

# 经济型SCARA机器人

高速度 | 高精度 | 高可靠性 | 高防护等级



## 阿童木机器人

www.atomrobot.com

400-653-7789

### 天津总部

天津阿童木机器人股份有限公司  
天津滨海新区泰达智能无人装备产业园29号厂房  
400-653-7789

### 苏州子公司

辰星（苏州）自动化设备有限公司  
江苏省苏州市吴江经济技术开发区交通南路1268号  
0512-63161326

### 深圳子公司

深圳小百自动化科技有限公司  
深圳宝安区西乡街道华丰机器人产业园 C栋1楼厂房  
0755-23148852

### 昆山子公司

江苏小野智能装备有限公司  
昆山市张浦镇振新东路浩盛工业园 C-6  
0512-87886505

### 南京子公司

辰星（南京）自动化设备有限公司  
江苏自贸区南京片区浦滨路320号科创总部大厦B座  
404-41室

### 无锡子公司

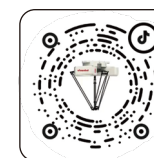
无锡辰星时代技术有限公司  
江苏省无锡市惠山区洛社镇新顺路188号  
400-653-7789



官方服务号



官方订阅号



官方抖音号

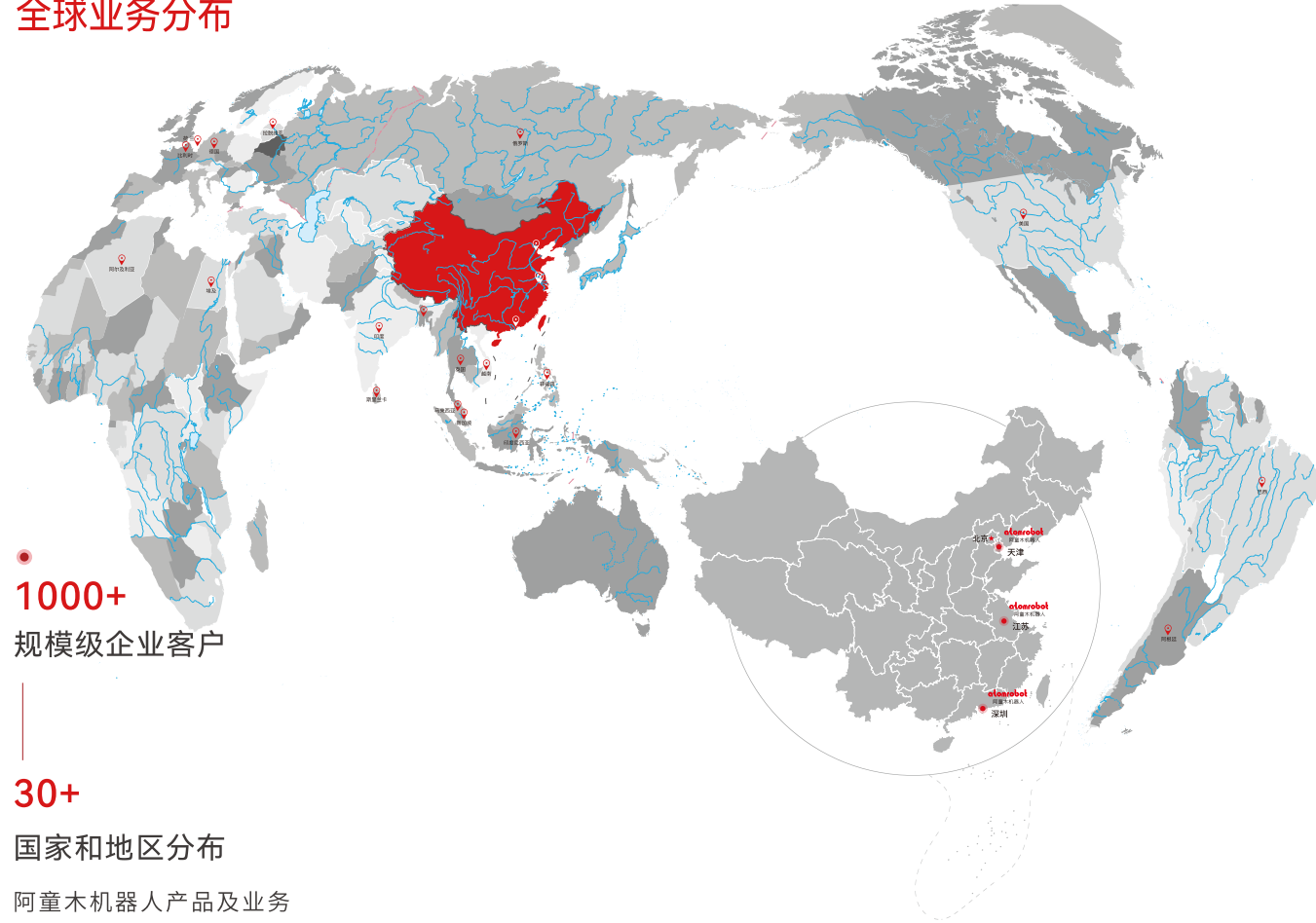
# CONTENT

## 产品目录

<b>01</b>	<b>公司简介</b>	
	<b>M-BD 系列</b>	01/08
	产品简介	01
	M-04BD	07
	M-05BD	08
	M-06BD	09
	M-07BD	10
<b>02</b>	<b>M-GD 系列</b>	11/20
	产品简介	11
	M-07GD	17
	M-08GD	18
	M-09GD	19
	M-10GD	20
<b>03</b>	<b>控制柜</b>	21/26
<b>04</b>	<b>合作伙伴</b>	27/28

From

## 全球业务分布



阿童木机器人产品及业务  
遍布比利时、德国、日本、韩国  
泰国、越南、美国、荷兰、新加坡  
菲律宾、阿根廷、巴西、马来西亚  
印度、俄罗斯、孟加拉等30多个国家和地区。

★ 国家级专精特新“小巨人”企业

★ 国家级高新技术企业

**46** 项  
国内发明专利

**86** 项  
国内实用新型专利

**19** 项  
国内设计专利

**4** 项  
国际专利

**25** 项  
商标

**29** 项  
软件版权

天津市瞪羚企业称号  
先后通过ISO9001质量管理认证，并联机器人全系列产品欧盟CE认证和中国CR认证。

天津阿童木机器人股份有限公司成立于2013年，是国家级专精特新“小巨人”企业，也是国内高速机器人领域的领导品牌。公司秉持“用技术创造更美好的生活”的使命，专注于并联机器人、高速SCARA机器人、重载协作机器人、具身智能机器人以及核心控制器、驱控一体系统、视觉系统等关键技术的研发与创新，构建了全栈自主的“AI+高速机器人”技术平台。

公司产品广泛应用于食品饮料、日化、制药、新能源、汽车、3C、教育和其他等多个行业，为全球1000余家规模企业提供高性能机器人产品及智能化解决方案，业务遍及全球30多个国家和地区。

阿童木机器人不断探索人工智能与机器人技术的深度融合，于2025年6月正式推出天津首款具身智能机器人“天兵一号”，积极布局具身智能机器人等新兴赛道，致力于以创新技术推动产业智能化升级。

### 使命

用技术创造更美好的生活

### 愿景

成为全球最值得信赖的  
机器人企业

### 价值观

依靠过硬的产品和极致的服务长久立足于市场  
建设互相信任 / 勇于担当 / 一路向前的团队  
相信人才是创造无限可能的力量源泉  
通过持续创新改变世界

# M-04-BD M-05-BD

---

# M-06-BD M-07-BD

该系列工业机器人是水平多关节四自由度机器人。具有动作灵活、结构紧凑、动态性能好、运动重复性高的特点。关节采用模块化设计及组装，便于安装和维护可有效代替 10kg 以下的轻体力劳动。

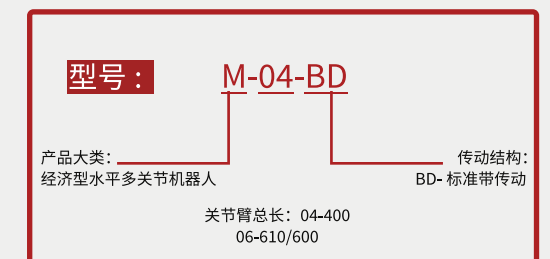


## 典型应用

- 电焊
- 上下料
- 部件组装
- 切断装置
- 传送带跟踪
- 视觉检验
- 计量分配
- 物料搬运

## 特点

- 高精度、准确快速识放物料
- 安装空间小、运行速度快
- 拥有较高的灵活性与通用性
- 可实现多种复杂运动
- 可与多台机械手同时协调工作

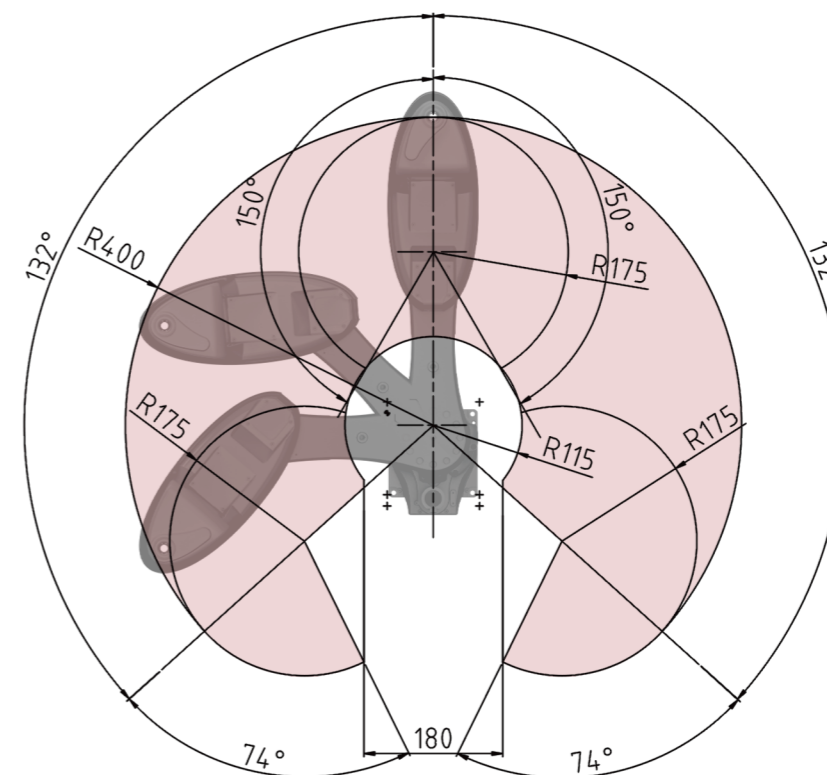
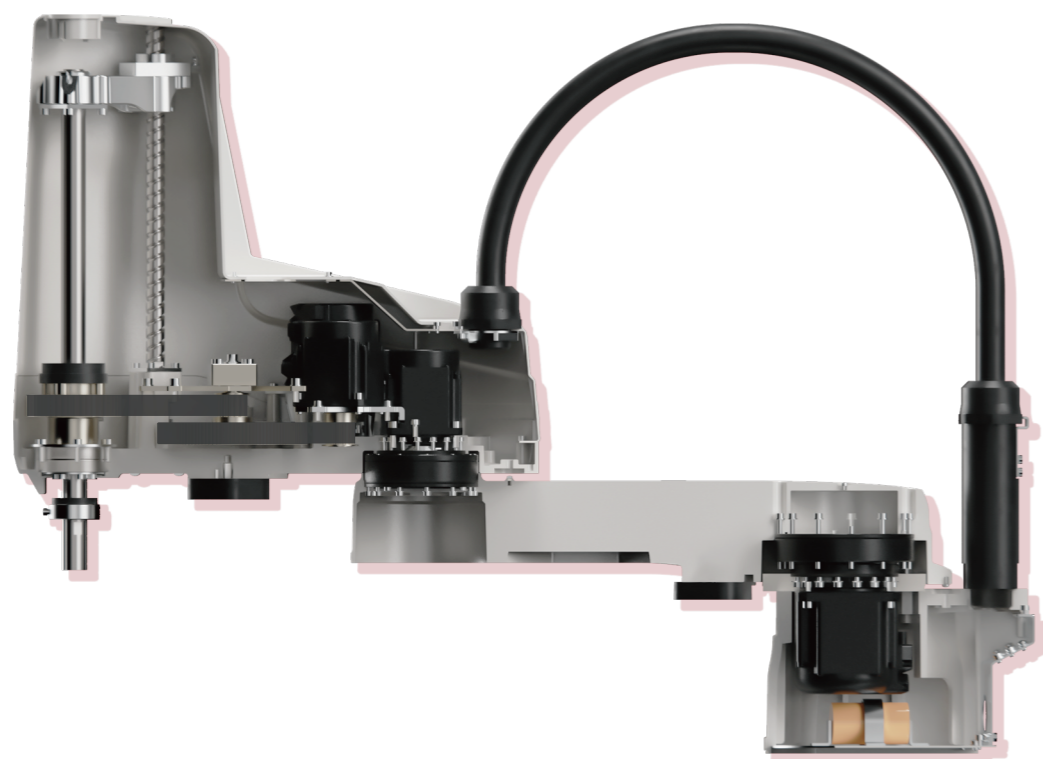


## 核心配置

## 工作空间

### 轻量化设计

更低能耗 · 更高性能



动作范围  
X轴限位器位置: 134°  
Y轴限位器位置: 154°



机器人臂展范围 400~610mm, 大臂旋转角度可达  $\pm 132^\circ$ , 小臂旋转角达到  $\pm 154^\circ$ , 工作空间最大可覆盖直径 1220mm 的广扇形区域, 可满足多工位长距离的搬运、分拣和装配作业。

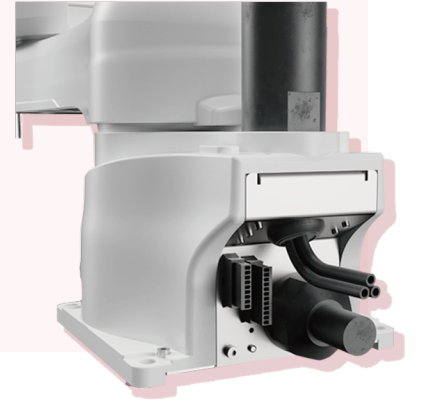
# 产品细节

# 产品细节



## 高拓展性

中空轴与机身预留孔位设计可方便安装各类客制化配件，满足用户多种应用需求



## 背部细节

线缆与末端器件的电气路采用背部输入小臂输出的方式，便于末端装置的线/气路排布



## 丰富接口

为客户提供丰富的接口类型，满足与各类末端气动元器件、工业相机的通信功能



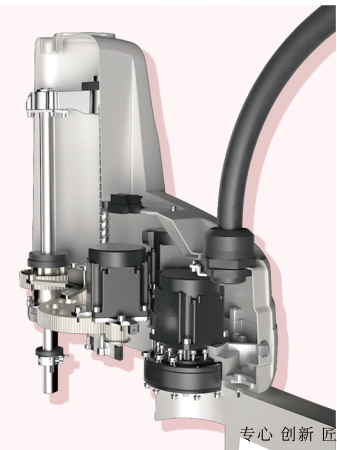
## 线束设计

采用密封及防松设计，进一步提高机器人的防护等级和使用时限



## 材质处理

舒适的接触质感，耐磨、耐脏、抗损伤，具备较强的环境适应能力



## 内部传动

采用特殊传动机构将扭矩传递至末端，进一步减小运动部件的转动惯量，兼顾运动速度及负载能力

# 技术参数-M04BD

**M04BD** **4** **150** **F** **Atombox-4s**

机器人主机 最大搬运重量 选装旋变编码器 Z轴行程 标配法兰 标配中通轴 电缆长度  
5L:5m 10L:10m

适用控制器、控制轴数 安全标准 选配件A 选配件B 绝对数据备用电池

## ●基本规格：

轴规格	X轴	Y轴	Z轴	R轴
机械臂长度	225mm	175mm	150mm	—
旋转范围	±132°	±150°	—	±360°
马达输出到AC	200W	100W	100W	100W
减速机构	传导方式	马达-减速器 减速机-输出	直接连接	同步带
重复定位精度※1	±0.01mm		±0.01mm	±0.01°
最高速度	6m/sec		1.1m/sec	2600°/sec
最大搬运重量	4kg (3kg ※4)			
标准周期时间: 2kg 可搬运时※2	0.40sec			
R轴容许惯性力矩※3	0.05kgm <sup>2</sup> (0.05kgfcm <sup>2</sup> )			
用户接线	0.2sq*10根			
用户配管(外径)	Ø4*3			
动作极限设置	1. 软限制 2. 机械限位器 (X、Y、Z轴)			
机器人电缆长度	选配: 5m、10m			
主机重量	17kg			

- ※1. 环境温度固定时的数值 (X、Y轴)。
- ※2. 水平方向 300mm、垂直方向 25mm 往返、粗定位拱形动作时。
- ※3. 需要根据实际的使用环境来输入惯性力矩。
- ※4. 安装工具法兰、用户配线配管中通轴时，最大可搬运重量为 3kg。

## ●适用控制器：

控制器	电源功率	运行方法
Atombox-4s	最大支持 8000W	程序、远程命令 联机指令

※通过追加 X、Y 轴的机械限位器，可限制可动范围。  
(出厂时为最大可动范围)  
详情请参阅产品手册 (设置手册)  
※为了高精度设置基准坐标，请使用基准坐标设置夹具 (选配件) 进行设置。  
详情请参阅产品手册 (设置手册)

# 技术参数-M05BD

**M05BD** **200** **F** **Atombox-4s**

机器人主机 最大搬运重量 选装旋变编码器 Z轴行程 标配法兰 标配中通轴 电缆长度  
4:4kg, 6:6kg 10:10kg

适用控制器、控制轴数 安全标准 选配件A 选配件B 绝对数据备用电池

## ●基本规格：

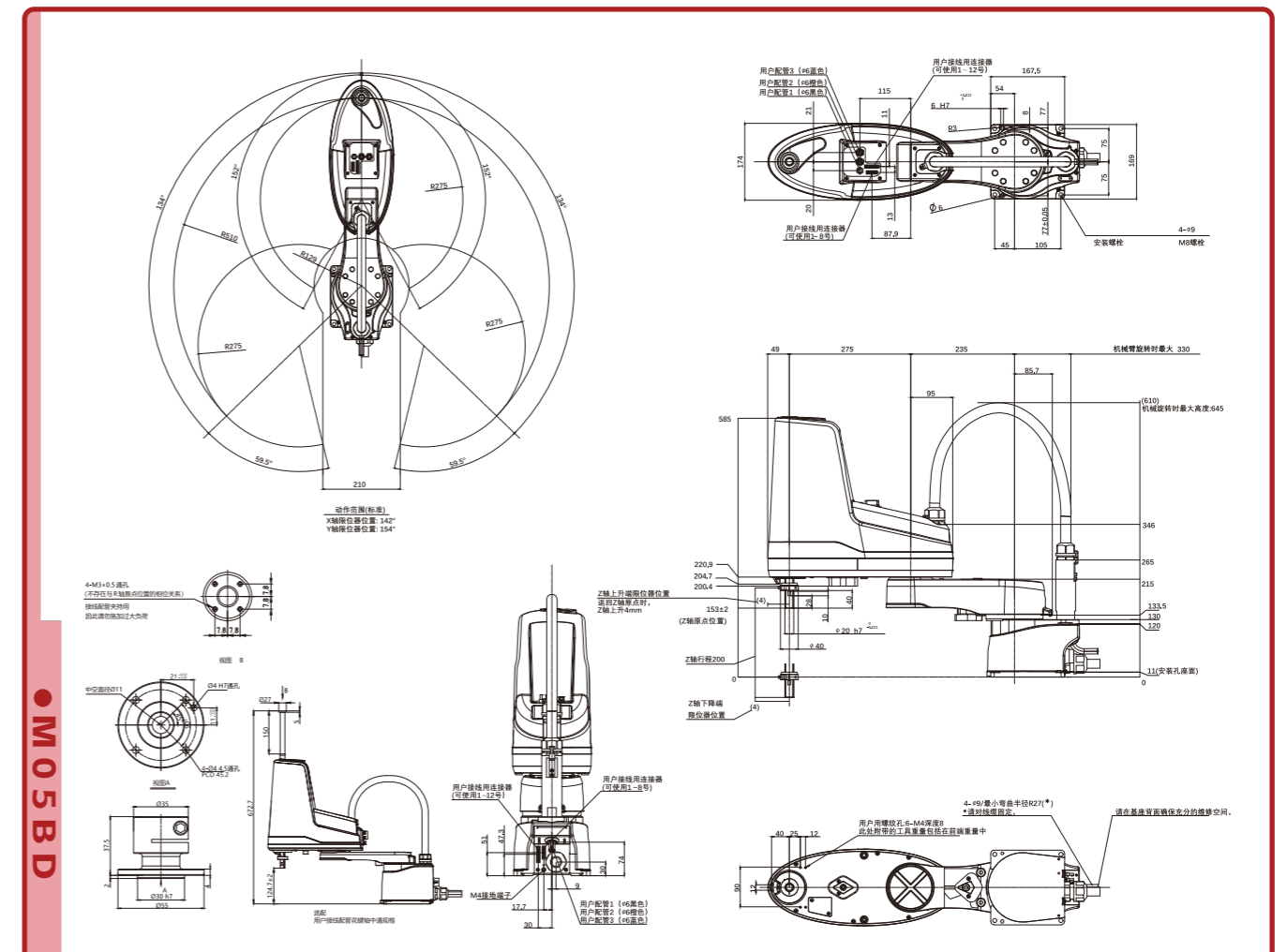
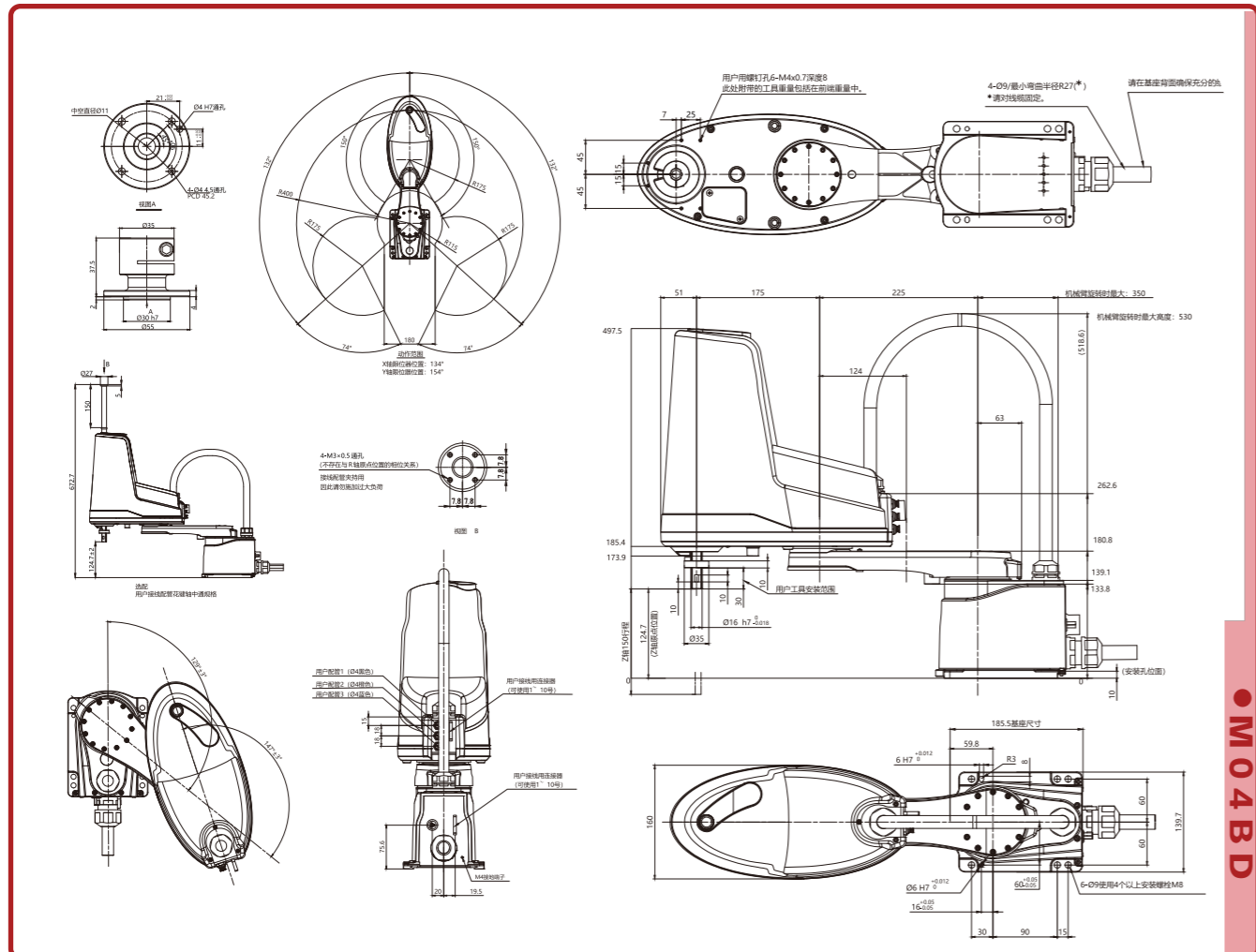
轴规格	X轴	Y轴	Z轴	R轴
机械臂长度	235mm	275mm	200mm	—
旋转范围	±134°	±152°	—	±360°
马达输出到AC	400W	200W	200W	200W
减速机构	传导方式	马达-减速器 减速机-输出	直接连接	同步带
重复定位精度※1	±0.01mm		±0.01mm	±0.01°
最高速度	8.6m/sec		2m/sec	2600°/sec
最大搬运重量	4kg 或 6kg 或 10kg (3kg 或 5kg 或 9kg ※4)			
标准周期时间: 2kg 可搬运时※2	0.36sec			
R轴容许惯性力矩※3	0.36kgm <sup>2</sup>			
用户接线	0.2sq*20根			
用户配管(外径)	Ø6*3			
动作极限设置	1. 软限制 2. 机械限位器 (X、Y、Z轴)			
机器人电缆长度	选配: 5m、10m			
主机重量	24kg			

- ※1. 环境温度固定时的数值 (X、Y轴)。
- ※2. 水平方向 300mm、垂直方向 25mm 往返，粗定位拱形动作时。
- ※3. 根据前端重量、R轴惯性力矩偏移量的设定自动设定加速度系数。
- ※4. 安装工具法兰、用户配线配管中通轴时，最大可搬运重量为 3kg 或 5kg 或 9kg。

## ●适用控制器：

控制器	电源功率	运行方法
Atombox-4s	最大支持 8000W	程序、远程命令 联机指令

※通过追加 X、Y 轴的机械限位器，可限制可动范围。  
(出厂时为最大可动范围)  
详情请参阅产品手册 (设置手册)  
※为了高精度设置基准坐标，请使用基准坐标设置夹具 (选配件) 进行设置。  
详情请参阅产品手册 (设置手册)





# M-07-GD M-08-GD

# M-09-GD M-10-GD



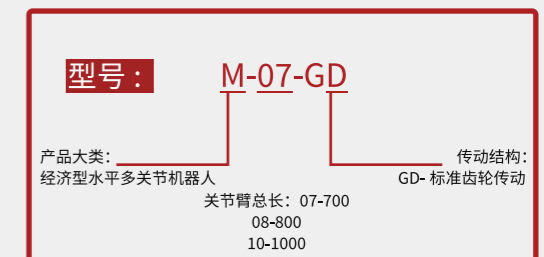
该系列工业机器人是水平多关节四自由度机器人。具有动作灵活、结构紧凑、动态性能好、运动重复性高的特点。关节采用模块化设计及组装，便于安装和维护可有效代替 20Kg 以下的轻体力劳动。

## 典型应用

- 上下料
- 传送带跟踪
- 部件组装
- 视觉检验
- 锁紧装置
- 物料搬运

## 特点

- 高精度，适用于对精确度要求较高的工业生产场景
- 高速度，大幅度提高生产效率，投资回报周期短
- 高负载，有效提高搬运能力
- 较大的 R 轴允许惯性力矩，兼容度高，末端应用更加丰富
- 模块化设计，易于安装维护

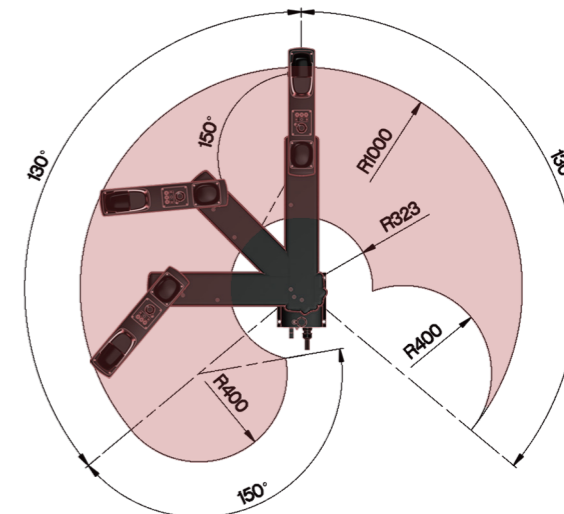
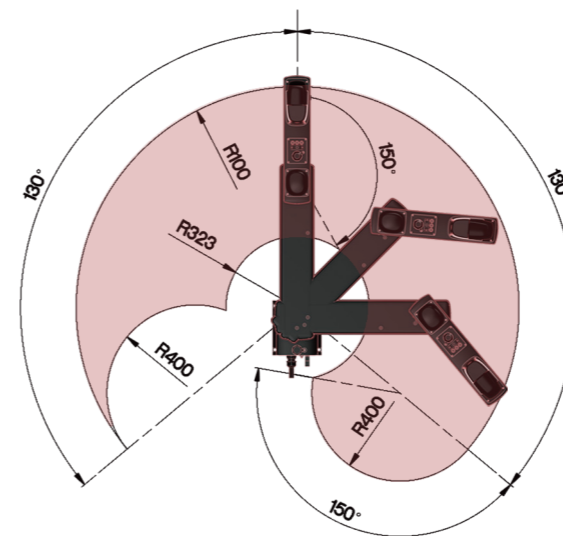


# 核心配置

# 工作空间

## 无带式传动

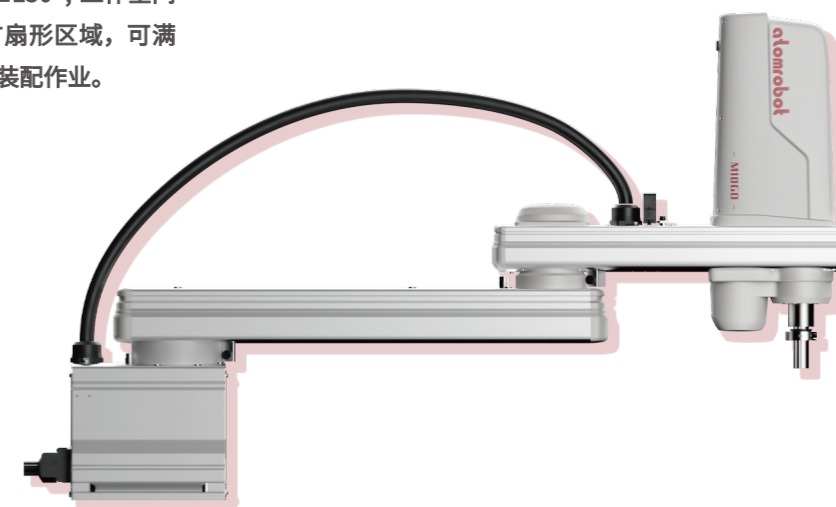
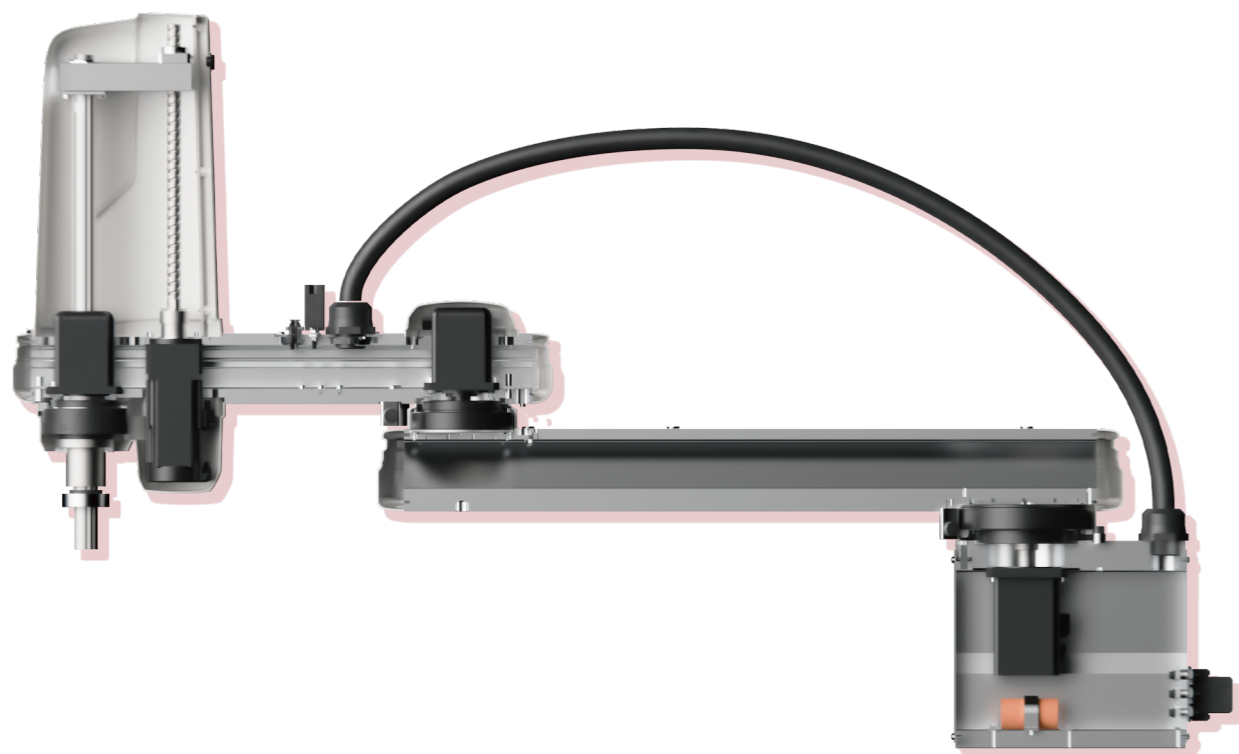
更高精度 · 更低噪音



高  
负  
载

大  
空  
间

机器人臂展范围 700~1000mm，大臂旋转角度可达  $\pm 130^\circ$ ，小臂旋转角达到  $\pm 150^\circ$ ，工作空间最大可覆盖直径 2000mm 的广扇形区域，可满足多工位长距离的搬运、分拣和装配作业。



# 产品细节

# 产品细节



## 高拓展性

中空轴与机身预留孔位设计可方便安装各类客制化配件，满足用户多种应用需求



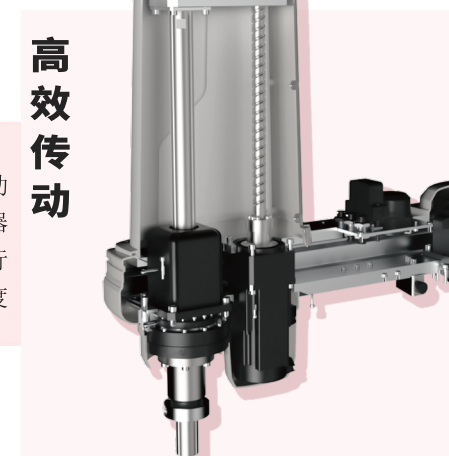
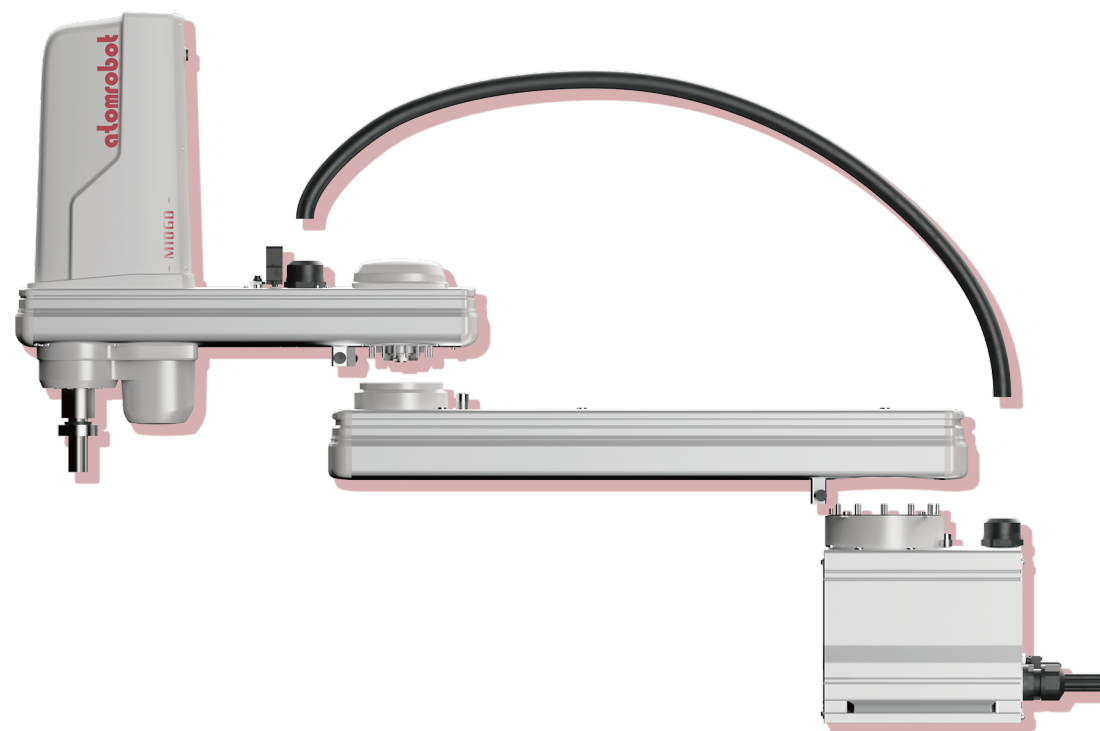
## 接口设置

为客户提供丰富的接口类型，满足各类末端气动元器件、传感器工业相机的连接和通信



## 模块化

机身采用模块化设计，部件通用率高达70%，满足用户灵活的客制化需求



## 高效传动

采用无带式传动进一步提高机器的静谧性、运行效率和动作精度



## 零位校准

零位传感器隐藏于机身内部通过原点复归功能，机器人可自动校准零点位置，精准快速一致性高

外壳分体式设计进一步降低机器人的维护成本和难度

## 分体式设计



# 技术参数-M07GD

# 技术参数-M08GD

## M07GD

机器人主机

最大搬运重量  
10: 10kg  
20: 20kg

选装旋变编码器

Z轴行程  
200: 200mm  
400: 400mm

## F

## Atombox-4s

标配法兰  
5L: 5m  
10L: 10m

适用控制器、  
控制轴数

安全  
标准

选配  
件 A

选配  
件 B

绝对数据  
备用电池

### ●基本规格：

轴规格	机械臂长度	X轴	Y轴	Z轴	R轴
	300mm	300mm	400mm	200mm	400mm
	旋转范围	±130°	±150°	—	±360°
	马达输出到 AC	750W	400W	400W	200W
减速机构	减速器	谐波传动	谐波传动	滚珠丝杆	谐波传动
	传动方式	马达-减速器 减速机-输出	—	—	—
重复定位精度※1		±0.02mm	±0.02mm	±0.004°	—
最高速度		9.2m/sec	2.3m/sec	1.7m/sec	920°/sec
最大搬运重量		10kg、20kg (9kg、19kg ※4)	—	—	—
标准周期时间: 2kg 可搬运时※2		0.42sec	—	—	—
R轴容许惯性力矩※3		1.0kgm <sup>2</sup>	—	—	—
用户接线		0.2sq*20 根	—	—	—
用户配管 (外径)		Ø6*3	—	—	—
动作极限设置		1. 软限制 2. 机械限位器 (X、Y、Z轴)	—	—	—
机器人电缆长度		选配: 5m、10m	—	—	—
主机重量		Z轴 200mm: 50kg	Z轴 400mm: 52kg	—	—

※1. 环境温度固定时的数值 (X、Y轴)。  
※2. 水平方向 300mm、垂直方向 25mm 往返、粗定位时。  
※3. 加速度系数的设置存在限制。  
※4. 安装工具法兰时, 最大可搬运重量为 9kg、19kg。

### ●适用控制器：

控制器	电源功率	运行方法
Atombox-4s	最大支持 8000W	程序、远程命令 联机指令、点位跟踪

※通过追加 X、Y 轴的机械限位器, 可限制可动范围。  
(出厂时为最大可动范围)  
详情请参阅产品手册 (设置手册)  
※为了高精度设置基准坐标, 请使用基准坐标设置夹具 (选配件) 进行设置。  
详情请参阅产品手册 (设置手册)

## M08GD

机器人主机

最大搬运重量  
10: 10kg  
20: 20kg

选装旋变编码器

200: 200mm  
400: 400mm

## F

## Atombox-4s

5L: 5m  
10L: 10m

安全  
标准

选配  
件 A

选配  
件 B

绝对数据  
备用电池

### ●基本规格：

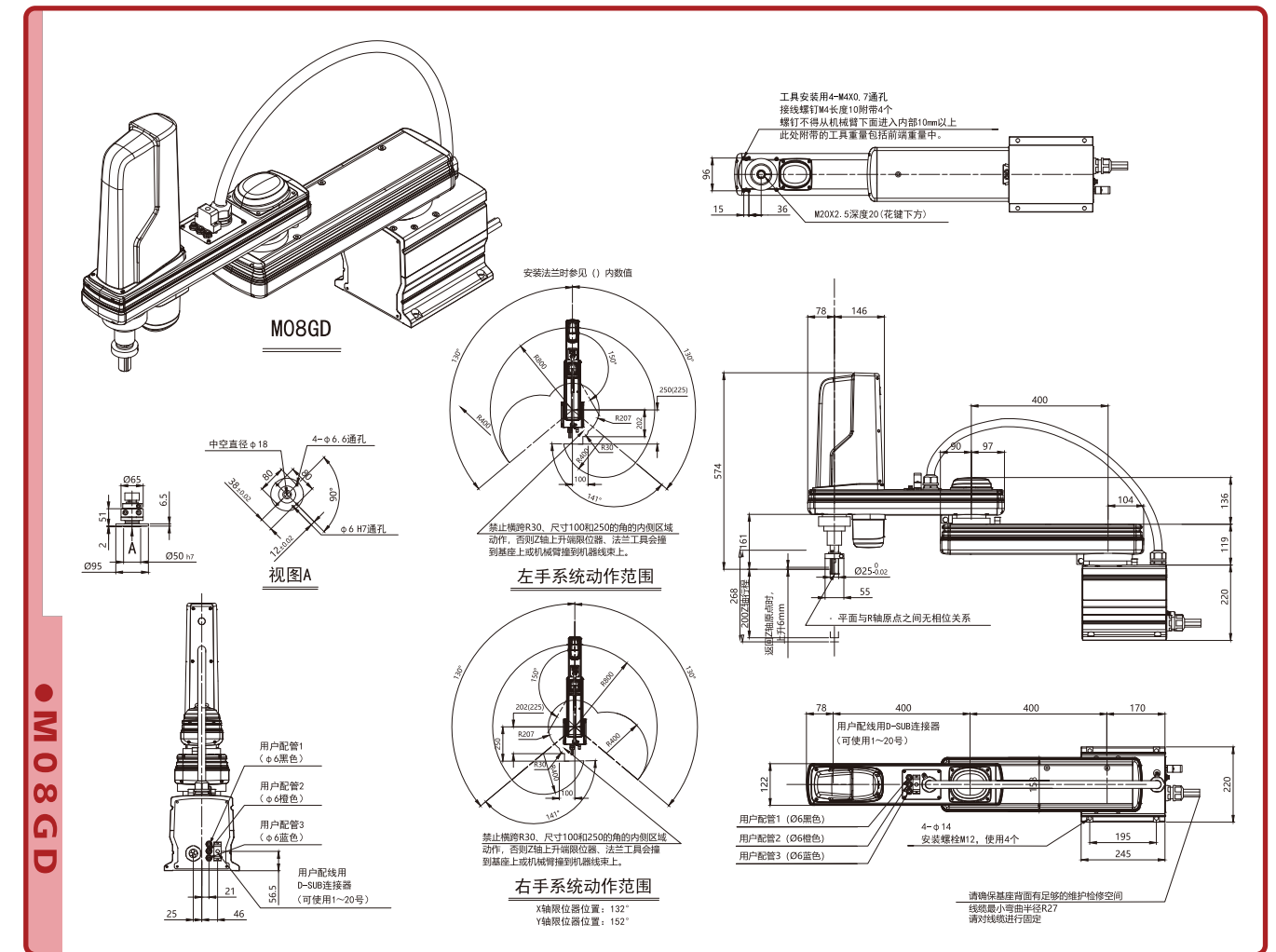
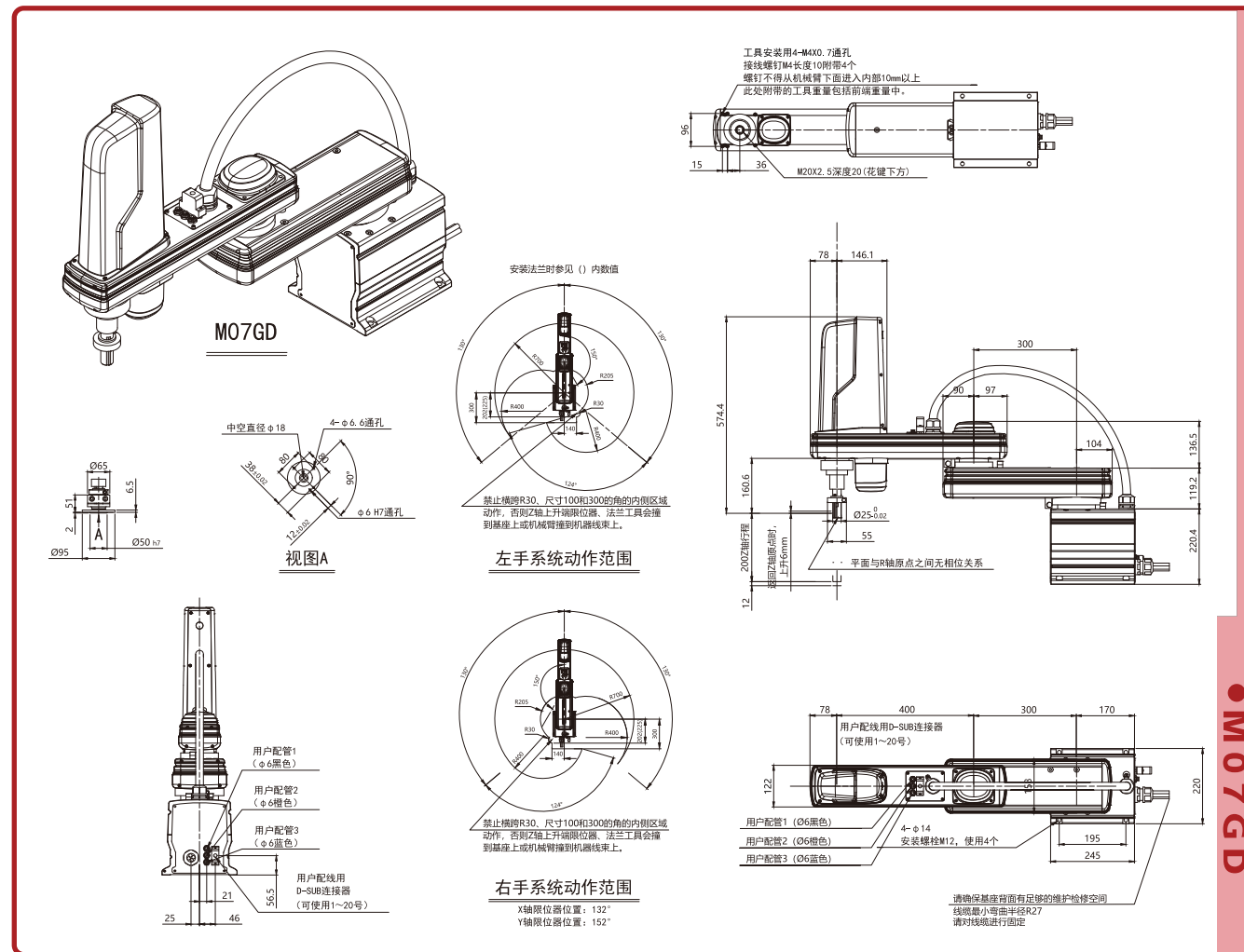
轴规格	机械臂长度	X轴	Y轴	Z轴	R轴
	400mm	400mm	400mm	200mm	400mm
	旋转范围	±130°	±150°	—	±360°
	马达输出到 AC	750W	400W	400W	200W
减速机构	减速器	谐波传动	谐波传动	滚珠丝杆	谐波传动
	传动方式	马达-减速器 减速机-输出	—	—	—
重复定位精度※1		±0.02mm	±0.01mm	±0.004°	—
最高速度		9.2m/sec	2.3m/sec	1.7m/sec	920°/sec
最大搬运重量		10kg、20kg (9kg、19kg ※4)	—	—	—
标准周期时间: 2kg 可搬运时※2		0.42sec	—	—	—
R轴容许惯性力矩※3		1.0kgm <sup>2</sup>	—	—	—
用户接线		0.2sq*20 根	—	—	—
用户配管 (外径)		Ø6*3	—	—	—
动作极限设置		1. 软限制 2. 机械限位器 (X、Y、Z轴)	—	—	—
机器人电缆长度		选配: 5m、10m	—	—	—
主机重量		Z轴 200mm: 52kg	Z轴 400mm: 54kg	—	—

※1. 环境温度固定时的数值 (X、Y轴)。  
※2. 水平方向 300mm、垂直方向 25mm 往返、粗定位时。  
※3. 加速度系数的设置存在限制。  
※4. 安装工具法兰时, 最大可搬运重量为 9kg、19kg。

### ●适用控制器：

控制器	电源功率	运行方法
Atombox-4s	最大支持 8000W	程序、远程命令 联机指令、点位跟踪

※通过追加 X、Y 轴的机械限位器, 可限制可动范围。  
(出厂时为最大可动范围)  
详情请参阅产品手册 (设置手册)  
※为了高精度设置基准坐标, 请使用基准坐标设置夹具 (选配件) 进行设置。  
详情请参阅产品手册 (设置手册)





# 产品细节

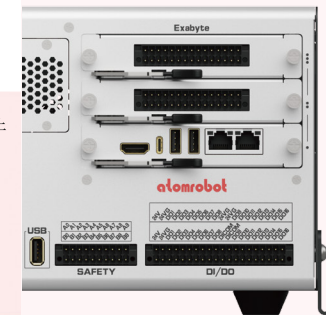
# 产品细节

## 丰富的编程指令



搭载丰富编程指令，支持图形化与文本编程，快速适配复杂工序，简化操作流程，满足多行业柔性生产编程需求。

## 高精度视觉辅助定位



集成高精度视觉系统，精准辅助定位工件，动态修正偏差，提升抓取与装配精度，适配复杂工况下的柔性作业，精度可达±0.01mm。

## 图形化码垛编程

图形化编程简化操作，兼容多种包装，灵活应对食品、电子等行业的垛放需求。

## 多协议扩展

兼容TCP、Modbus Tcp、等主通讯，可接入各类工业设备适应多元生产场景



## 传送带动态抓取



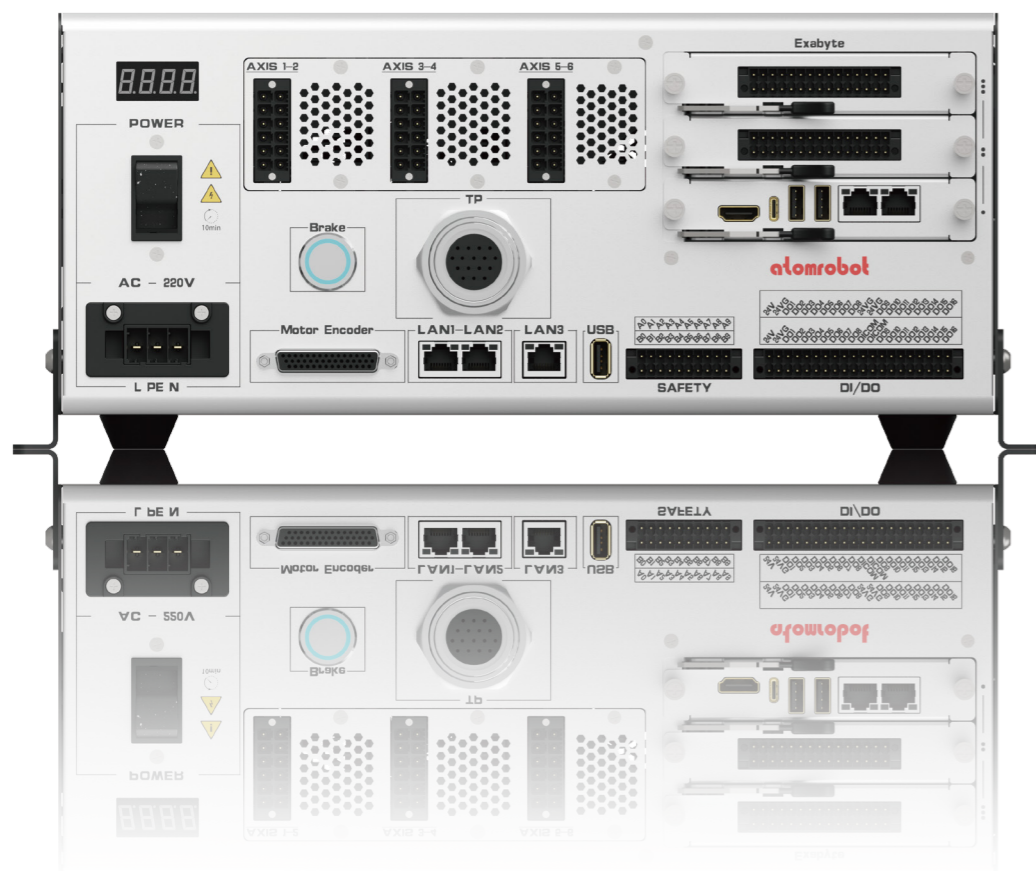
精准识别移动中的物料，实时适配传送带速度与位置变化，无需停顿即可稳定抓取，大幅提升流水线作业效率，抓取精度可达±0.1mm。

## IO与运动轴扩展

具备强大的扩展能力，支持最多32路IO扩展，可灵活连接各种外部设备，如传感器、执行器、报警装置等，满足不同生产场景下的信号交互需求。支持额外2轴扩展，可根据实际应用需求增加外部轴，适应更复杂的生产工艺，提高设备的通用性和灵活性。



# ABE系列-技术参数



## 阿童木驱控一体控制柜

高性能 · 高集成



### ●外部接口参数：

规格		接口名称	描述	
			接口名称	描述
标配	ABE-Scara 主机	Ethernet	3 路	100Mbps x1 (LAN3) 100Mbps x2 (LAN1;LAN2)
		USB	1 路	USB2.0
		用户数字量输入 IO	16 路	
		用户数字量输出 IO	16 路	
		STO 安全转矩关闭 IO	3 路输入	
		示教器	千兆以太网通讯、1 路急停、1 路使能、24VDC 供电、WS28-16Z	
		电机动力	4 路/6 路	
		电机编码器	6 路	
		主电源	单相 AC220V	
		松开按钮	硬件开关，紧急情况下可手动松开，并拖动机械臂，正常情况下禁止使用	
		标准 IO 输出	4 路	PNP, 24V300mA (需要外部供电)
		标准 IO 输入	4 路	NP/PNP, DC24V
		模拟量电压输入	2 路	-10V~10V 精度 1%
		模拟量电流输入	2 路	0~20mA 精度 1%
模拟量电压输出	2 路	-10V~10V 精度 1%		
模拟量电流输出	2 路	0~20mA 精度 1%		
选配	EEADIO 扩展板	标准 IO 输出	8 路	PNP, 24V300mA (需要外部供电)
		差分编码器	2 路	5V 差分信号
		处理器	RK3588J	
		内存	4G DDR3L	
		网口	2 个 Y8531 千兆网口	
		显示接口	1 个 HDMI 端口	
		USB 接口	2 个 USB2.0 接口	
		操作方式	USB 接口鼠标 + 键盘	
		操作系统	Linux aarch64	
			EEENC 扩展板	
	EEVISION			

### ●电气参数：

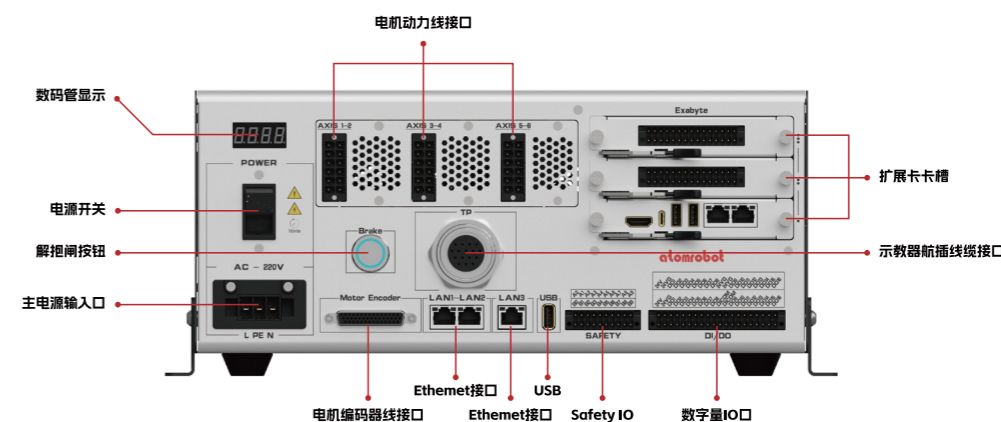
项目	描述	
电源参数	额定输入电压	单相 AC220V
	额定频率	50HZ
	最大输入电流	20A
输出参数	最大控制轴数	4 轴 /6 轴
	最大可驱动电机功率和数量	MAX6 轴 /MAX3200W
	单额定输出电流	6.8A
其他参数	单轴过载能力	3 倍额定
	能耗制动电阻	30Ω 200w
	抱闸控制电压	24V
	抱闸控制数量	4/6
	待机功耗	25W
	功率器件散热	分体式散热片+24V 风扇
开机时间	20s	

### ●环境参数：

项目	描述	
规格	存储温度	-30~70℃
	运行温度	-20℃~50℃(恒温)
	防护等级	IP20
	使用场所	室内，无腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸汽、滴水或盐分等

### ●适配机器人：

项目	描述	
规格	ATM-并联机器人	✓
	ATM-SCARA 机器人	✓
	ATM-协作码垛多工作站	✓





# 合作伙伴

# 服务体系



## 服务理念



**客户** 第一  
**服务** 先行

## 服务追求



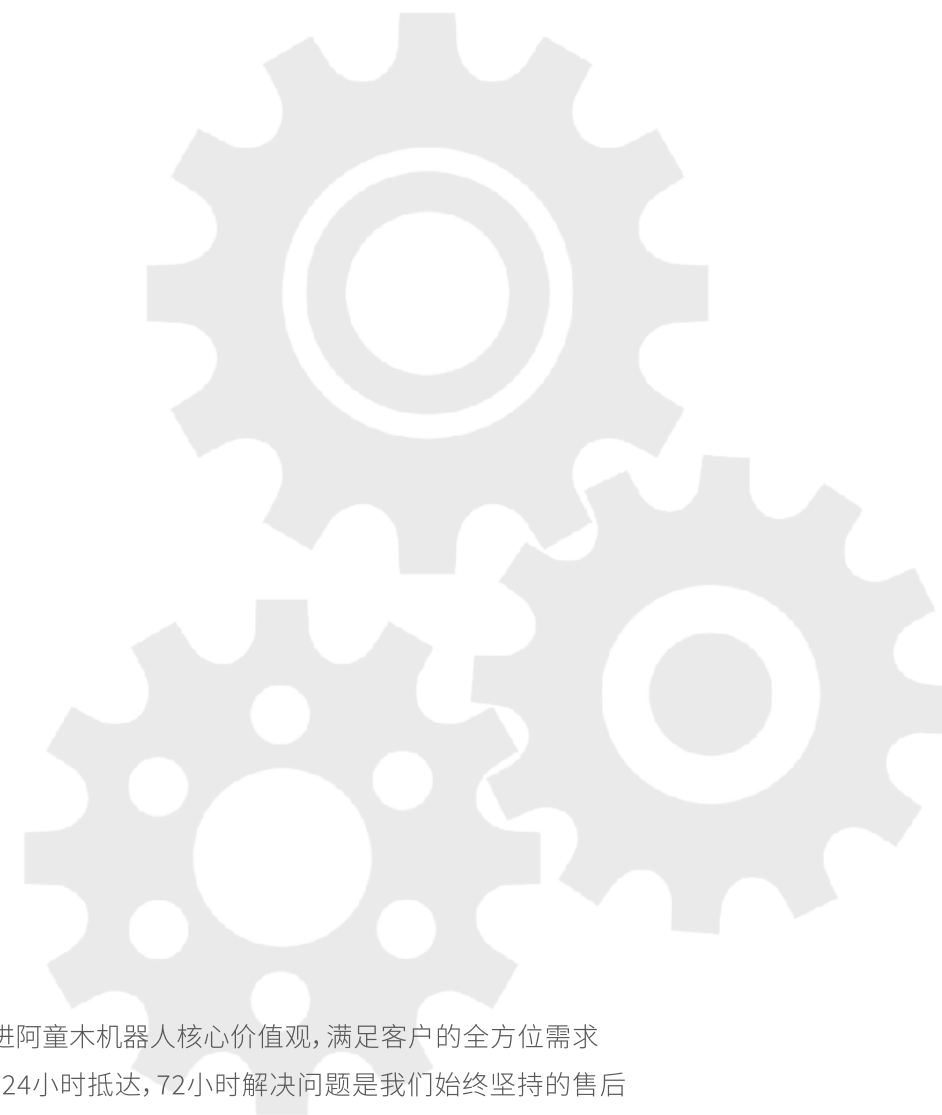
**1** 小时响应



**24** 小时抵达



**72** 小时解决



一直以来,我们将为客户提供“极致的服务”写进阿童木机器人核心价值观,满足客户的全方位需求是阿童木机器人努力践行的承诺。1小时响应,24小时抵达,72小时解决问题是我们始终坚持的售后服务追求。

我们致力于为客户提供完善的服务网络,时刻保持与客户的紧密沟通,确保我们售出的每套机器人系统都能长期稳定地运行。

呼叫中心为客户提供24小时全方位服务,我们用心沟通,及时解答疑难问题,通过最优质的售后维修服务,不断提升设备运转率,为用户的生产保驾护航。

我们拥有充足的备件库存、先进的仓储管理系统、及时快速的配送体系,以免除客户的售后之忧。