

<https://www.tjchenxing.com/>

- 专心 创新 匠心
- 用技术解放双手
- 成为全球最值得信赖的工业机器人服务商

**atomrobot**  
阿童木机器人

# 经济 SCARA 机器人

高速度 | 高精度 | 高可靠性 | 高防护等级



**atomrobot**  
阿童木机器人

辰星(天津)自动化设备有限公司  
Chenxing (Tianjin) Automation Equipment Co.Ltd

地址：天津滨海新区泰达智能无人装备产业园 29 号

热线电话：400-653-7789

商务合作邮箱：bd@tjchenxing.com

首席技术官联络邮箱：cto@tjchenxing.com



选型手册

# 公司简介

## Company Profile

**atomrobot**  
阿童木机器人

阿童木机器人自 2013 年创立以来，以“用技术解放双手”为使命，专注于并联 Delta 机器人、高速 SCARA 机器人、自主控制器、视觉系统等智能制造技术的研发与创新，已发展成为行业领先的高速机器人专家，凭借传承于天津大学与北京航空航天大学多年的技术优势，始终致力于为食品、制药、日化、3C、PCB、光伏、锂电等新能源细分行业集成商客户提供高速机器人产品以及自动化智能化解决方案，帮助客户实现降本增效。

公司总部位于天津，在江苏苏州、昆山、南京，广东深圳，四川成都，河南新乡分别设有子公司或生产基地。

截至目前，公司累计服务超 500 家规模企业客户，出货量超 6000 套，业务遍布全球 20 多个国家和地区，广受客户的认可与信赖。

## 公司价值观

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

# CONTENT

## 产品目录

### 01

#### M-BD 系列

01/04

M-04BD	01
M-05BD	02
M-06BD	03
M-07BD	04

### 02

#### M-GD 系列

05/08

M-07GD	05
M-08GD	06
M-09GD	07
M-10GD	08

# 技术参数 - M04BD

atomrobot  
阿童木机器人



atomrobot  
阿童木机器人

# 技术参数 - M05BD

<b>M04BD</b>	<b>4</b>		<b>150</b>	<b>F</b>		<b>Atombox-4s</b>					
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	通用控制器、控制轴数	安全标准	选配件 A	选配件 B	绝对数据备用电池
						5L: 5m 10L: 10m					

※ 控制器的详情请参阅 Atombox 产品目录或网站。

## ●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	传动方式	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	±0.01mm	±0.01°
最高速度	6m/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	0.5kgm <sup>2</sup> (0.5kgfcm <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			

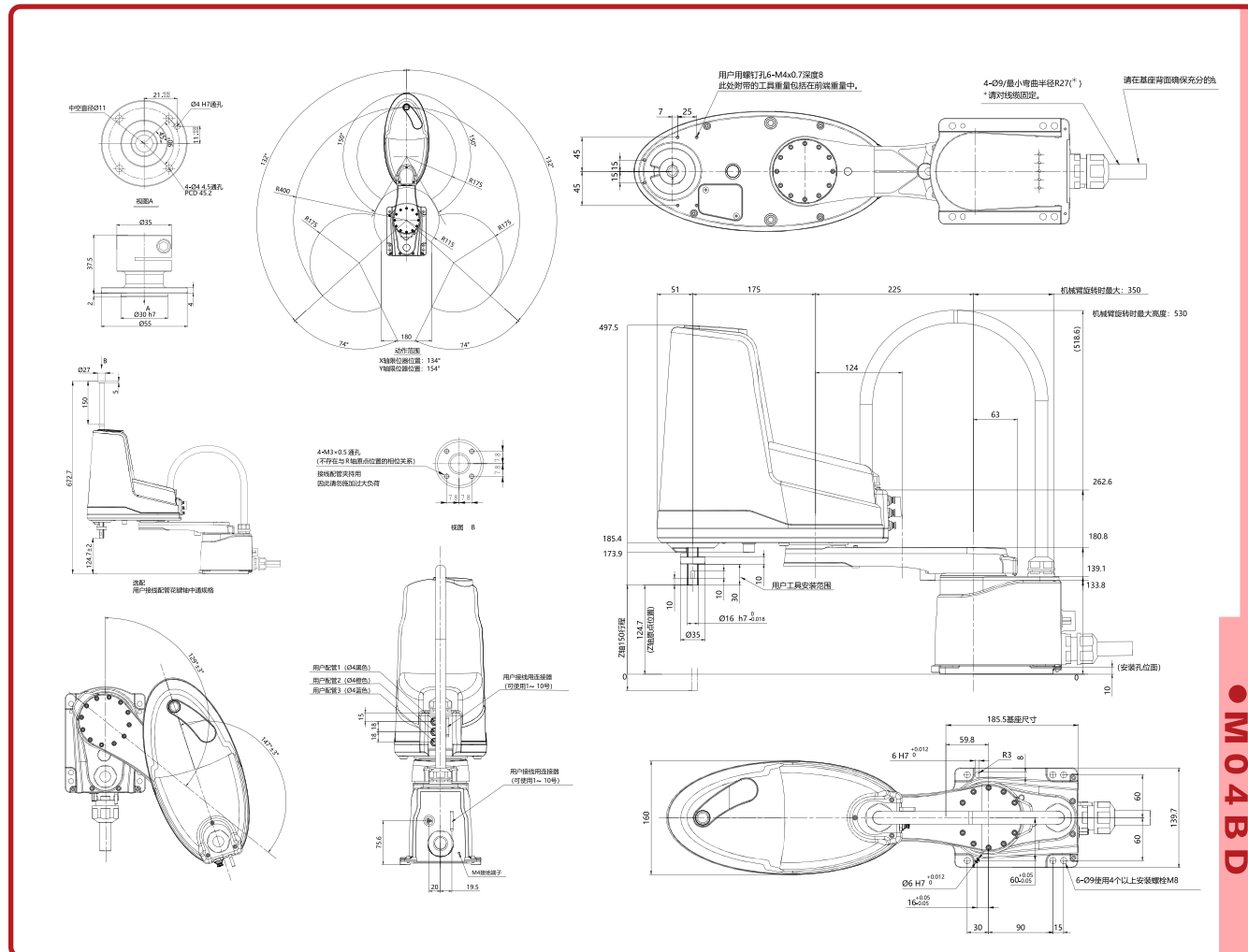
- ※1. 环境温度固定时的数值 (X、Y轴)。
- ※2. 水平方向 300mm、垂直方向 25mm 往返、粗定位拱形动作时。
- ※3. 需要根据实际的使用环境来输入惯性力矩。
- ※4. 安装工具法兰、用户配线配管中通轴时，最大可搬运重量为 3kg。

## ●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)

产品手册(设置手册)可从本公司网站下载。  
<https://www.tjchenxing.com/>



●M04BD

<b>M05BD</b>			<b>200</b>	<b>F</b>		<b>Atombox-4s</b>					
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	通用控制器、控制轴数	安全标准	选配件 A	选配件 B	绝对数据备用电池
	4: 4kg、6: 6kg 10: 10kg					5L: 5m 10L: 10m					

※ 控制器的详情请参阅 Atombox 产品目录或网站。

## ●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	传动方式	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	±0.01mm	±0.01°
最高速度	8.6m/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	0.3kgm <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			

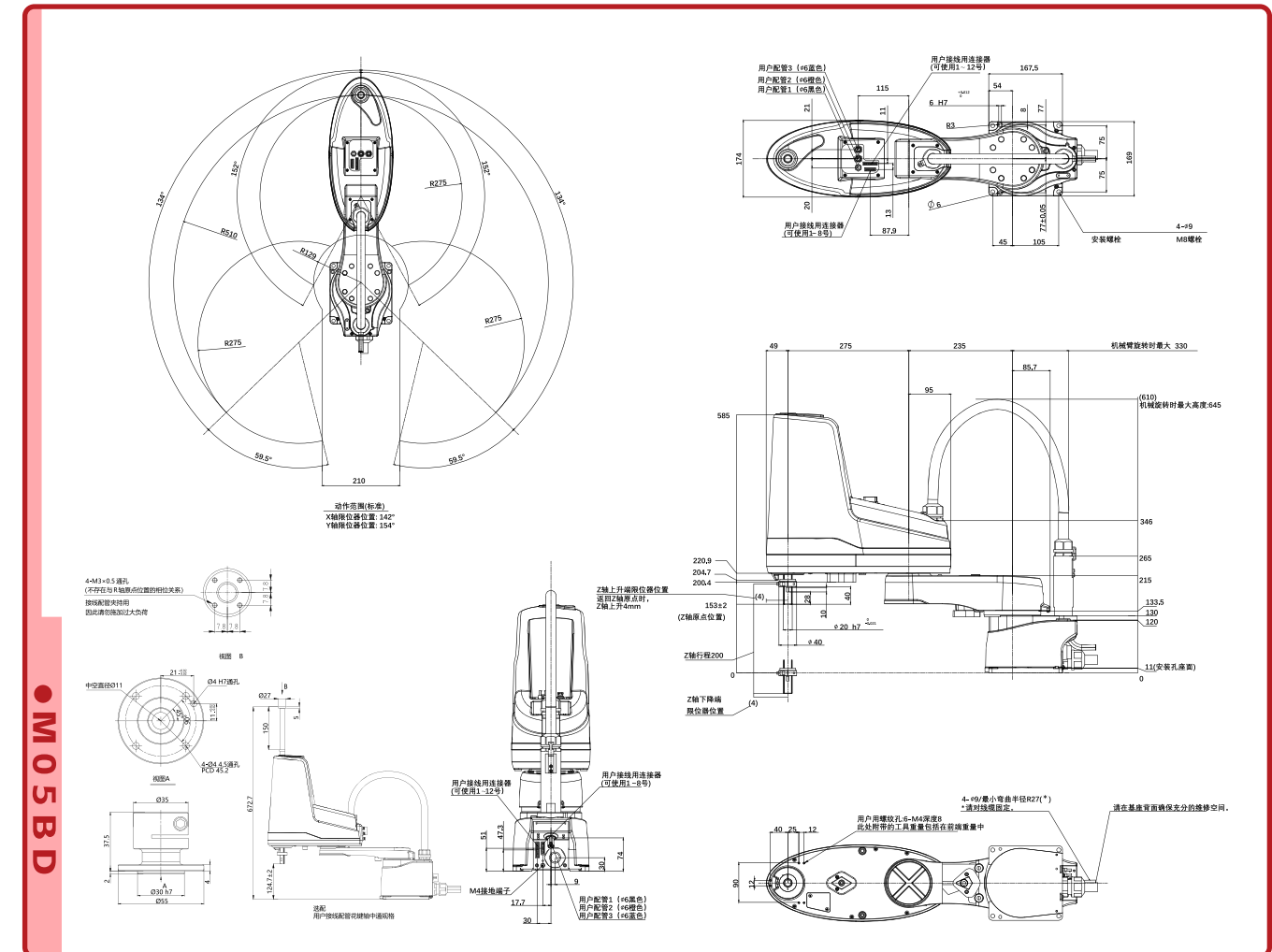
- ※1. 环境温度固定时的数值 (X、Y轴)。
- ※2. 水平方向 300mm、垂直方向 25mm 往返、粗定位拱形动作时。
- ※3. 根据前端重量、R轴惯性力矩偏移量的设定自动设定加速度系数。
- ※4. 安装工具法兰、用户配线配管中通轴时，最大可搬运重量为 3kg 或 5kg 或 9kg。

## ●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)

产品手册(设置手册)可从本公司网站下载。  
<https://www.tjchenxing.com/>



●M05BD



# 技术参数 - M06BD

# 技术参数 - M07BD

## M06BD

机器人主机  
最大搬运重量  
6: 6kg  
10: 10kg

选装旋变编码器

Z轴行程  
200

标配法兰  
F

标配中通轴

电缆长度  
5L: 5m  
10L: 10m

Atombox-4s  
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

※控制器的详情请参阅 Atombox 产品目录或网站。

### 基本规格：

轴规格	机械臂长度	X轴	Y轴	Z轴	R轴
旋转范围		±134°	±152°	—	±360°
马达输出到 AC		400W	200W	200W	200W
减速机	传导方式	马达-减速机 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		6kg 或 10kg (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		0.3kgm <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		标准: 5m、10m			
主机重量		25kg			

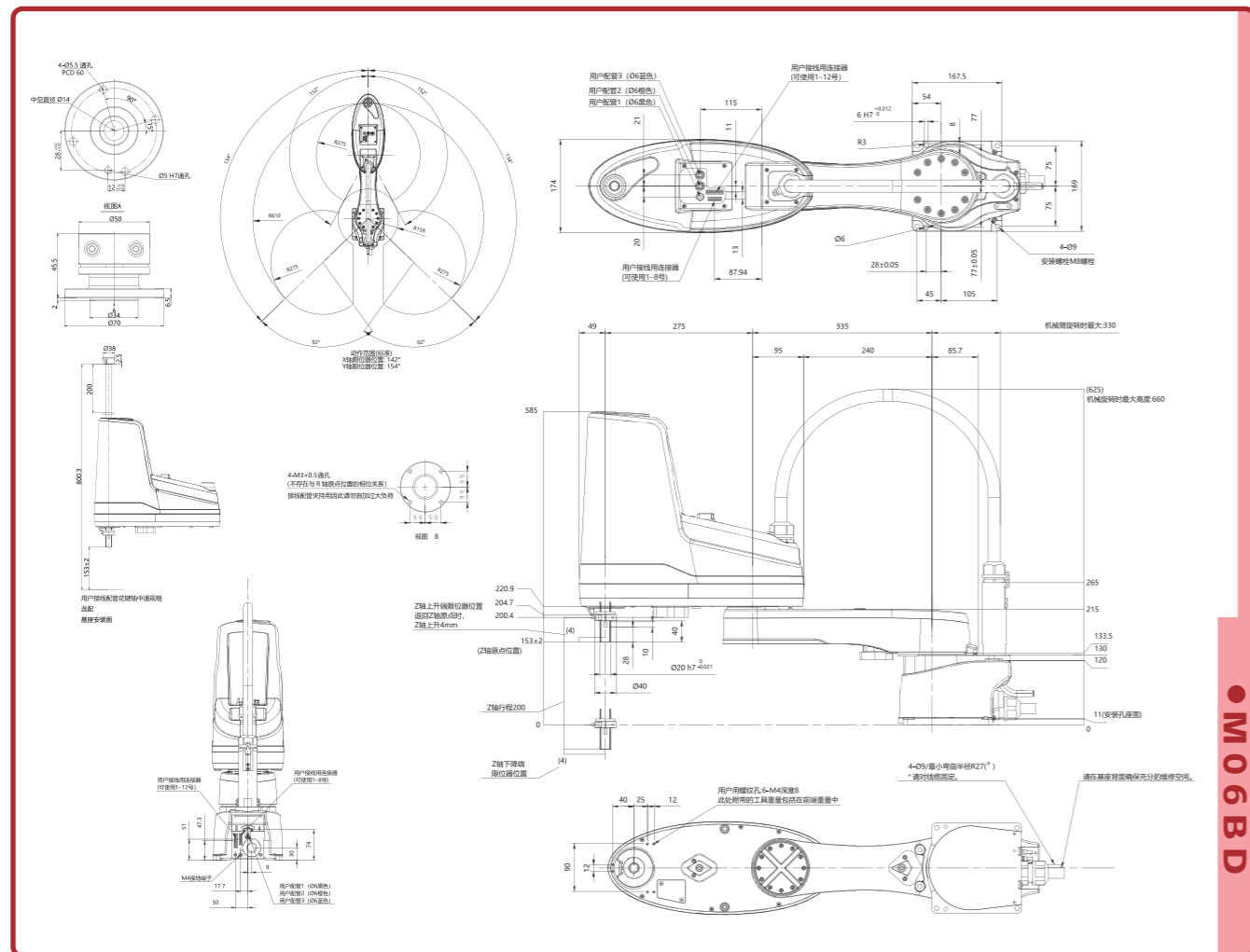
- ※1. 环境温度固定时的数值 (X、Y轴)。
- ※2. 水平方向 300mm、垂直方向 25mm 往返，粗定位拱形动作时。
- ※3. 根据前端重量、R轴惯性力矩偏移量的设定自动设定加速度系数。
- ※4. 安装工具法兰、用户配线配管中通轴时，最大可搬运重量为 5kg 或 9kg。

### 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)。

产品手册 (设置手册) 可从本公司网站下载。  
<https://www.tjchenxing.com/>



● M06BD

## M07BD

机器人主机  
最大搬运重量  
6: 6kg  
10: 10kg

选装旋变编码器

Z轴行程  
200

标配法兰  
F

标配中通轴

电缆长度  
5L: 5m  
10L: 10m

Atombox-4s  
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

※控制器的详情请参阅 Atombox 产品目录或网站。

### 基本规格：

轴规格	机械臂长度	X轴	Y轴	Z轴	R轴
旋转范围		±134°	±152°	—	±360°
马达输出到 AC		400W	200W	200W	200W
减速机	传导方式	马达-减速机 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		6kg 或 10kg (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		0.3kgm <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		标准: 5m、10m			
主机重量		26kg			

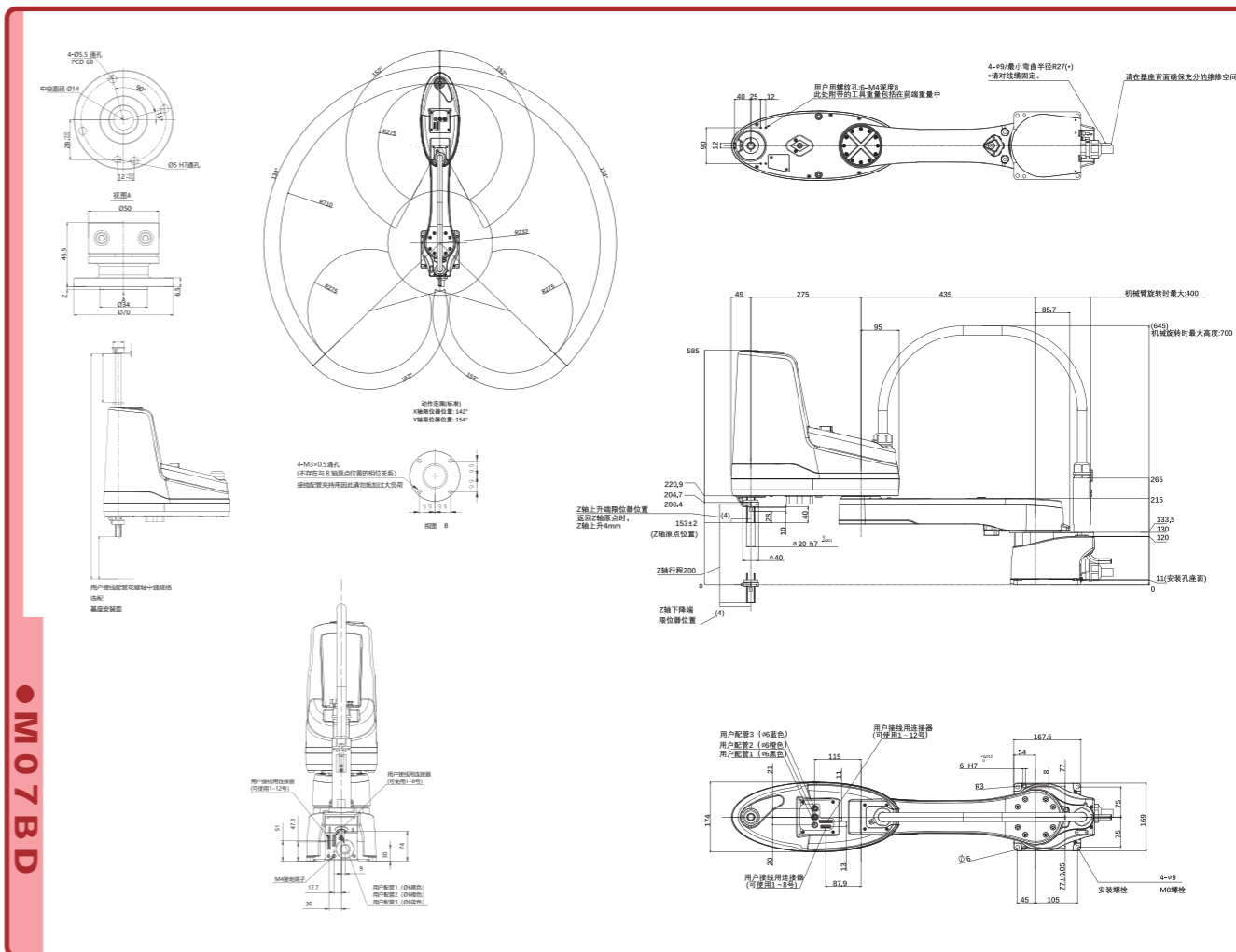
- ※1. 环境温度固定时的数值 (X、Y轴)。
- ※2. 水平方向 300mm、垂直方向 25mm 往返，粗定位拱形动作时。
- ※3. 根据前端重量、R轴惯性力矩偏移量的设定自动设定加速度系数。
- ※4. 安装工具法兰、用户配线配管中通轴时，最大可搬运重量为 5kg 或 9kg。

### 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)。

产品手册 (设置手册) 可从本公司网站下载。  
<https://www.tjchenxing.com/>



● M07BD



# 技术参数 - M07GD

atomrobot 阿童木机器人

atomrobot 阿童木机器人

# 技术参数 - M08GD

## M07GD

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	电缆长度	通用控制器、控制轴数	安全标准	选配件A	选配件B	绝对数据备用电池
	10: 10kg 20: 20kg		200: 200mm 400: 400mm		5L: 5m 10L: 10m	Atombox-4s				

\* 控制器的详情请参阅 Atombox 产品目录或网站。

### ●基本规格：

轴规格	机械臂长度	X轴	Y轴	Z轴	R轴
		300mm	400mm	200mm	400mm
		±130°	±150°	—	±360°
	马达输出到AC	750W	400W	400W	200W
减速机	传动方式	谐波传动	谐波传动	滚珠丝杆	谐波传动
	马达-减速器 减速机-输出	直接连接	直接连接	直接连接	直接连接
重复定位精度※1		±0.02mm	±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）

产品手册（设置手册）可从本公司网站下载。  
<https://www.tjchenxing.com/>

## M08GD

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	电缆长度	通用控制器、控制轴数	安全标准	选配件A	选配件B	绝对数据备用电池
	10: 10kg 20: 20kg		200: 200mm 400: 400mm		5L: 5m 10L: 10m	Atombox-4s				

\* 控制器的详情请参阅 Atombox 产品目录或网站。

### ●基本规格：

轴规格	机械臂长度	X轴	Y轴	Z轴	R轴
		400mm	400mm	200mm	400mm
		±130°	±150°	—	±360°
	马达输出到AC	750W	400W	400W	200W
减速机	传动方式	谐波传动	谐波传动	滚珠丝杆	谐波传动
	马达-减速器 减速机-输出	直接连接	直接连接	直接连接	直接连接
重复定位精度※1		±0.02mm	±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: 52kg		Z轴 400mm: 54kg	

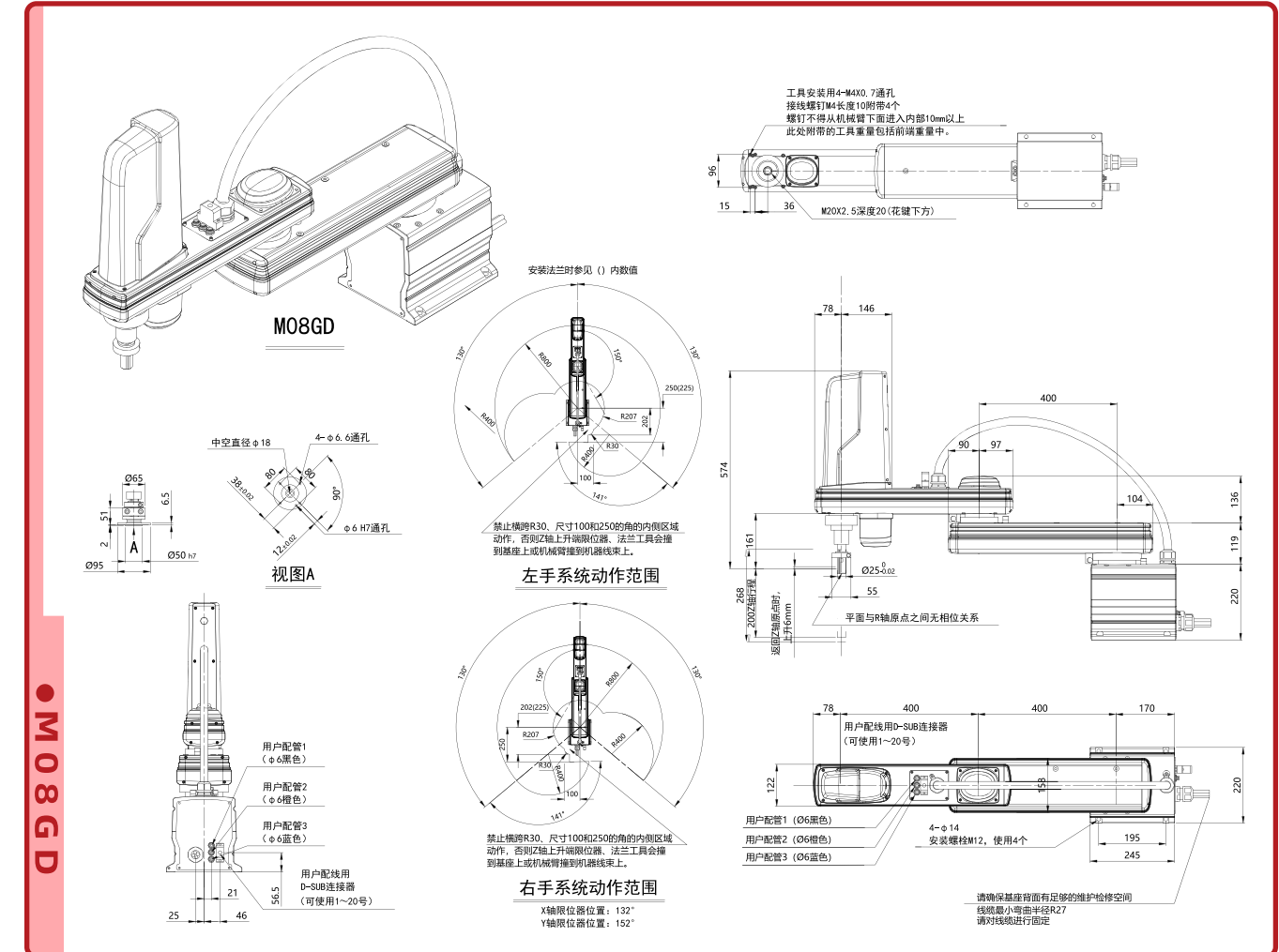
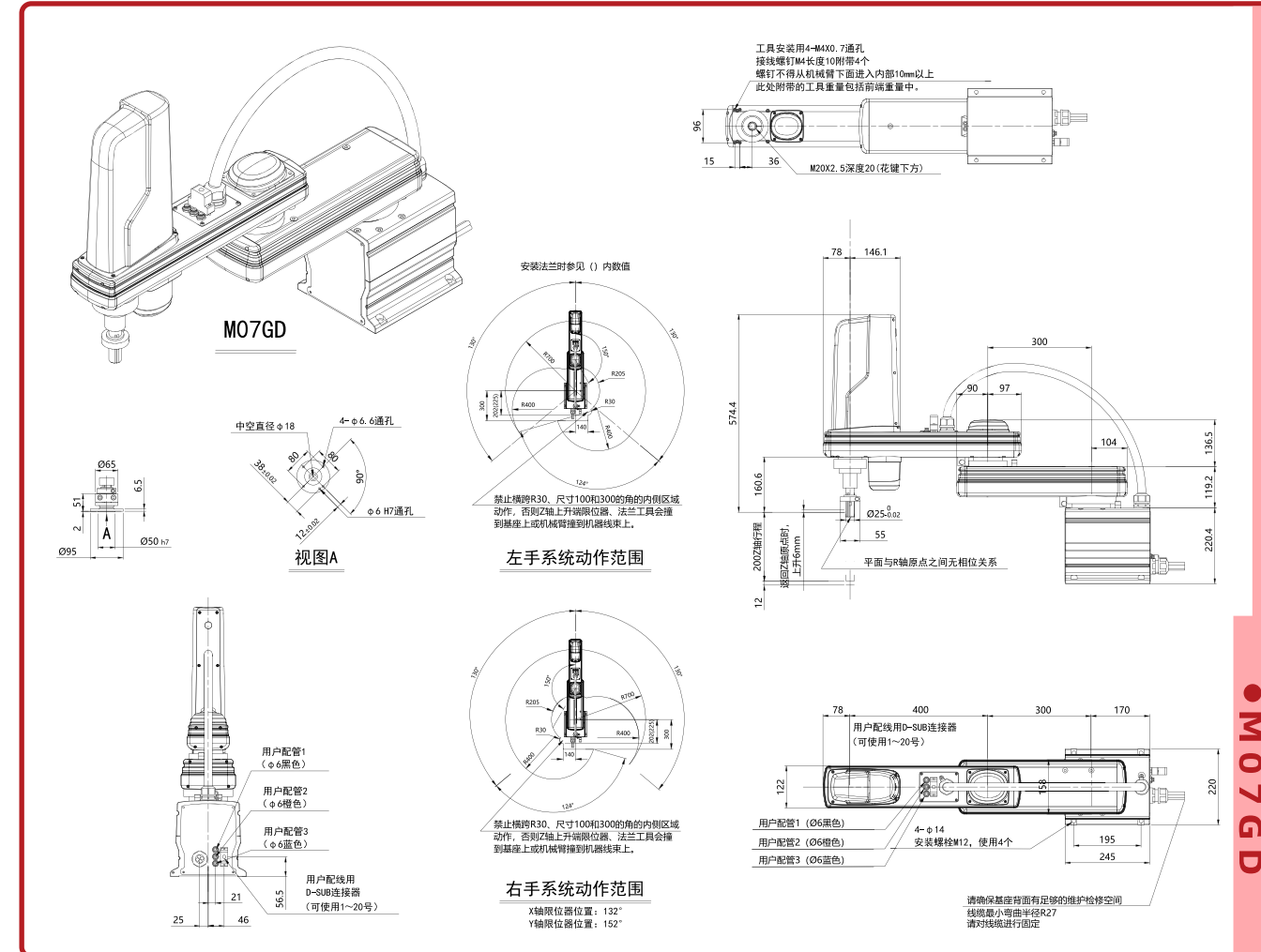
- ※1. 环境温度固定时的数值 (X、Y轴)。
- ※2. 水平方向300mm、垂直方向25mm往返、粗定位时。
- ※3. 加速度系数的设置存在限制。
- ※4. 安装工具法兰时，最大可搬运重量为9kg、19kg。

### ●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）

产品手册（设置手册）可从本公司网站下载。  
<https://www.tjchenxing.com/>



# 技术参数 - M09GD

# 技术参数 - M10GD

**M09GD 20 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 电缆长度

200: 200mm 5L: 5m  
400: 400mm 10L: 10m

通用控制器、控制轴数 安全标准 选配件 A 选配件 B 绝对数据备用电池

※ 控制器的详情请参阅 Atombox 产品目录或网站。

### ●基本规格：

轴规格	机械臂长度	X轴	Y轴	Z轴	R轴
旋转范围	±130°	±130°	±150°	200mm	400mm
马达输出到AC	750W	400W	400W	400W	200W
减速机构	传导方式	谐波传动	谐波传动	滚珠丝杆	谐波传动
传导方式	马达-减速器 减速机-输出	直接连接	直接连接	直接连接	直接连接
重复定位精度※1		±0.02mm	±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		20kg (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: 54kg	Z轴 400mm: 56kg		

- ※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 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)

产品手册(设置手册)可从本公司网站下载。  
<https://www.tjchenxing.com/>

**M10GD 20 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 电缆长度

200: 200mm 5L: 5m  
400: 400mm 10L: 10m

通用控制器、控制轴数 安全标准 选配件 A 选配件 B 绝对数据备用电池

※ 控制器的详情请参阅 Atombox 产品目录或网站。

### ●基本规格：

轴规格	机械臂长度	X轴	Y轴	Z轴	R轴
旋转范围	±130°	±130°	±150°	200mm	400mm
马达输出到AC	750W	400W	400W	400W	200W
减速机构	传导方式	谐波传动	谐波传动	滚珠丝杆	谐波传动
传导方式	马达-减速器 减速机-输出	直接连接	直接连接	直接连接	直接连接
重复定位精度※1		±0.02mm	±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		20kg (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: 56kg	Z轴 400mm: 58kg		

- ※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 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)

产品手册(设置手册)可从本公司网站下载。  
<https://www.tjchenxing.com/>

