



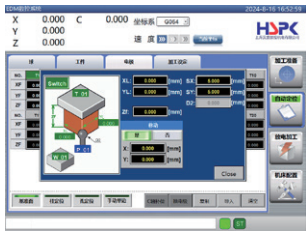
工件·柱定位



电极定位

数控电源装置

操作系统	Windows 7
语言	多国语言切换
控制轴数	三轴联动（最高五轴）
CNC 指令	标准 ISO G 代码
显示方式	15 英寸 LED
输入方式	触摸屏 / 键盘
传输方式	USB / LAN
存储方式	64G / SSD
驱动类型	AC 伺服驱动
状态灯	红·黄·绿
最佳光洁度	Ra 0.2
最大加工电流	50A（选 100A）
最大加工效率	500mm ³ /min
最小电极损耗	≤0.1%
最小驱动单位	0.001
最高抬刀速度	10m/min
输入电源	AC380V 50-60Hz
总输入功率	13KVA（选 22KVA）
API 数据服务	FTP、HTTP、Web



电极·基准面



AUTO·EDM

时间分布

生产时间
非生产时间

人员要求

操作熟练度
放电经验值

产能
效率

设备状态

生产状态
非生产状态

操机阶段

加工前准备
准备后加工

加工前的准备阶段所产生的非生产时间不仅较长，操作步骤多还会依赖人员的熟练度

AUTO 操作步骤

1. 选择类型

- 电极材料
- 电极类型
- 电极尺寸

2. 辅助功能

- 摇动模式
- 抬刀方式
- 型腔深度
- 优先权选择

3. 加工要求

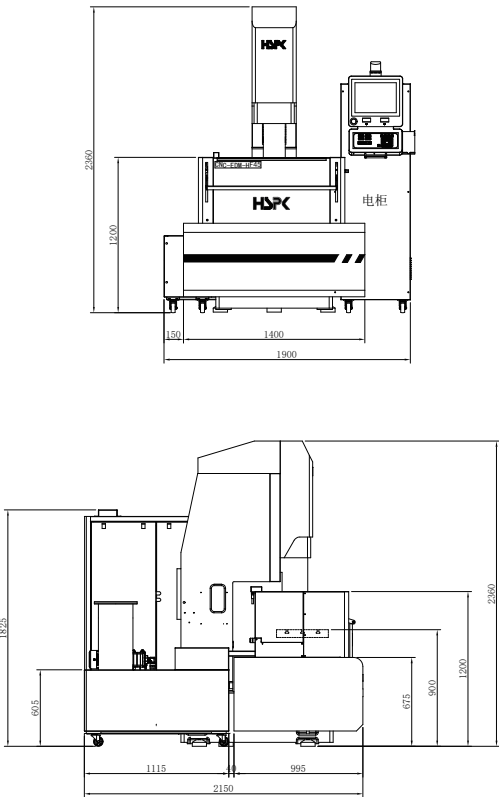
- 输入火花位
- 选择粗糙度
- 摇动量补偿

4. 输入位置

- 加工位置
- 加工深度

HF45

电火花机



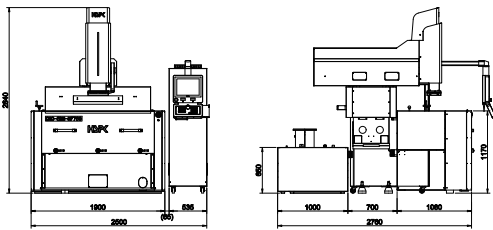
■ 设备参数 EQUIPMENT PARAMETERS

本公司对资料内容，保有最终解释权，若有变更，恕不另行通知。

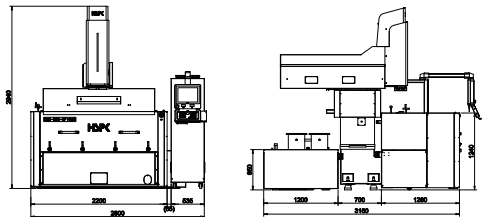
主机	单位	HF45
X/Y/Z 行程	mm	450×300×300
工作台尺寸	mm	600×400
电极板与工作台距离	mm	290~590
最大电极承重	Kg	50
最大工件重量	Kg	800
工作台至地面高度	mm	900
加工槽内尺寸	mm	900×620×400
加工液容量	L	450
外形尺寸	mm	1900×2150×2360
机床重量	Kg	2500
润滑方式	--	自动
液面最大高度	mm	240
液槽开闭方式	--	上 / 下手动
液位控制	--	手动
过滤精度	um	5

HF750/ HF1060/ HF1470A

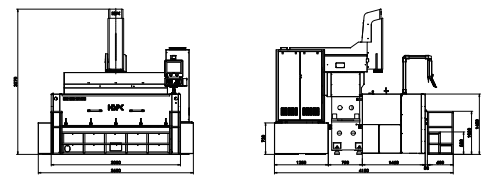
电火花机



HF750



HF1060



HF1470A

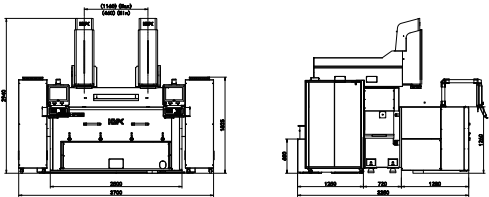
■ 设备参数 EQUIPMENT PARAMETERS

本公司对资料内容，保有最终解释权，若有变更，恕不另行通知。

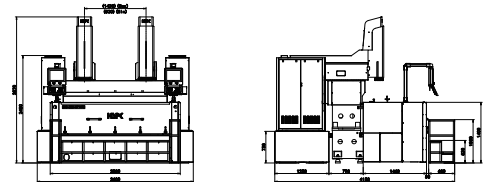
主机	单位	HF750	HF1060	HF1470A
X/Y/Z 行程	mm	700×500×300	1000×600×400	1400×700×500
工作台尺寸	mm	900×600	1250×800	1500×900
电极板与工作台距离	mm	500~800	500~900	600~1100
最大电极承重	Kg	80	80	150
最大工件重量	Kg	3000	4000	8000
工作台至地面高度	mm	670	700	790
加工槽内尺寸	mm	1500×900×550	1800×1100×600	2500×1300×700
加工液容量	L	1000 (满油)	1400 (满油)	2700 (标配满油) 1000 (选配冲油)
外形尺寸	mm	2500×2760×2640	2800×3160×2940	3600×4150×3420 (满油) 3600×4150×3420 (冲油)
机床重量	Kg	4200	5500	8000
润滑方式	--	自动	自动	自动
液面最大高度	mm	400	450	550
液槽开闭方式	--	上 / 下手动	上 / 下手动	上 / 下手动
液位控制	--	手动	手动	手动
过滤精度	um	5	5	5

HF1260/ HF1470/ HF180

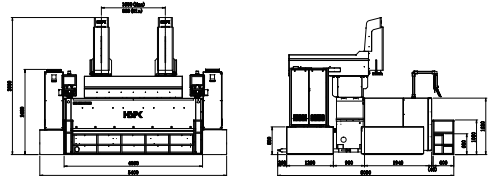
双头电火花机



HF1260



HF1470



HF180

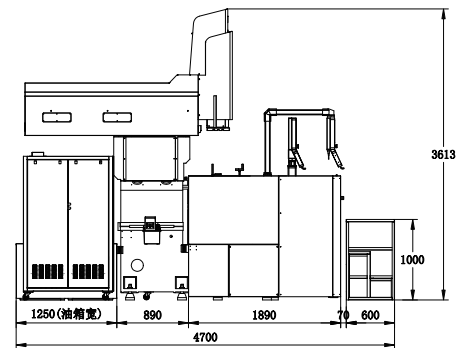
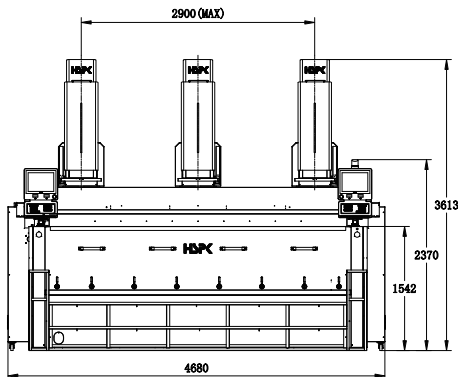
■ 设备参数 EQUIPMENT PARAMETERS

本公司对资料内容，保有最终解释权，若有变更，恕不另行通知。

主机	单位	HF1260	HF1470	HF180
X/Y/Z 行程	mm	700/700×600×400	850/850×700×500	1000/1000×700×500
工作台尺寸	mm	1250×800	1500×900	2000×1000
电极板与工作台距离	mm	500~900	600~1100	750~1250
最大电极承重	Kg	150	150	200
最大工件重量	Kg	6000	8000	10000
工作台至地面高度	mm	700	790	790
加工槽内尺寸	mm	2000×1100×600	2500×1300×700	3500×1750×850
加工液容量	L	1700（满油）	2700(标配满油) 1000(选配冲油)	6000(标配满油) 1800(选配冲油)
外形尺寸	mm	3700×3250×2940	3600×4150×3420(满油) 3600×4150×3420(冲油)	5400×4900×3700(满油) 4200×4650×3700(冲油)
机床重量	Kg	7000	9000	14000
润滑方式	--	自动	自动	自动
液面最大高度	mm	450	550	650
液槽开闭方式	--	上 / 下手动	上 / 下手动	上 / 下手动
液位控制	--	手动	手动	手动

HF2970-3H

三头电火花机



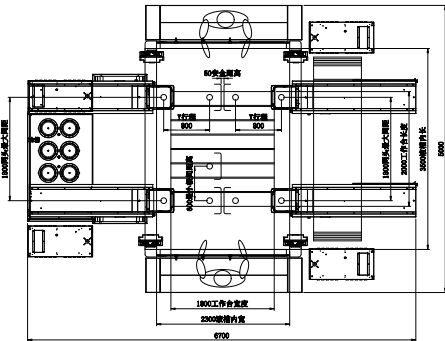
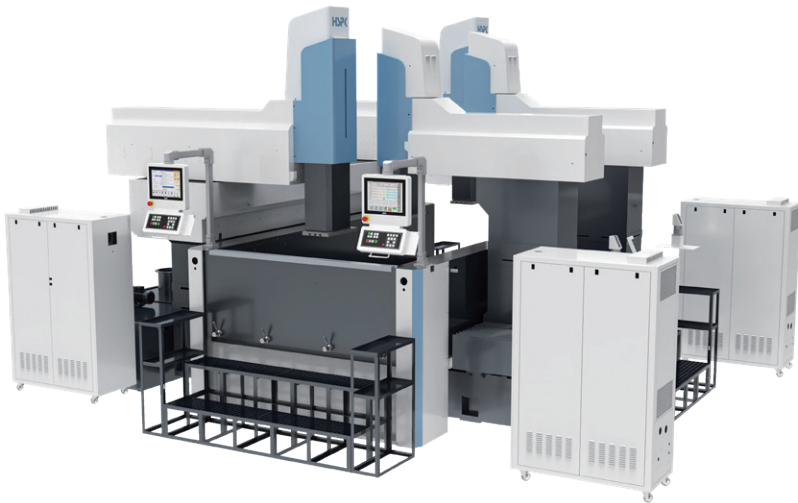
■ 设备参数 EQUIPMENT PARAMETERS

本公司对资料内容，保有最终解释权，若有变更，恕不另行通知。

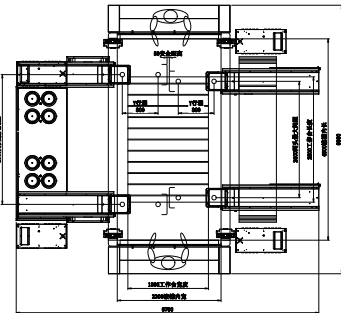
主机	单位	HF2970-3H
X1 / Y1 / Z1 行程	mm	1700×700×500
X2 / Y2 / Z2 行程	mm	1700×700×500
X3 / Y3 / Z3 行程	mm	1700×700×500
工作台尺寸	mm	2700×1000
电极板与工作台距离	mm	800~1300
最大电极承重	Kg	200
最大工件重量	Kg	15000
工作台至地面高度	mm	790
加工槽内尺寸	mm	3900×1750×850
加工液容量	L	1800(冲油)
外形尺寸	mm	4700×4700×3600
机床重量	Kg	17000
润滑方式	--	自动
液面最大高度	mm	650
液槽开闭方式	--	上 / 下手动
液位控制	--	手动
过滤精度	um	5

HF1880-4H / HF2980-4H

四头电火花机



HF1880-4H



HF2980-4H

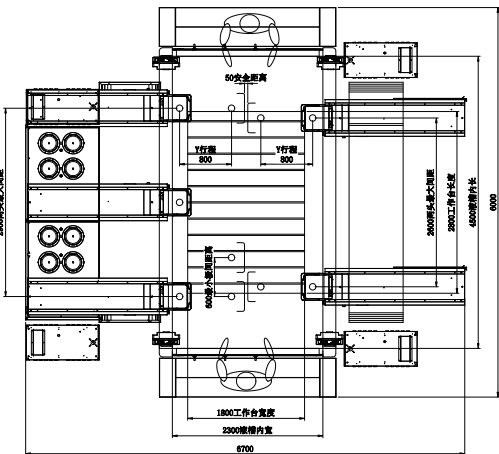
■ 设备参数 EQUIPMENT PARAMETERS

本公司对资料内容，保有最终解释权，若有变更，恕不另行通知。

主机	单位	HF1880-4H	HF2980-4H
X1 / Y1 / Z1 行程	mm	1200x800x600	1700/1700x800x600
X2 / Y2 / Z2 行程	mm	1200x800x600	1700/1700x800x600
X3 / Y3 / Z3 行程	mm	1000x800x600	1500/1500x800x600
X4 / Y4 / Z4 行程	mm	1000x800x600	1500/1500x800x600
工作台尺寸	mm	2000x1800	2800x1800
电极板与工作台距离	mm	900~1500	900~1500
最大电极承重	Kg	200	200
最大工件重量	Kg	15000	20000
工作台至地面高度	mm	790	790
加工槽内尺寸	mm	3500x2300x850	4500x2300x850
加工液容量	L	1800(冲油)	2000(冲油)
外形尺寸	mm	6700x5000x4000	6700x6000x4000
机床重量	Kg	20000	25000
润滑方式	--	自动	自动
液面最大高度	mm	600	600
液槽开闭方式	--	上 / 下手动	上 / 下手动
液位控制	--	手动	手动

HF2980-5H

五头电火花机



■ 设备参数 EQUIPMENT PARAMETERS

本公司对资料内容，保有最终解释权，若有变更，恕不另行通知。

主机	单位	HF2980-5H
X1 / Y1 / Z1 行程	mm	1700x800x600
X2 / Y2 / Z2 行程	mm	1700x800x600
X3 / Y3 / Z3 行程	mm	1700x800x600
X4 / Y4 / Z4 行程	mm	1700x800x600
X5 / Y5 / Z5 行程	mm	1700x800x600
工作台尺寸	mm	2800x1800
电极板与工作台距离	mm	900~1500
最大电极承重	Kg	200
最大工件重量	Kg	20000
工作台至地面高度	mm	790
加工槽内尺寸	mm	4500x2300x850
加工液容量	L	2200(冲油)
外形尺寸	mm	6700x6000x4000
机床重量	Kg	27000
润滑方式	--	自动
液面最大高度	mm	600
液槽开闭方式	--	上 / 下手动
液位控制	--	手动
过滤精度	um	5

OPTIONAL CONFIGURATION
选装配置



■ 稳压装置



■ 电火花加工液



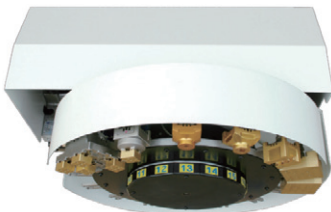
■ 油冷机



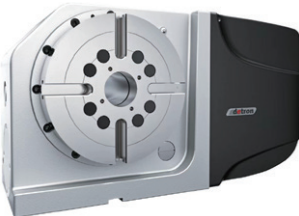
■ 电柜空调



■ 气动卡盘



■ 电极库_12T



■ 转台



■ 电极库_4T



■ C 轴

MACHINING SOLUTIONS
加工解决方案



家电 • 电器

Haier 青岛海尔 Hisense 青岛海信 Midea 美的集团 TCL TCL 集团 Galanz 格兰仕 格兰仕 GREE 格力 格力电器 CHANGHONG 长虹 四川长虹 Bear 小熊 小熊电器 LEXY 莱克 It's KingClean 莱克电气 KONKA 康佳 康佳集团

汽车 • 零部件

BYD 比亚迪 长城汽车 长城汽车 一汽 长春一汽 TESLA 特斯拉 东风集团 沿浦汽车 世纪华通 星宇车灯 大众动力 SHUANGLIN 宁波双林 DAIMAY 岱美股份 肇民科技 春秋电子 NBHX 宁波华翔 宁波天龙 标榜股份 东箭科技 金钟集团 FAW SN 富晟集团 富晟车灯 瞭望车灯

塑胶 • 模具

华威 HWTECH 常州华威 HI-Tech Moulds 海泰科 方正模具 宁波方正 银宝山新 常源科技 赛豪实业 点睛模业 建林模具 广州导新 广州中新 旭升股份 IKD 爱柯迪 永茂泰 铭利达 广东鸿图 WENCAN 文灿股份 宝武镁业 美利信 嵘泰工业 嵘泰股份 宜安科技

压铸 • 模具

JINTUO 晋拓股份 +GF+ 乔治费歇尔 渝江 YUJIANG 渝江压铸 广型科技 型腔模具 ZDM 宁波臻至 BADA MAGNESIUM 八达镁业 苏州金澄 浙江华翔 海威股份 中捷精工 爱柯迪 永茂泰 铭利达 广东鸿图 WENCAN 文灿股份 宝武镁业 美利信 嵘泰工业 嵘泰股份 宜安科技

电子 • 通信

CETC 中电科技 春兴精工 FINGU 凡谷 武汉凡谷 TATFOOK 大富科技 DSBJ 东山精密 LUXSHARE 立讯精密 威利广 意华控股 精研科技 胜利精密 春兴精工 艾礼富 东昂科技 伟时电子 汉得利 润星泰 飞荣达 川能智能 裕同科技

电动 • 工具

GreatStar 巨星集团 格力博 Qisda 佳世达 FENGLONG 锋龙股份 中瑞股份 Richmat 豪江 豪江智能 Deye 德业 德业股份 大艺 大艺科技 KEN 锐奇股份 春光科技 巨星科技 格力博 佳世达 锋龙股份 中瑞股份 豪江智能 德业股份 大艺科技 锐奇股份 春光科技

五金 • 材料

ZENNER 真兰 真兰仪表 TM Glass 铁锚玻璃 铁锚玻璃 福耀玻璃 信义玻璃 瓯宝 瓯宝安防 宝钛集团 章源钨业 伟星管业 华生管道 CHS 长虹塑料集团 长虹塑料 真兰仪表 铁锚玻璃 福耀玻璃 信义玻璃 瓯宝安防 宝钛集团 章源钨业 伟星管业 华生管道 长虹塑料

装备 • 医疗 • 教育

DEC 东方电气 哈电集团 哈尔滨汽轮机 CONTEC 康泰医学 Branden 百多安医疗 朱氏药业 倍益康 beoka 倍益康 陕西职业技术学院 哈尔滨工业大学 上海交通大学 台州科技职业学院 东方电气 哈尔滨汽轮机 康泰医学 百多安医疗 朱氏药业 倍益康 陕西职业技术学院 哈尔滨工业大学 上海交通大学 台州科技职业学院