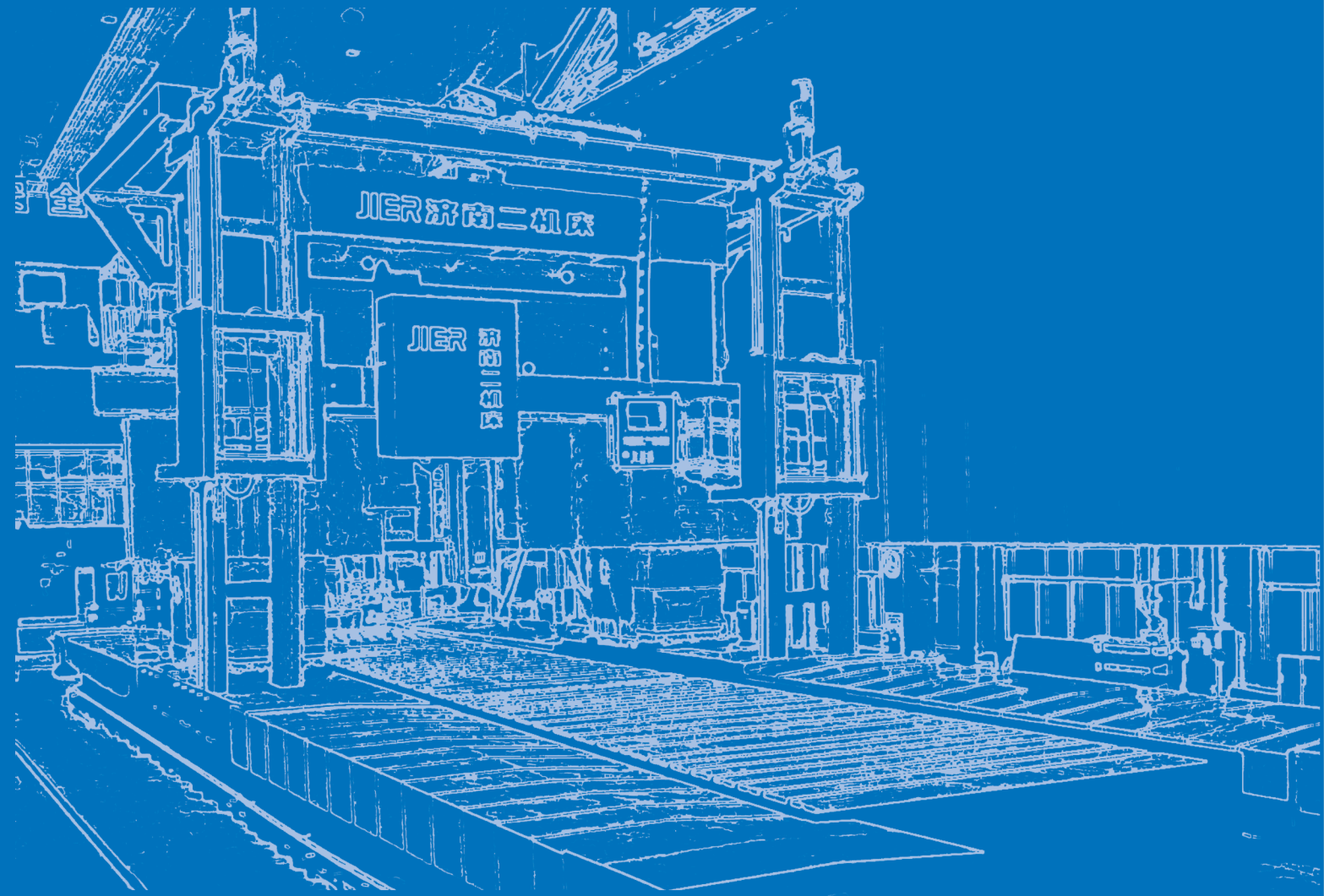


## 数控机床



济南二机床集团有限公司

山东省济南市机床二厂路2号 邮编：250022

电话：(0531) 81616002 (集团公司总机) (0531) 87964326 (销售公司)

传真：(0531) 87118787 (集团公司总部) (0531) 87109674 (销售公司)

电子邮箱: info@jiermt.com (集团公司总部) sale@jiermt.com (销售公司)

网址：http://www.jiermt.com

JIER-BC-2019-02

济南二机床集团有限公司

## 产品目录

- 通用数控机床
  - XK24系列数控定梁龙门镗铣床 ..... P03
  - XK27系列数控定梁龙门移动式镗铣床..... P05
  - XK25系列高架式数控龙门镗铣床 ..... P07
  - XK21系列数控动梁龙门镗铣床..... P09
  - XK28系列数控动梁龙门移动式镗铣床..... P11
  - TK69系列数控落地式铣镗床 ..... P13
  - TH65系列大型精密卧式加工中心..... P15
  
- 五轴联动数控龙门镗铣床
  - 电主轴式双摆角数控万能铣头系列 ..... P17
  - 机械主轴式双摆角数控万能铣头系列 ..... P19
  
- 柔性加工单元及柔性生产线 ..... P21
  
- 数控机床附件 ..... P23
  
- 专用数控机床
  - 汽车模具铣床(定梁龙门五面体加工中心)..... P25
  - 其他通用数控机床..... P27
  
- 装配制造能力 ..... P29



## 公司简介

- 始建于1937年，被誉为“龙门世家”、“机械压力机的摇篮”。
- 建有“国家级技术中心”、“国家级企业研发中心”、“国家重点实验室”。
- 1992年引进法国数控龙门镗铣床、重型数控落地铣镗床全套技术。
- 为用户提供了1000余台大型数控龙门镗铣床、数控落地式铣镗床、数控专用机床。
- 五轴联动数控龙门镗铣床，配置自主知识产权的双摆角数控万能铣头，达到国际先进水平。



### XK24系列数控定梁龙门镗铣床

#### ■ 性能特点

- 机床大件采用刚度和减震最优配置组合
- 大功率、大扭矩、全自动镗铣头及附件铣头
- 重载、重切削、高刚性、良好的精度保持性

#### ■ 主要技术参数

工作台宽度	mm	1000~6000
工作台长度	mm	L=2000+ n×1000
工作台承重	ton/m	5~25
通过宽度	mm	1400~6500
通过高度	mm	1200~4000
主轴功率	kW	22~110
滑枕行程	mm	950~1250
主轴最高转速	rpm	1200~6000
最大进给速度	m/min	XY:10~15, Z:5~10
快速移动速度	m/min	XY15~:20, Z:10~15



#### ■ 应用领域

- 重型机械、冶金、军工、船舶、航空航天、能源、机车、汽车、机床工具等行业中对各种箱体类、板类、机架类等大、重型零件的数控加工





### XK27系列数控定梁龙门移动式镗铣床

#### ■ 性能特点

- 机床大件采用刚度和减震最优配置组合
- 大功率、大扭矩、全自动镗铣头及附件铣头
- 直线导轨、复合导轨、静压导轨最佳组合
- 重载、重切削、高刚性、良好的精度保持性

#### ■ 主要技术参数

工作台宽度	mm	2000~6000
工作台长度	mm	L=2000+ n×1000
工作台承重	ton/m	10~25
通过宽度	mm	3500~7500
通过高度	mm	1200~4000
主轴功率	kW	22~110
滑枕行程	mm	950~2000
主轴最高转速	rpm	1200~6000
最大进给速度	m/min	XY:10~15, Z:5~10
快速移动速度	m/min	XY:15~20, Z:10~15



#### ■ 应用领域

- 能源、重型机械、冶金、军工、船舶、航空航天、机车等行业中对各种箱体类、板类、机架类等大、重型零件的数控加工





## XK25系列高架式数控龙门镗铣床

### ■ 性能特点

- 高架式横梁移动、动态特性好
- 机床大件采用刚度和减震最优配置组合
- 大功率、大扭矩、全自动镗铣头及附件铣头
- 高速、高刚性、良好的精度保持性

### ■ 主要技术参数

工作台宽度	mm	2000~6000
工作台长度	mm	L=2000+ n×1000
工作台承重	ton/m	10~25
通过宽度	mm	3500~7500
通过高度	mm	1200~4000
主轴功率	kW	22~110
滑枕行程	mm	950~2000
主轴最高转速	rpm	3000~6000 (机械主轴 Mech.) 10000~30000 (电主轴 Elec.)
最大进给速度	m/min	XYZ:10~30
快速移动速度	m/min	XYZ:20~40



### ■ 应用领域

- 航空、航天、兵工、发动机、造船、机车、汽车模具、水泵、机床等行业高速加工及模具精加工





## XK21系列数控动梁龙门镗铣床

### ■ 性能特点

- 机床大件采用刚度和减震最优配置组合
- 大功率、大扭矩、全自动镗钻头及附件铣头
- w轴采用电液比例动态平衡精度补偿系统
- 重载、重切削、高刚性、良好的精度保持性

### ■ 主要技术参数

工作台宽度	mm	2000~6000
工作台长度	mm	L=2000+ n×1000
工作台承重	ton/m	5~25
通过宽度	mm	2600~6600
通过高度	mm	2000~6000
W轴行程	mm	1500~4000
主轴功率	kW	22~110
滑枕行程	mm	950~2000
主轴最高转速	rpm	1200~4000
最大进给速度	m/min	XY:10~15, Z:5~10,W:2~3
快速移动速度	m/min	XY15~:20, Z:10~15,W:2~3



### ■ 应用领域

- 重型机械、冶金、军工、船舶、航空航天、能源、机车、汽车、机床工具等行业中对各种箱体类、板类、机架类等大、重型零件的数控加工





## XK28系列数控动梁龙门移动式镗铣床

### ■ 性能特点

- 机床大件采用刚度和减震最优配置组合
- 大功率、大扭矩、全自动镗铣头及附件铣头
- W轴采用电液比例动态平衡精度补偿系统
- 闭式静压导轨、重载、重切削、高刚性、良好的精度保持性

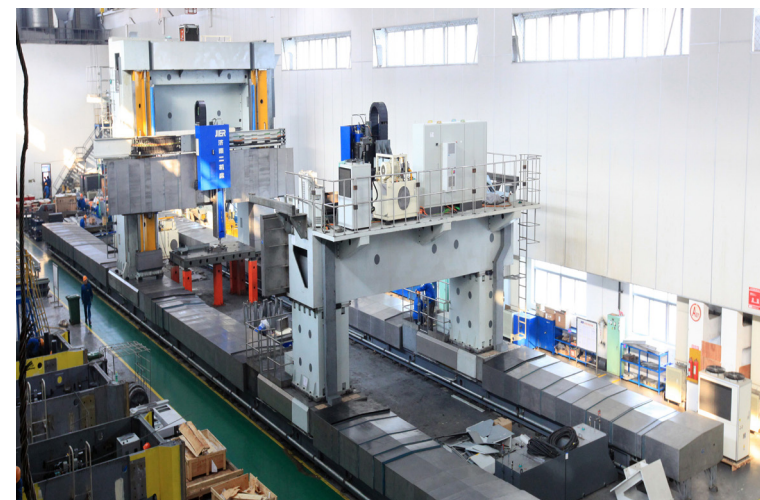
### ■ 主要技术参数

工作台宽度	mm	2000~10000
工作台长度	mm	L=2000+ n×1000
工作台承重	ton/m	5~25
通过宽度	mm	2600~11000
通过高度	mm	2000~8000
W轴行程	mm	1500~6000
主轴功率	kW	22~110
滑枕行程	mm	950~2000
主轴最高转速	rpm	1200~4000
最大进给速度	m/min	XY:10~15, Z:5~10,W:2~3
快速移动速度	m/min	XY15~:20, Z:10~15,W:2~3



### ■ 应用领域

- 重型机械、冶金、军工、船舶、航空航天、能源、机车、汽车、机床工具等行业中对各种箱体类、板类、机架类等大、重型零件的数控加工





## TK69系列数控落地式铣镗床

### ■ 性能特点

- 恒压式静压导轨和大截面导轨，机床刚性好
- 高转速、高刚性、长期的精度保持性
- 全封闭式滑枕，四面为静压导轨，具有机械对称性和热对称性
- 完善的精度补偿系统：滑枕挠度拉杆补偿/主轴箱重心偏移补偿/附件重量补偿
- 主轴轴承油气润滑，其热稳定性由循环冷却油保持

### ■ 主要技术参数

镗杆直径	mm	φ160/φ200/φ260/φ320
主轴功率	kW	57~135
主轴最高转速	rpm	800~2000
立柱横向行程长度 (X轴)	mm	6000 + n×1000
主轴箱垂直行程长度 (Y轴)	mm	3000~8000
镗杆纵向行程长度 (W轴)	mm	1200/1600/1800
滑枕行程长度 (Z轴)	mm	1200~2000
回转工作台尺寸(长×宽)	mm	2500×2500~4000×4000
回转工作台承载	ton	30~100
最大进给速度	m/min	XYZW:6



### ■ 应用领域

- 重型机械、冶金、军工、船舶、航空航天、能源、机床工具等行业中对各种箱体类、机架类等大、重型零件的数控加工





### TH65系列大型精密卧式加工中心

#### ■ 性能特点

- 高速高精大扭矩主轴箱。
- 对称式设计，具有良好的热稳定性。
- 双齿轮齿圈无间隙传动回转工作台。
- 独立式的柜站，集中放置液压、冷却和润滑单元，便于检查与维修。
- 配备链式刀库和工件测量系统，可实现零件加工和检测的自动化；
- 全封闭防护系统与吸雾装置，绿色环保

#### ■ 主要技术参数

镗杆直径	mm	φ130/φ160
主轴功率	kW	31/40
主轴最高转速	rpm	2500~3500
回转台横向行程X	mm	2000/2500/3000
主轴箱垂直行程Y	mm	1200~2000
立柱纵向行程Z	mm	2200~3650
镗杆纵向行程W	mm	800
回转工作台尺寸（长x宽）	mmxmm	1000x1250~2000x2500
回转工作台承载	t	5~20
最大进给速度	m/min	X/Y/Z: 20, W: 15



#### ■ 应用领域

- 机床、航空航天、轻工/纺织机械、发/变电设备、发动机、化工机械、汽车、矿山等行业的高精度零件的粗、精加工





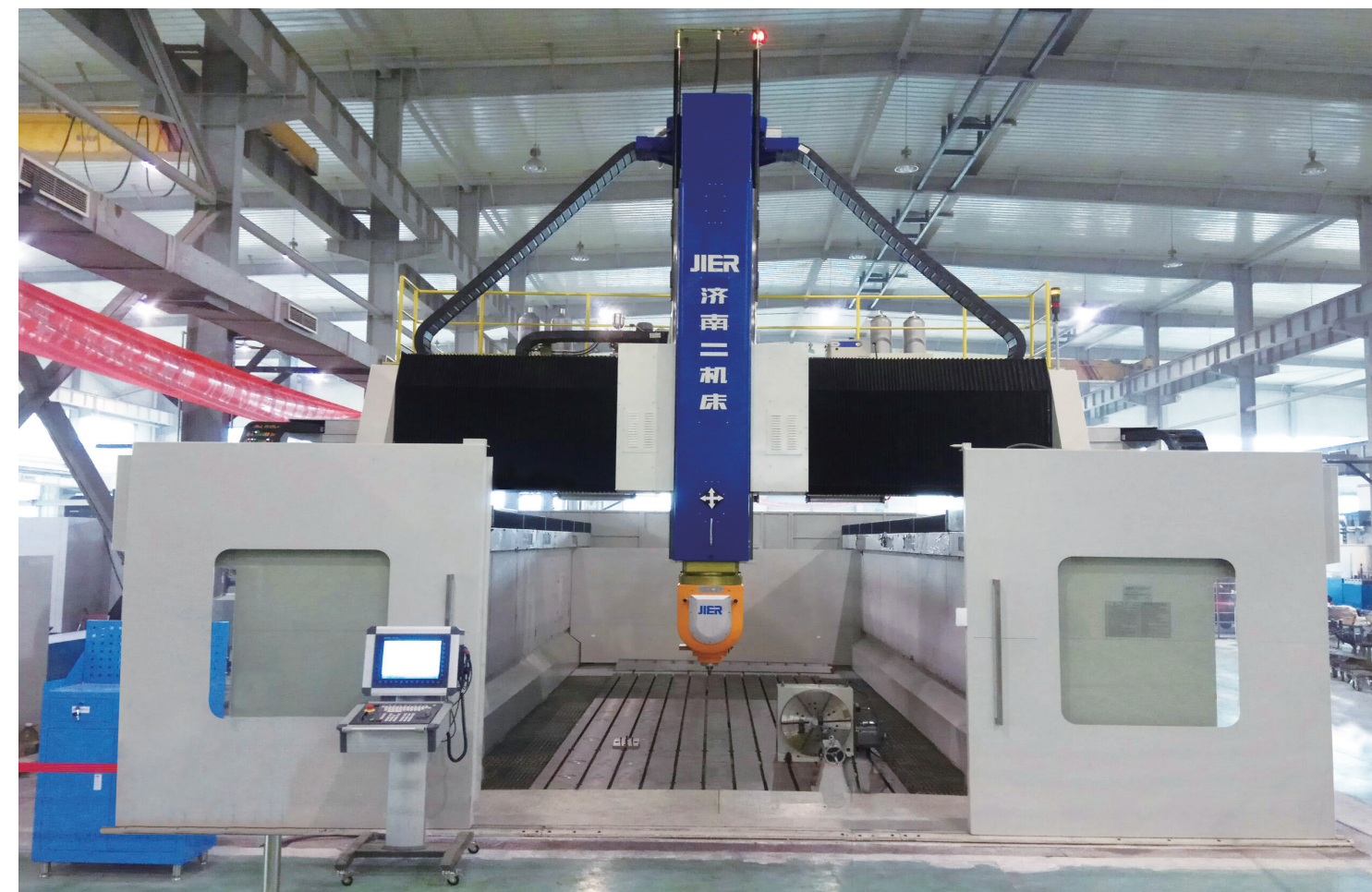
### 五轴联动数控龙门镗铣床 电主轴式双摆角数控万能铣头系列

#### ■ 性能特点

- AC轴采用消除的机械结构驱动或力矩电机直驱
- 大截面钢板焊接横梁、良好的动态响应及精度保持性
- 大功率、高速自动双摆角数控万能铣头
- 五轴联动的特性，可完成复杂三维曲面的高精度轮廓切削加工
- X/Y/Z轴采用直线导轨，反向间隙小

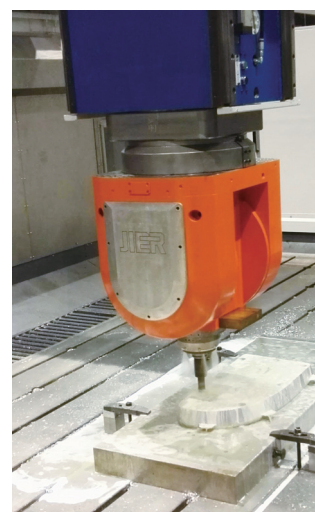
#### ■ 主要技术参数

A轴转角（摆动范围）	degree	±110°
C轴转角（摆动范围）	degree	±360°/±n×360°
AC轴最大工作旋转速度	rpm	30
AC轴快速旋转速度	rpm	60
主轴孔锥度 ISO		HSK-A63/A100
主轴额定功率（S1）	kW	40~120
主轴最高转速	rpm	10000~30000
主轴额定扭矩（S1）	N.m	38~318



#### ■ 应用领域

- 航空、航天、兵工、高铁、发动机、铁路机车、汽车模具、水泵等行业有色金属高速加工及模具精加工





## 五轴联动数控龙门镗铣床 机械主轴式双摆角数控万能铣头系列

### ■ 性能特点

- AC轴采用消除的机械结构驱动
- 大截面钢板焊接横梁、良好的动态响应及精度保持性
- 大功率、大扭矩机械主轴式双摆角数控万能铣头
- 五轴联动的特性，可完成复杂三维曲面的高精度轮廓切削加工

### ■ 主要技术参数

A轴转角（摆动范围）	degree	±95°
C轴转角（摆动范围）	degree	±360°/±n×360°
A轴工作旋转速度	rpm	6
C轴工作旋转速度	rpm	6
主轴孔锥度 ISO		NO.50
主轴额定功率（S1）	kW	40~100
主轴最高转速	rpm	1000~4000



### ■ 应用领域

- 大功率机械五轴强力切削，广泛适用于船舶、发电设备、水泵、汽车模具等行业复杂三维曲面零件的高精、高效的切削加工

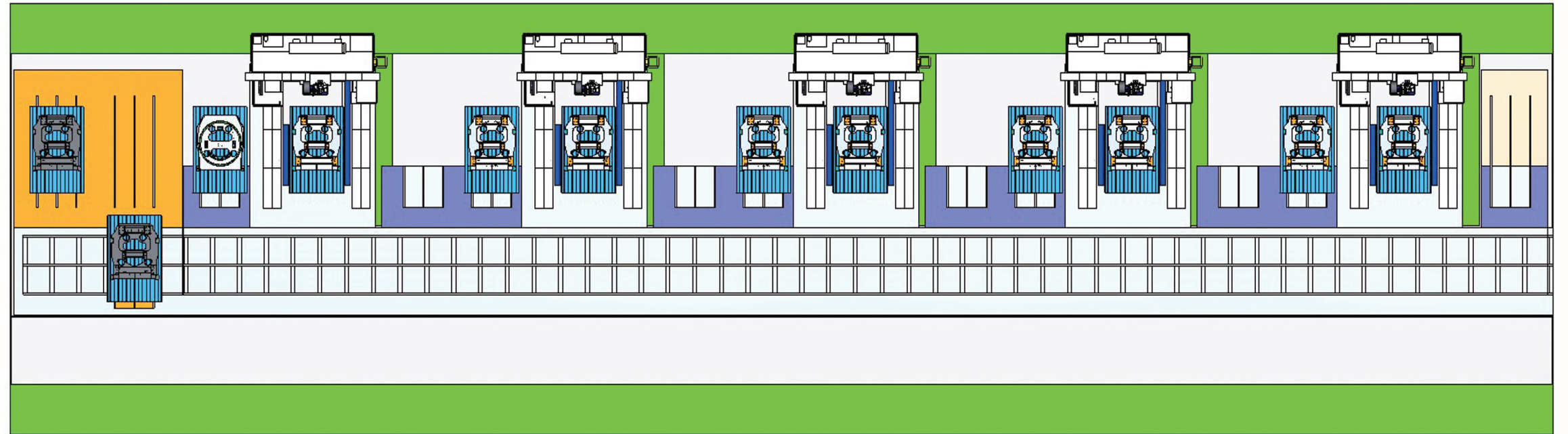




### 柔性加工单元及柔性生产线

#### ■ 性能特点

- 多台XK21、XK24柔性加工单元最优配置组合
- 大功率、大扭矩、全自动镗钻头及附件铣头
- 工作台横/纵向自动交换、及工作台库自动管理技术
- 充分释放加工单元的金属切削能力，满足大型零件的批量快速生产需求



#### ■ 应用领域

- 机车、重型机械、冶金、军工、船舶、能源、汽车、机床工具等行业中对各种箱体类、板类、机架类和模具等中型零件的批量加工





## 数控机床附件

### 性能特点

- 加长铣头、直角铣头、万能铣头、窄直角铣头等附件铣头
- 机械主轴式、电主轴机械驱动式、电主轴力矩电机驱动式等双摆角数控万能铣头
- 附件铣头自动更换系统(AAC)
- 工作台自动交换系统 (APC)
- 链式或盘式刀库
- 平旋盘
- 线性移动回转工作台



加长铣头

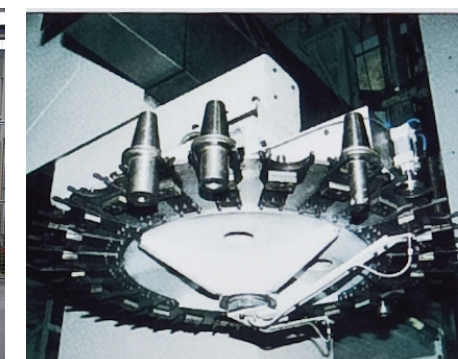
直角铣头

万能铣头

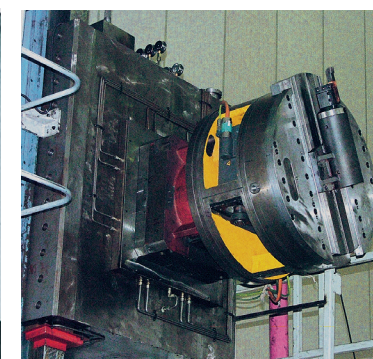
窄直角铣头



重型六轴机械手刀库



盘式刀库



平旋盘



力矩电机直驱AC双摆角铣头



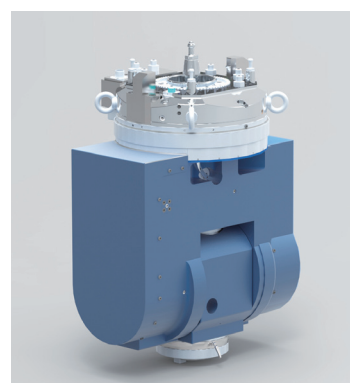
力矩电机直驱偏置AC双摆角铣头



通用伺服电机驱动AC双摆角铣头



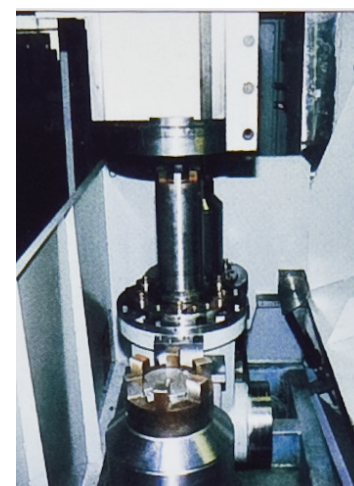
机械主轴式AC双摆角铣头



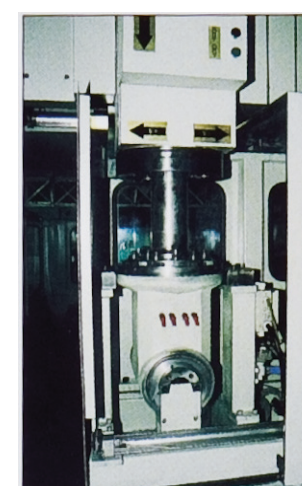
叉形式万能头



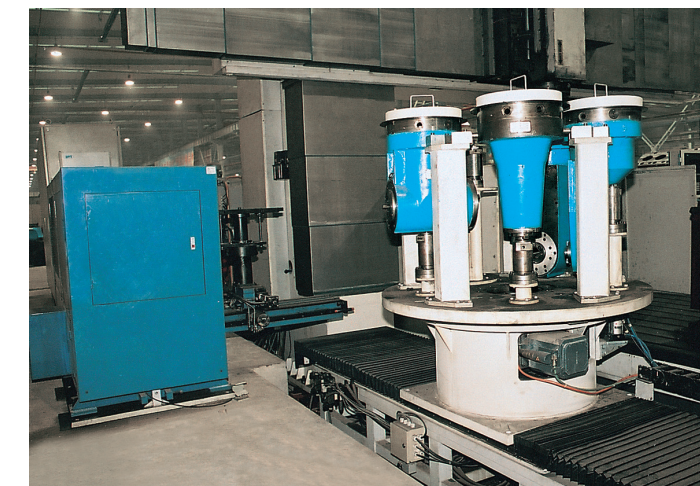
偏摆万能头



附件铣头自动更换系统



附件铣头自动更换系统及刀具自动更换装置



链式刀库



线性移动回转工作台



### 专用数控机床 汽车模具铣床(定梁龙门五面体加工中心)

#### ■ 性能特点

- 高刚性、高动态响应、良好精度稳定性及保持性
- 采用双速电机的高速、大功率全自动镗铣头
- w轴采用电液比例动态平衡精度补偿系统
- 多点温度测量及动态热精度补偿技术

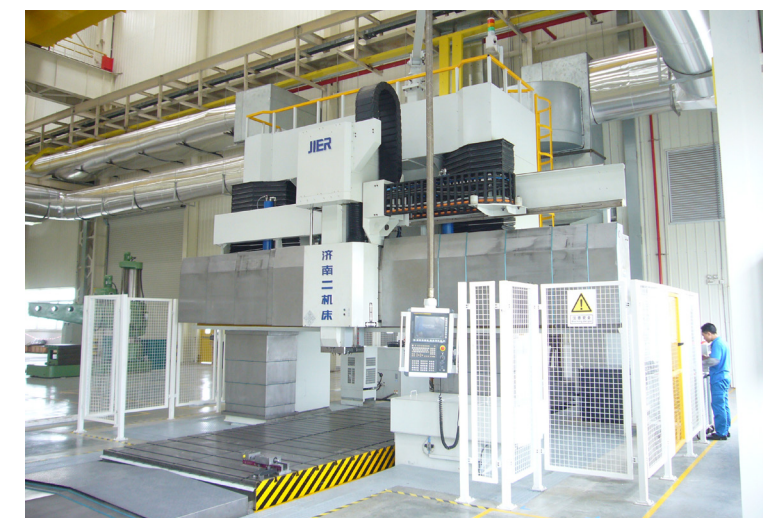
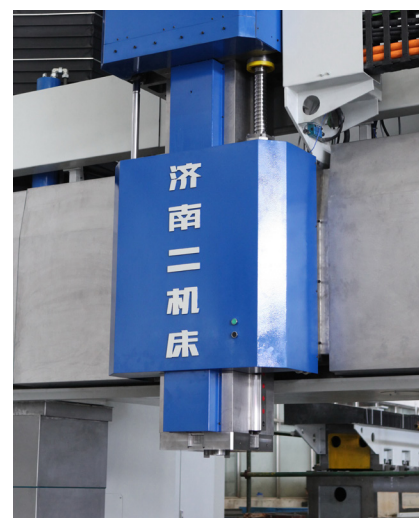
#### ■ 主要技术参数

工作台宽度	mm	1000~3000
工作台长度	mm	2000~6000
工作台承重	ton/m	5
通过宽度	mm	1400~3600
通过高度	mm	2000~3000
W轴行程	mm	700/1000/1300
主轴功率	kW	22~44
滑枕行程	mm	600/800/1000
主轴最高转速	rpm	6000/8000(机械主轴 Mech.) 10000~30000 (电主轴 Elec.)
最大进给速度	m/min	XY:15,Z:10,W:3



#### ■ 应用领域

- 大型汽车冲压模具、注塑模具、铸锻模具、及其它复杂曲面的高效精密加工。

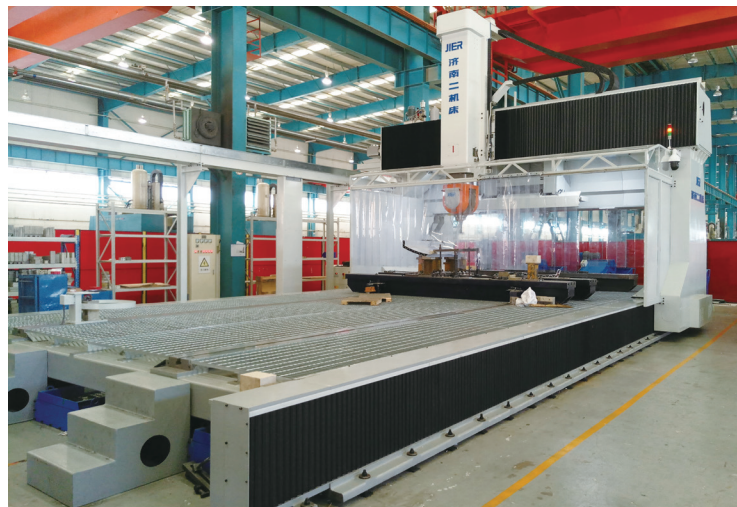




### 其他专用数控机床



钢轨 尖轨 辙叉专用铣床



高铁铝合金加工专用铣床



铁路道岔铣床



大型卧式翻板加工中心



数控钢纤维专用铣床



垫板孔加工专用机床



钢轨专用铣钻床



大型龙门移动三维数控钻床



### 研发制造能力



#### ■ 研发能力

- 拥有各类专业工程技术人员1000余人，其中高级工程师近300人。
- 近年来承担多项国家“863”项目、国家科技支撑计划和国家科技重大专项。

#### ■ 装配能力

- 数控机床装配面积达到20,000平方米，最大行车起吊能力：100吨。

