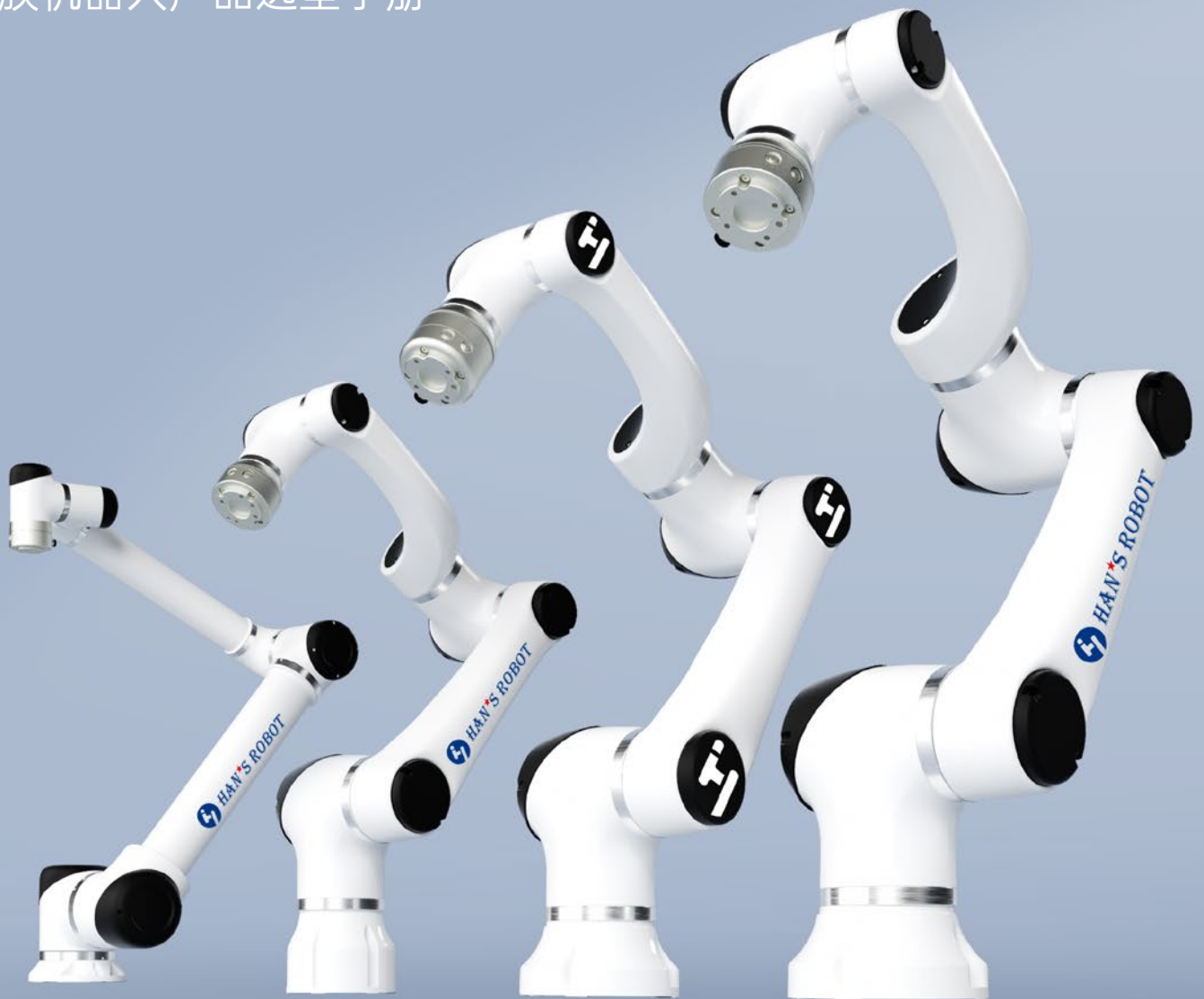




# PRODUCT SELECTION GUIDE

大族机器人产品选型手册



用机器人技术为人民服务

# CONTENTS

## 目录

公司介绍 02-05

产品优势 07

**Elfin**  
系列协作机器人 08-21

E03  
E05  
E05-L  
E10  
E10-L  
E15

**Elfin-Pro**  
系列协作机器人 22-33

E03-Pro  
E05-Pro  
E05L-Pro  
E10-Pro  
E10L-Pro

**S**  
系列协作机器人 34-39

S20  
S25

**Elfin-Ex**  
防爆型协作机器人 40-49

E05F  
E05F-L  
E10F  
E10F-L



— 用 机 器 人 技 术 为 人 民 服 务 —



## 公司简介



### 愿景

成为智能机器人时代的全球领导者



### 使命

用机器人技术为人民服务



### 价值观

领先、快速、服务、分享、激情、  
积极、好奇

大族机器人为大族激光科技产业集团股份有限公司投资组建，是在大族机器人研究院 100 多人的研发团队基础上孵化而成的国家高新技术企业和国家级专精特新小巨人企业。公司成立于 2017 年 9 月，在佛山和深圳设有生产与研发基地，在天津、无锡、成都和德国斯图加特设有子公司和办事处。公司致力于智能协作机器人在工业、医疗、物流、教育、服务等领域的研发、推广和应用，成为智能机器人时代的全球领导者。

## 全球布局

### 100+ 国家和地区客户

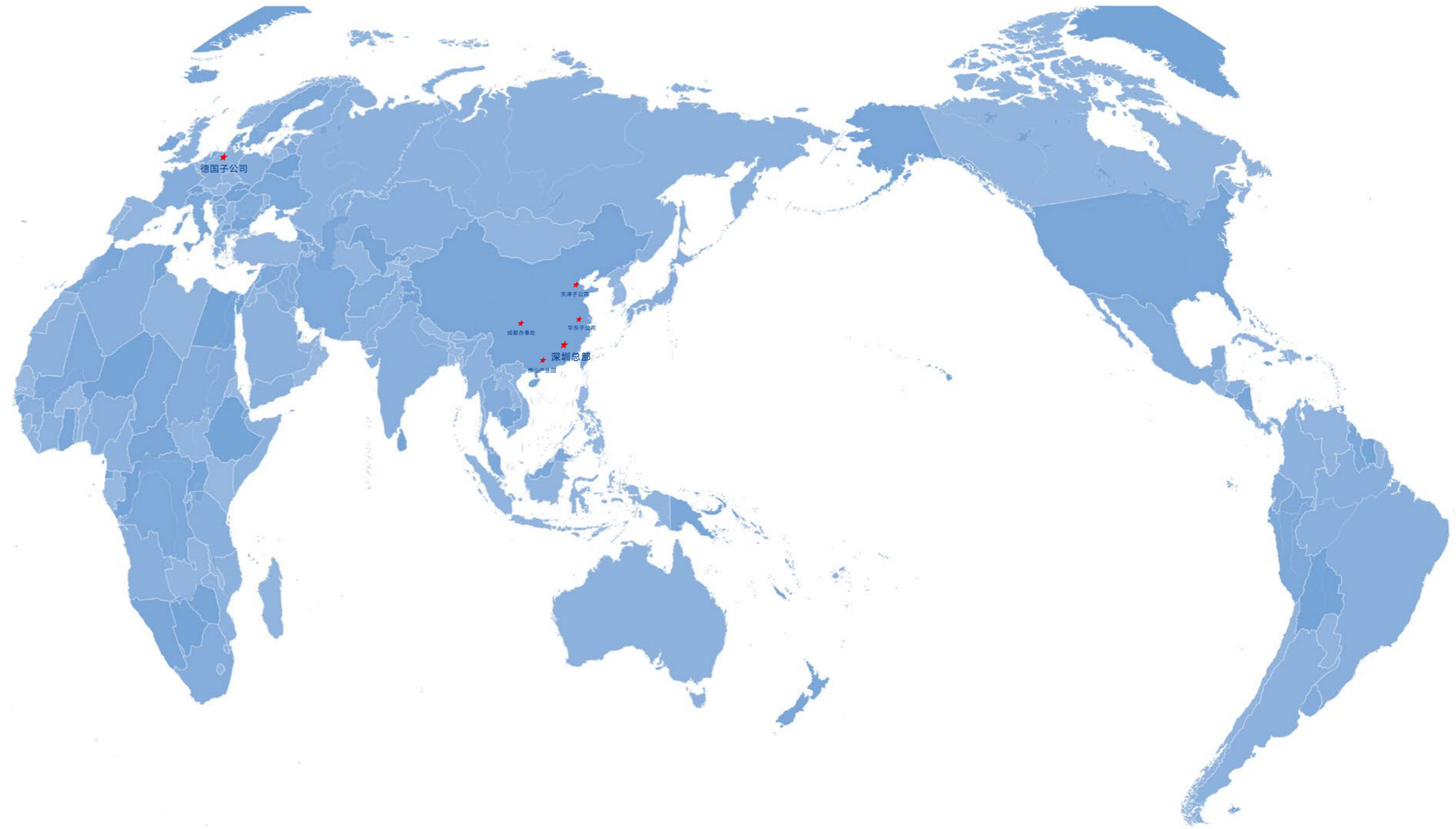
大族机器人持续聚焦机器人技术的迭代、发展及应用,凭借性能卓越的产品、优质周到的服务赢得了来自中国、韩国、日本、新加坡、马来西亚、澳大利亚、新西兰、美国、加拿大、墨西哥、巴西、哥伦比亚、阿根廷、俄罗斯、英国、法国、西班牙、荷兰、意大利等100多个国家和地区的客户。

### 25+个国家和地区的专业人才

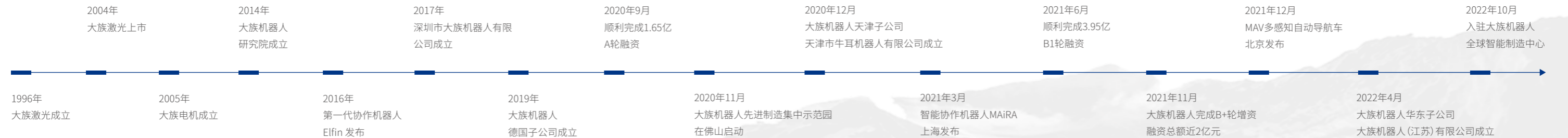
**500+** 团队成员  
**200+** 职业工程师  
**25+** 不同国家和地区

### 打造触达全球的 **全产业链** 生态集群

基于大族机器人全球智能制造中心(佛山),形成以协作机器人为核心的机器人全产业链生态集群,打造国家级数字化智能制造示范标杆园区。



## 发展历程



### 核心零部件自主可控

电机、伺服驱动  
光栅编码器  
六维力/力矩传感器  
电磁抱闸、高速变频器.....

### 采用 EtherCAT 总线

抗干扰能力强  
通讯频率高、速度快  
安全度高，运动轨迹精准  
快速对接第三方控制器

### 洁净度达 ISO 5

整机表面清洁度优良、内在部件结构优化  
洁净度通过 ISO 5 认证  
达到航天工业级标准，保证长期使用

### 关节运动范围均达 $\pm 360^\circ$

实现每个关节运动范围均达到  $\pm 360^\circ$   
保证末端到达更多、更高难度位置  
灵活性高、运动效率高，功耗低  
为生产实现更多可能

### 多终端图形化操控

支持手持示教器、平板、电脑等终端  
图形化编程，直观易懂  
人性化交互设计，体验友好



### 独创双模组

双关节模组  
独特臂型设计，奇异点优化  
更高集成度、更高灵活度

### 防爆认证

通过国家级仪器仪表防爆安全监督检验站认证  
可用于爆炸性环境与可燃性粉尘环境的特殊作业

### 创新抱闸方式

采用电磁抱闸，具备刹车距离短，时长短的特点  
遭遇碰撞人/物、急停、断电等状况时，机器人姿态会立刻锁死在原地，刹车距离实现零滑动  
零开机、关机位移

### IP66 防护等级

防水防尘性能大大增进  
完全防止外物及灰尘侵入  
强烈喷水时仍可正常工作  
适应更复杂、更恶劣的生产环境

### 更开放平台

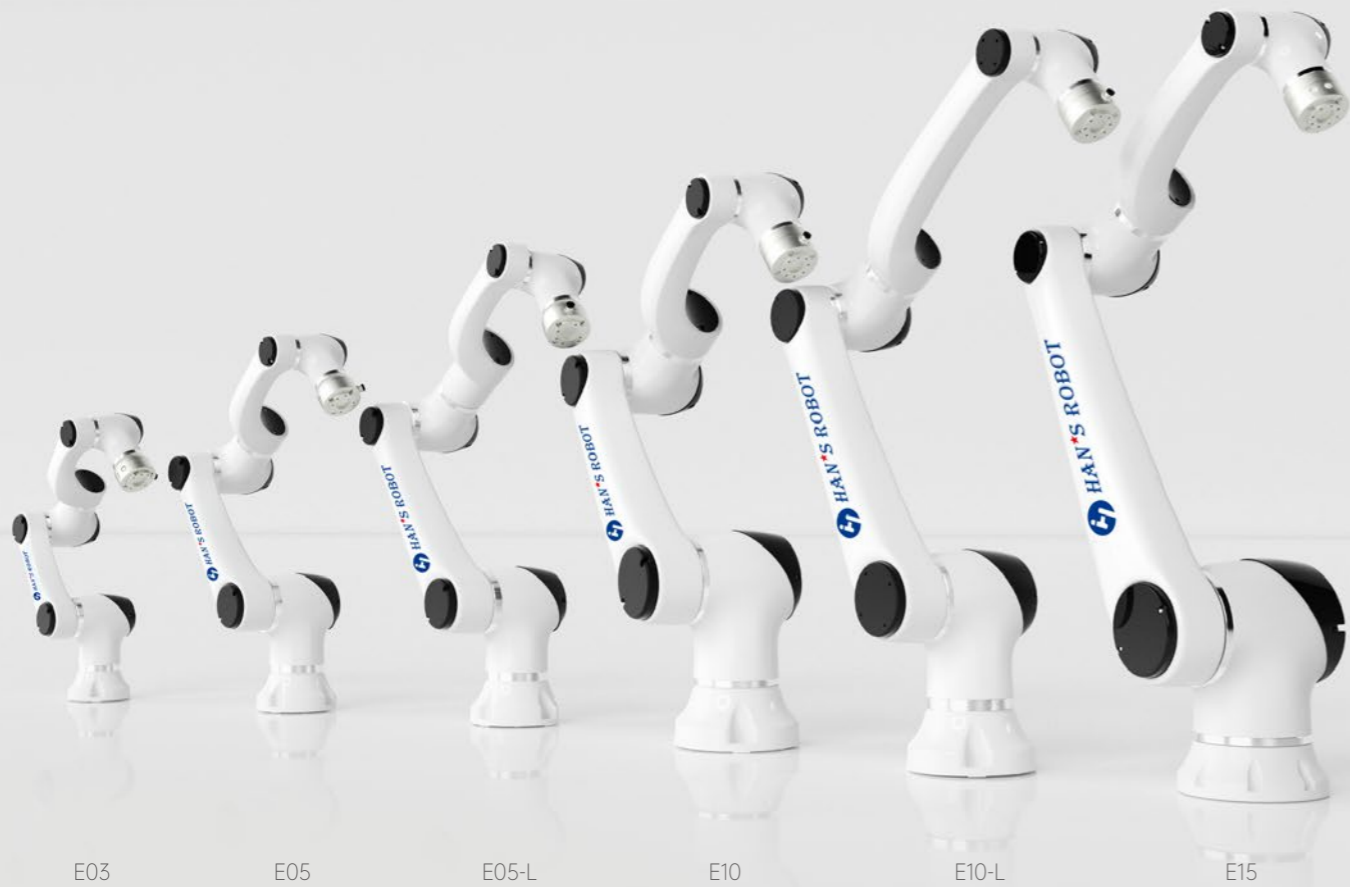
提供丰富的软件接口  
全面支持 ROS 系统  
满足用户集成开发等需求

### 10+ 年工业经验累积

大族机器人研究院团队基础上孵化而成  
十多年电机、伺服器和运动控制经验  
与国内外众多高校建立长期合作关系  
专注探索协作机器人技术与应用

# Elfin

## 系列协作机器人



### 产品概述



Elfin 系列协作机器人，可应用于自动化集成生产线、装配、拾取、焊接、研磨、喷漆等领域，已成功出口到包括欧美日韩在内的 100 多个国家和地区。Elfin 系列协作机器人采用独特的双关节模组设计，一个运动模组包含两个关节，构成独特运动学结构，不仅在外观上区别于市面多数协作型机器人，在工作时也能获得更高的灵活度。

- 双关节模组
- 设计优化奇异点
- 灵活的 6 自由度
- 高效集成，模块化设计

### 配置参数

配置说明	本体	电控箱	示教器	本体线	适用场景
标配		标准电控箱	标准示教器 (分辨率 1024×800, 屏幕尺寸 10.4 寸)	5m	/
Mini 电控箱版		Mini 电控箱 (电源模块可选配)	平板示教器 (可选配)	5m	用于自动化设备、AGV、移动机器人等

电控箱	Mini 电控箱 (可选配)	示教器
尺寸(长*宽*高) 445.2mm x 318.8mm x (360+176)mm	尺寸(长*宽*高) 323x221x80(mm)	尺寸(长*宽*高) 327 mm x 230 mm x (45+22) mm
支架高度 176mm	输入电源 DC30~60V	重量 2.7kg (含线缆)
重量 18.5kg	电控柜 I/O 电源 DC24V	屏幕大小 10.4"
输出电源 48V DC	电控柜 I/O 端口 8 路输入 8 路输出	分辨率 1024 x 800
工作环境 温度: 0~50°C / 湿度: 90% 相对湿度 (非冷凝) IP 等级	IP20	急停按钮 1
防护等级 IP20	通信标配 TCP/IP 通信接口	防护等级 IP54



# E05 Elfin 系列协作机器人

## 技术参数

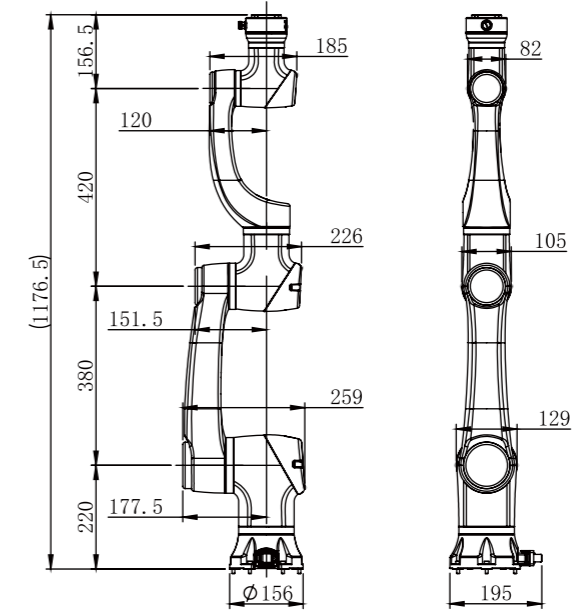


重量	25kg
有效负载	5kg
工作范围	800mm
关节范围	±360°
重复精度	±0.02mm
功耗	180W 典型应用
关节最大速度	J1-J4 180°/s J5-J6 200°/s
工具最大速度	2m/s
自由度	6
末端 I/O 端口	数字输入: 3, 数字输出: 3, 模拟输入: 2
电箱 I/O 端口	数字输入: 16, 数字输出: 16, 模拟输入: 2, 模拟输出: 2
I/O 电源	24V 2A
通讯	TCP/IP, ModbusTCP, Profinet (可外置转接), Ethernet/IP (可外置转接)
编程	图形化编程, 远程调用接口
防护等级	IP54
协同操作	10 个高级安全配置功能
主要材料	铝合金
工作环境温度	0-50° C
外部电源输入	200-240V AC, 50-60Hz
电缆	连接控制柜的电缆: 5m, 连接示教器的电缆: 5m

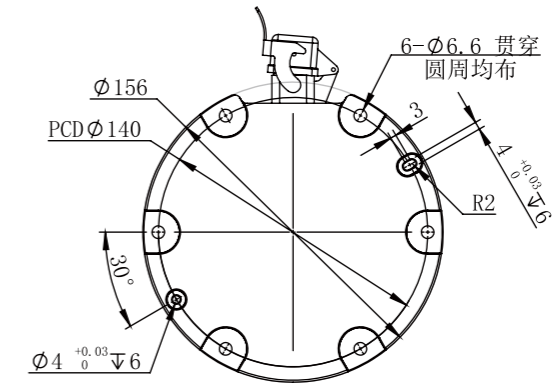


电控箱	Mini 电控箱 (可选配)	示教器
尺寸(长*宽*高) 445.2mm x 318.8mm x (360+176)mm	尺寸(长*宽*高) 323x221x80(mm)	尺寸(长*宽*高) 327mm x 230mm x (45+22)mm
支架高度 176mm	输入电源 DC30~60V	重量 2.7kg (含线缆)
重量 18.5kg	电控柜 I/O 电源 DC24V	屏幕大小 10.4"
输出电源 48V DC	电控柜 I/O 端口 8 路输入 8 路输出	分辨率 1024 x 800
工作环境 温度: 0-50°C/湿度: 90%相对湿度(非冷凝)IP 等级	IP20	急停按钮 1
防护等级 IP20	通信标配 TCP/IP 通信接口	防护等级 IP54

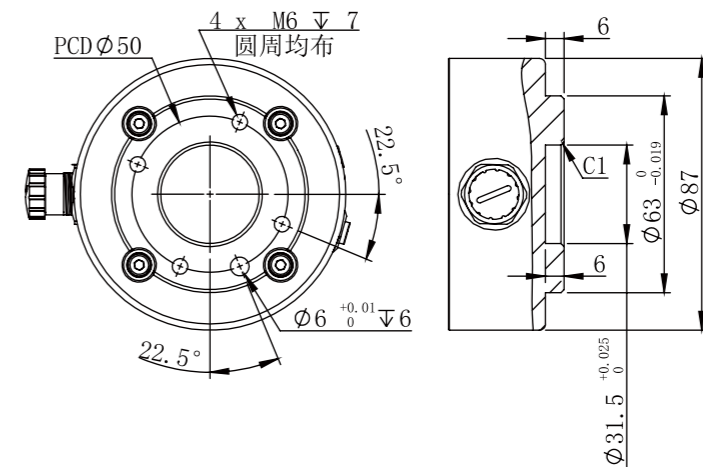
尺寸图



底座安装尺寸



末端安装尺寸





# E05-L Elfin 系列协作机器人

## 技术参数

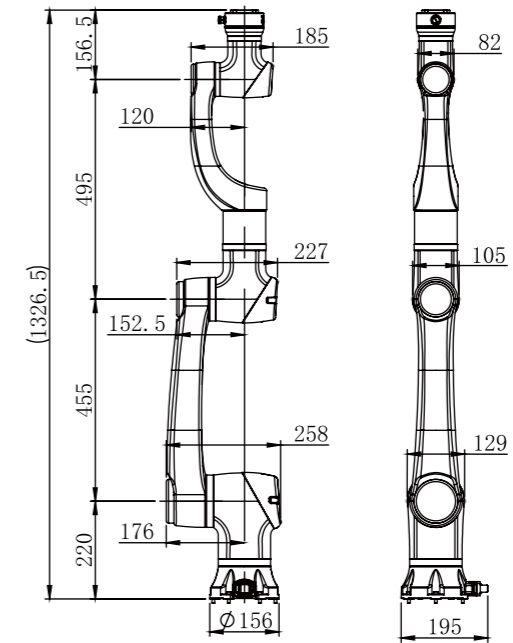


重量	25kg
有效负载	5kg
工作范围	800mm
关节范围	±360°
重复精度	±0.02mm
功耗	180W 典型应用
关节最大速度	J1-J4 180°/s J5-J6 200°/s
工具最大速度	2m/s
自由度	6
末端 I/O 端口	数字输入: 3, 数字输出: 3, 模拟输入: 2
电箱 I/O 端口	数字输入: 16, 数字输出: 16, 模拟输入: 2, 模拟输出: 2
I/O 电源	24V 2A
通讯	TCP/IP, ModbusTCP, Profinet (可外置转接), Ethernet/IP (可外置转接)
编程	图形化编程, 远程调用接口
防护等级	IP54
协同操作	10 个高级安全配置功能
主要材料	铝合金
工作环境温度	0-50° C
外部电源输入	200-240V AC, 50-60Hz
电缆	连接控制柜的电缆: 5m, 连接示教器的电缆: 5m

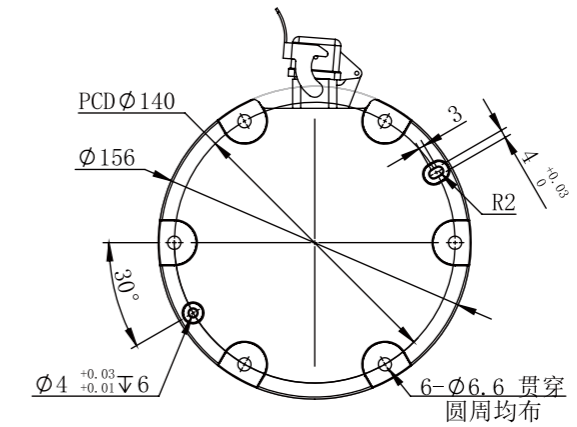


电控箱	Mini 电控箱 (可选配)	示教器
尺寸(长*宽*高) 445.2mm x 318.8mm x (360+176)mm	尺寸(长*宽*高) 323x221x80(mm)	尺寸(长*宽*高) 327mm x 230mm x (45+22)mm
支架高度 176mm	输入电源 DC30~60V	重量 2.7kg (含线缆)
重量 18.5kg	电控柜 I/O 电源 DC24V	屏幕大小 10.4"
输出电源 48V DC	电控柜 I/O 端口 8 路输入 8 路输出	分辨率 1024 x 800
工作环境 温度: 0-50°C/湿度: 90%相对湿度(非冷凝)IP 等级	IP20	急停按钮 1
防护等级 IP20	通信标配 TCP/IP 通信接口	防护等级 IP54

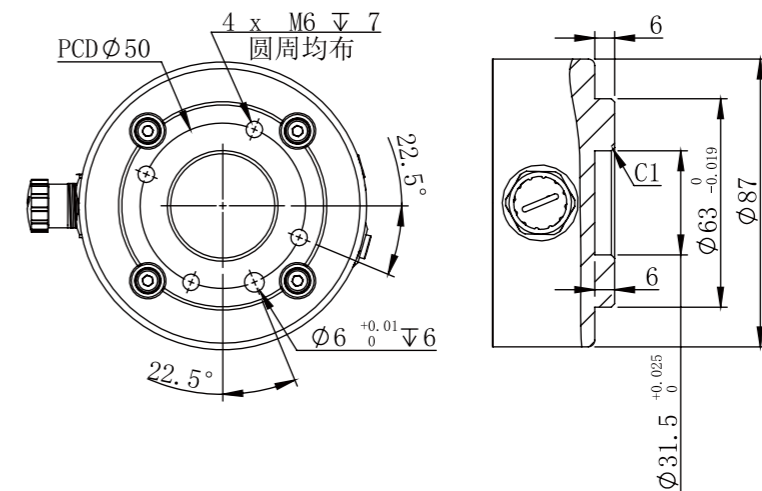
尺寸图



底座安装尺寸



末端安装尺寸



# E10

## Elfin 系列协作机器人

### 技术参数

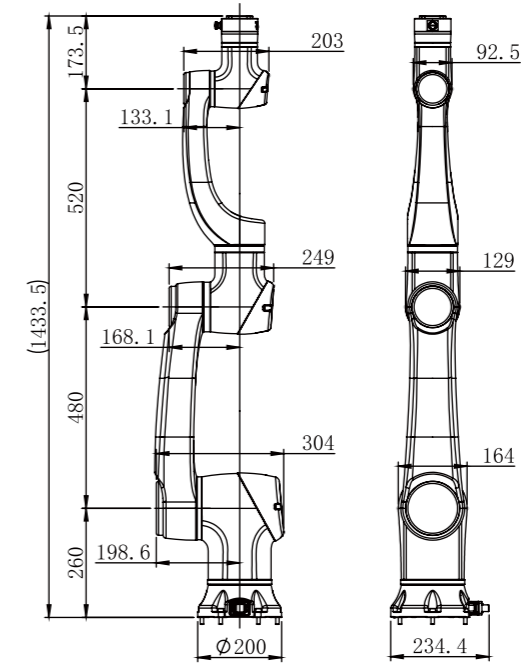


重量	43kg
有效负载	10kg
工作范围	1000mm
关节范围	±360°
工具最大速度	2m/s
重复精度	±0.03mm
功耗	350W 典型应用
关节最大速度	J1-J2 100°/s J3-J4 150°/s J5-J6 180°/s
自由度	6
末端 I/O 端口	数字输入: 3, 数字输出: 3, 模拟输入: 2
电箱 I/O 端口	数字输入: 16, 数字输出: 16, 模拟输入: 2, 模拟输出: 2
I/O 电源	24V 2A
通讯	TCP/IP, ModbusTCP, Profinet (可外置转接), Ethernet/IP (可外置转接)
编程	图形化编程, 远程调用接口
防护等级	IP54
协同操作	10 个高级安全配置功能
主要材料	铝合金
工作环境温度	0-50° C
外部电源输入	200-240V AC, 50-60Hz
电缆	连接控制柜的电缆: 5m, 连接示教器的电缆: 5m

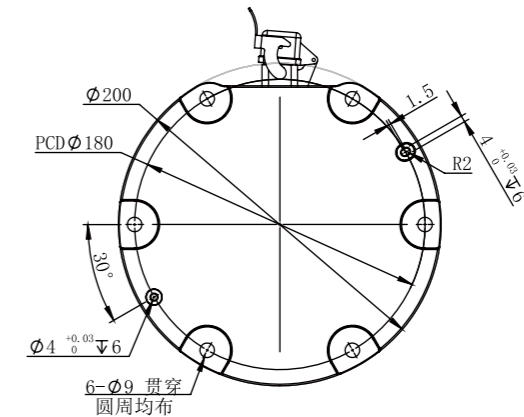


电控箱	Mini 电控箱 (可选配)	示教器
尺寸(长*宽*高) 445.2mm x 318.8mm x (360+176)mm	尺寸(长*宽*高) 323x221x80(mm)	尺寸(长*宽*高) 327 mm x 230 mm x (45+22) mm
支架高度 176mm	输入电源 DC30~60V	重量 2.7kg (含线缆)
重量 18.5kg	电控柜 I/O 电源 DC24V	屏幕大小 10.4"
输出电源 48V DC	电控柜 I/O 端口 8 路输入 8 路输出	分辨率 1024 x 800
工作环境 温度: 0-50°C/湿度: 90%相对湿度(非冷凝) IP 等级	IP20	急停按钮 1
防护等级 IP20	通信标配 TCP/IP 通信接口	防护等级 IP54

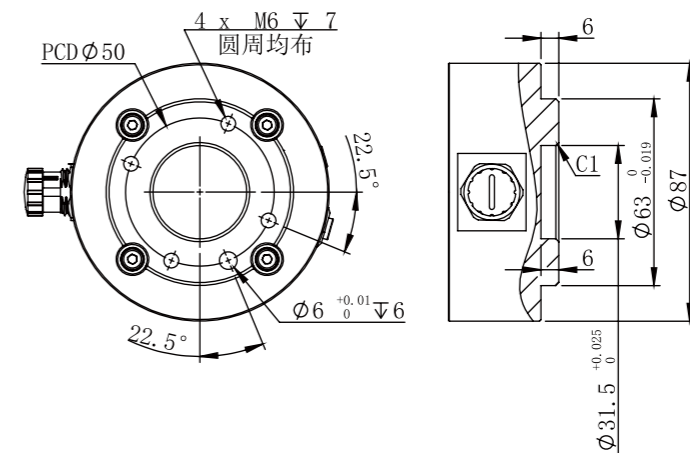
尺寸图



底座安装尺寸



末端安装尺寸



# E10-L

## Elfin 系列协作机器人

### 技术参数

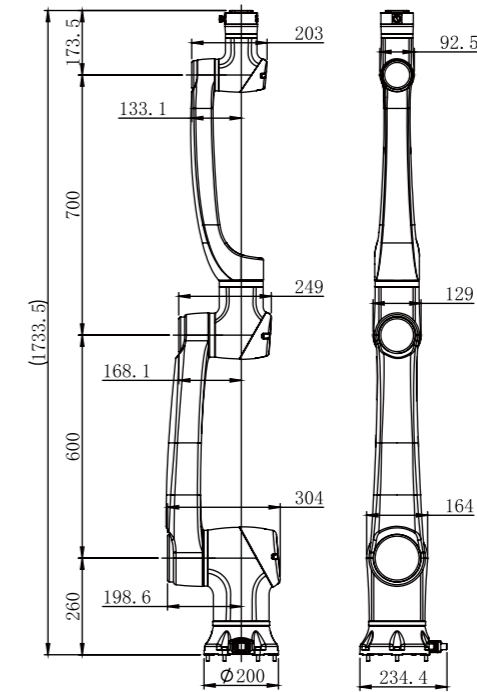


重量	45kg
有效负载	8kg
工作范围	1300mm
关节范围	±360°
工具最大速度	2m/s
重复精度	±0.03mm
功耗	350W 典型应用
关节最大速度	J1-J2 100°/s J3-J4 150°/s J5-J6 180°/s
自由度	6
末端 I/O 端口	数字输入: 3, 数字输出: 3, 模拟输入: 2
电箱 I/O 端口	数字输入: 16, 数字输出: 16, 模拟输入: 2, 模拟输出: 2
I/O 电源	24V 2A
通讯	TCP/IP, ModbusTCP, Profinet (可外置转接), Ethernet/IP (可外置转接)
编程	图形化编程, 远程调用接口
防护等级	IP54
协同操作	10 个高级安全配置功能
主要材料	铝合金
工作环境温度	0-50° C
外部电源输入	200-240V AC, 50-60Hz
电缆	连接控制柜的电缆: 5m, 连接示教器的电缆: 5m

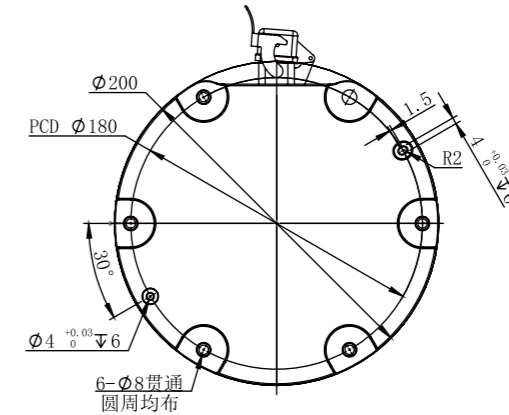


电控箱	Mini 电控箱 (可选配)	示教器
尺寸(长*宽*高) 445.2mm x 318.8mm x (360+176)mm	尺寸(长*宽*高) 323x221x80(mm)	尺寸(长*宽*高) 327 mm x 230 mm x (45+22) mm
支架高度 176mm	输入电源 DC30~60V	重量 2.7kg (含线缆)
重量 18.5kg	电控柜 I/O 电源 DC24V	屏幕大小 10.4"
输出电源 48V DC	电控柜 I/O 端口 8 路输入 8 路输出	分辨率 1024 x 800
工作环境 温度: 0-50°C/湿度: 90%相对湿度(非冷凝)IP 等级	IP20	急停按钮 1
防护等级 IP20	通信标配 TCP/IP 通信接口	防护等级 IP54

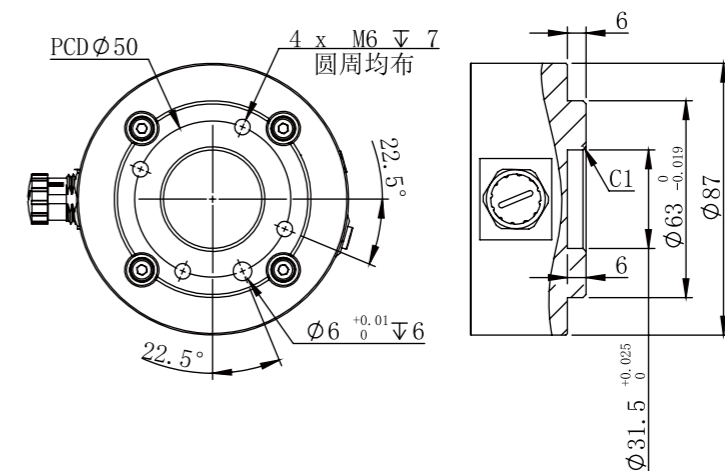
尺寸图



底座安装尺寸



末端安装尺寸



# E15

## Elfin 系列协作机器人

### 技术参数

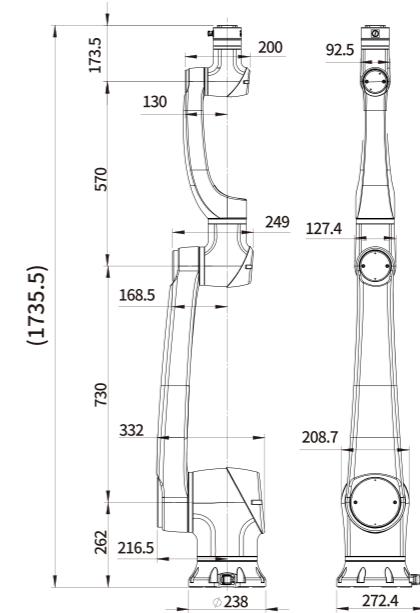


重量	60kg
有效负载	15kg
工作范围	1300mm
关节范围	±360°
工具最大速度	2m/s
重复精度	±0.05mm
功耗	600W 典型应用
关节最大速度	J1-J2 80°/s J3-J4 120°/s J5-J6 150°/s
自由度	6
末端 I/O 端口	数字输入: 3, 数字输出: 3, 模拟输入: 2
电箱 I/O 端口	数字输入: 16, 数字输出: 16, 模拟输入: 2, 模拟输出: 2
I/O 电源	24V 2A
通讯	TCP/IP, ModbusTCP, Profinet (可外置转接), Ethernet/IP (可外置转接)
编程	图形化编程, 远程调用接口
防护等级	IP54
协同操作	10 个高级安全配置功能
主要材料	铝合金
工作环境温度	0-50° C
外部电源输入	200-240V AC, 50-60Hz
电缆	连接控制柜的电缆: 5m, 连接示教器的电缆: 5m

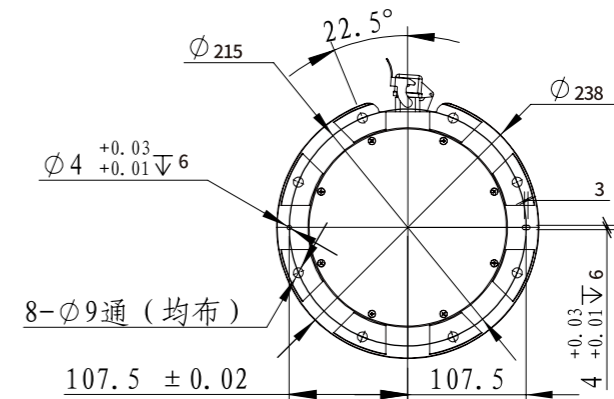


电控箱	Mini 电控箱 (可选配)	示教器
尺寸(长*宽*高) 445.2mm x 318.8mm x (360+176)mm	尺寸(长*宽*高) 323x221x80(mm)	尺寸(长*宽*高) 327 mm x 230 mm x (45+22) mm
支架高度 176mm	输入电源 DC30~60V	重量 2.7kg (含线缆)
重量 18.5kg	电控柜 I/O 电源 DC24V	屏幕大小 10.4"
输出电源 48V DC	电控柜 I/O 端口 8 路输入 8 路输出	分辨率 1024 x 800
工作环境 温度: 0-50°C/湿度: 90%相对湿度(非冷凝)IP 等级	IP20	急停按钮 1
防护等级 IP20	通信标配 TCP/IP 通信接口	防护等级 IP54

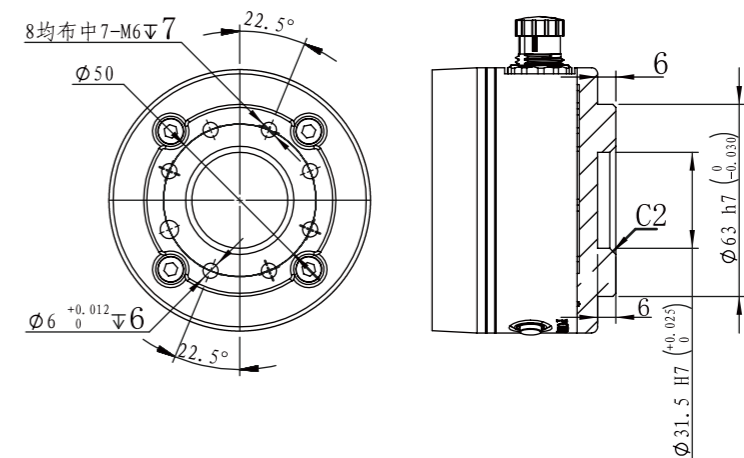
### 尺寸图



### 底座安装尺寸



### 末端安装尺寸



# Elfin-Pro

## 系列协作机器人



E03-Pro

E05-Pro

E05L-Pro

E10-Pro

E10L-Pro

### 产品概述

Elfin-Pro 系列协作机器人在 Elfin 系列的基础上研制而成，它延续了 Elfin 系列产品型号齐全、部署便捷、高精度、高灵活度及双关节模组设计、模块化设计等优势，同时对产品能力进行全新升级，集成前沿 AI 技术，实现末端力控一体化、末端视觉一体化，采用新的表面处理工艺，兼具美观与实用，达到性能更稳定可靠、人机协作更安全、应用场景更广泛的特点。



- 一体化末端力控
- 1000Hz 通讯速度
- 高灵敏高安全
- 一体化 AI 视觉
- 防护更高，应用更广

### 配置参数

配置说明	本体	电控箱	示教器	防护等级
一体化力控版		标准电控箱	标准示教器	IP54 或 IP66
一体化视觉版		标准电控箱	标准示教器	IP54

电控箱		示教器	
尺寸(长*宽*高)	445.2mm x 318.8mm x (360+176)mm	尺寸(长*宽*高)	327 mm x 230 mm x (45+22) mm
支架高度	176mm	重量	2.7kg (含线缆)
重量	18.5kg	屏幕大小	10.4"
输出电源	48V DC	分辨率	1024 x 800
工作环境	温度: 0~50°C / 湿度: 90%相对湿度(非冷凝)	急停按钮	1
防护等级	IP20	防护等级	IP54
通讯频率	1000Hz		

# E03-Pro Elfin-Pro 系列协作机器人

## 技术参数



重量	18kg
有效负载	3kg
工作范围	590mm
关节范围	±360°
工具最大速度	2m/s
重复精度	±0.02mm
功耗	100W 典型应用
关节最大速度	J1-J4 180°/s J5-J6 200°/s
自由度	6
末端 I/O 端口	数字输入: 3, 数字输出: 3, 模拟输入: 2
电箱 I/O 端口	数字输入: 16, 数字输出: 16, 模拟输入: 2, 模拟输出: 2
I/O 电源	24V 2A
通讯	TCP/IP, ModbusTCP, Profinet (可外置转接), Ethernet/IP (可外置转接)
编程	图形化编程, 远程调用接口
协同操作	10 个高级安全配置功能
主要材料	铝合金
工作环境温度	0-50° C
外部电源输入	110-240V AC, 50-60Hz
电缆	连接控制柜的电缆: 5m, 连接示教器的电缆: 5m

### 力控参数 (选配)

力控、工具法兰 力 x-y-z、力矩 x-y-z

范围 200N, 10Nm

精度 2N, 0.1Nm

准度 4N, 0.2Nm

防护等级 IP54 或 IP66

### 视觉参数 (选配)

AI 功能 (选配) 影像分类、物体侦测

应用 定位

定位精度 2D, 0.2mm

手眼相机 500 万像素, 工作距离 100~300mm

外部视觉 (选配) 激光传感器或一台深度 RGBD 相机

防护等级 IP54

### 示教器

尺寸(长\*宽\*高) 327 mm x 230 mm x (45+22) mm

重量 2.7kg (含线缆)

屏幕大小 10.4"

分辨率 1024 x 800

急停按钮 1

防护等级 IP54



### 电控箱

尺寸(长\*宽\*高) 445.2mm x 318.8mm x (360+176)mm

支架高度 176mm

重量 18.5kg

输出电源 48V DC

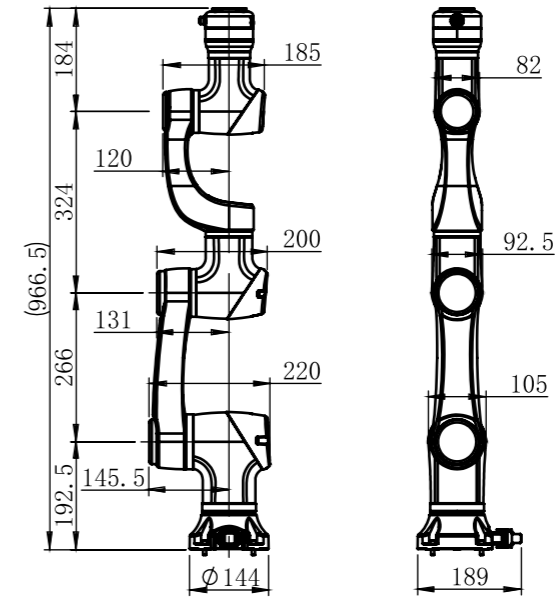
工作环境 温度: 0~50°C / 湿度: 90% 相对湿度 (非冷凝)

防护等级 IP20

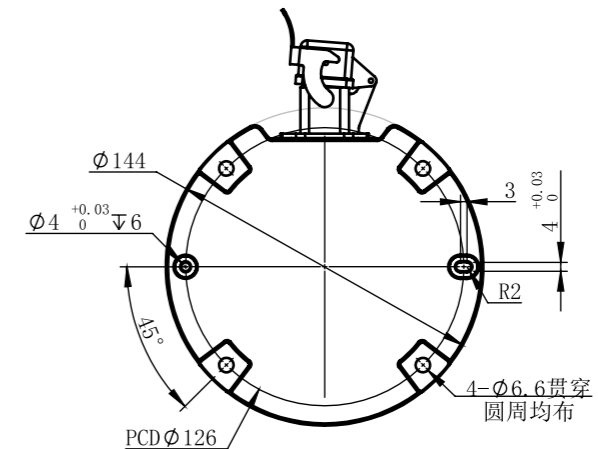
通讯频率 1000Hz



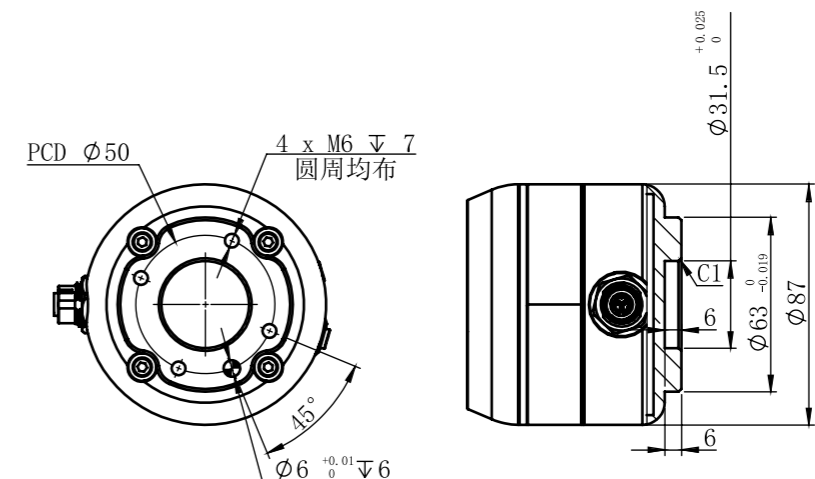
## 尺寸图



## 底座安装尺寸



## 末端安装尺寸



# E05-Pro Elfin-Pro 系列协作机器人

## 技术参数



重量	25kg
有效负载	5kg
工作范围	800mm
关节范围	±360°
工具最大速度	2m/s
重复精度	±0.02mm
功耗	180W 典型应用
关节最大速度	J1-J4 180°/s J5-J6 200°/s
自由度	6
末端 I/O 端口	数字输入: 3, 数字输出: 3, 模拟输入: 2
电箱 I/O 端口	数字输入: 16, 数字输出: 16, 模拟输入: 2, 模拟输出: 2
I/O 电源	24V 2A
通讯	TCP/IP, ModbusTCP, Profinet (可外置转接), Ethernet/IP (可外置转接)
编程	图形化编程, 远程调用接口
协同操作	10 个高级安全配置功能
主要材料	铝合金
工作环境温度	0-50° C
外部电源输入	110-240V AC, 50-60Hz
电缆	连接控制柜的电缆: 5m, 连接示教器的电缆: 5m

### 力控参数 (选配)

力控、工具法兰	力 x-y-z、力矩 x-y-z
范围	200N, 10Nm
精度	2N, 0.1Nm
准度	4N, 0.2Nm
防护等级	IP54 或 IP66

### 视觉参数 (选配)

AI 功能 (选配)	影像分类、物体侦测
应用	定位
定位精度	2D, 0.2mm
手眼相机	500 万像素, 工作距离 100~300mm
外部视觉 (选配)	激光传感器或一台深度 RGBD 相机
防护等级	IP54

### 示教器

尺寸(长*宽*高)	327 mm x 230 mm x (45+22) mm
重量	2.7kg (含线缆)
屏幕大小	10.4"
分辨率	1024 x 800
急停按钮	1
防护等级	IP54

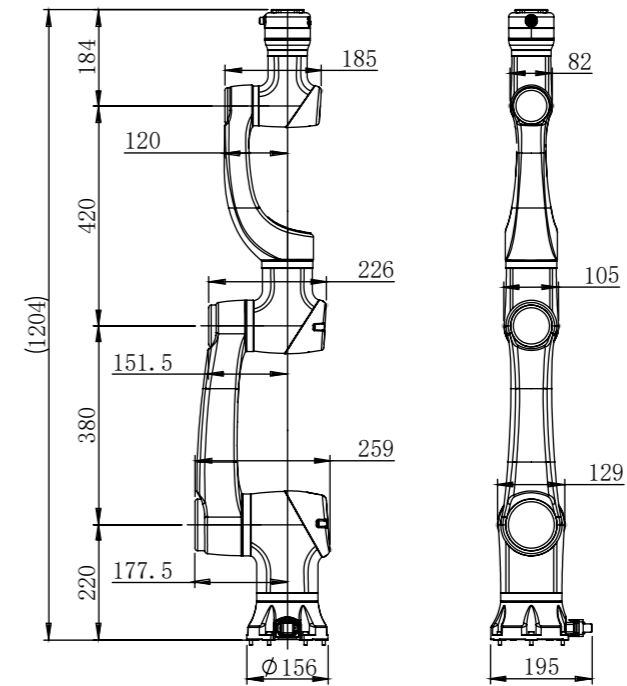


### 电控箱

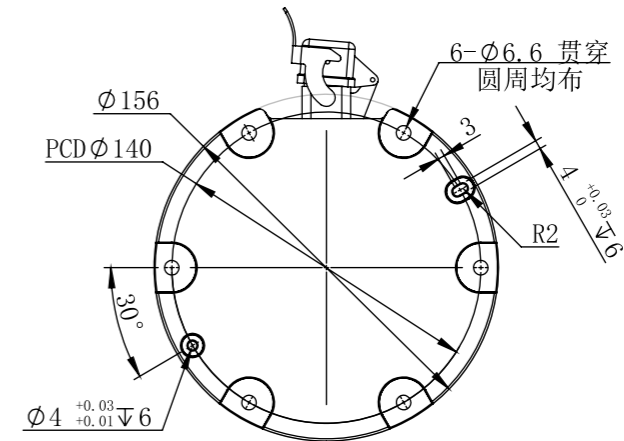
尺寸(长*宽*高)	445.2mm x 318.8mm x (360+176)mm
支架高度	176mm
重量	18.5kg
输出电源	48V DC
工作环境	温度: 0-50°C / 湿度: 90%相对湿度 (非冷凝)
防护等级	IP20
通讯频率	1000Hz



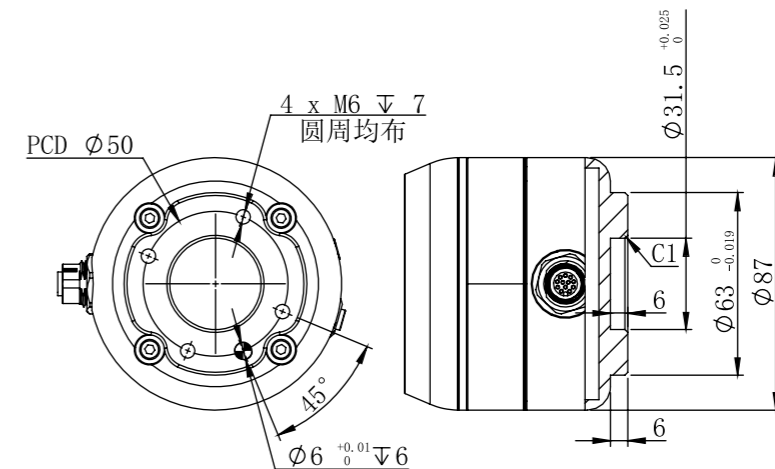
尺寸图



底座安装尺寸



末端安装尺寸



# E05L-Pro

## Elfin-Pro 系列协作机器人

### 技术参数



重量	26kg
有效负载	3.5kg
工作范围	950mm
关节范围	±360°
工具最大速度	2m/s
重复精度	±0.02mm
功耗	180W 典型应用
关节最大速度	J1-J4 180°/s J5-J6 200°/s
自由度	6
末端 I/O 端口	数字输入: 3, 数字输出: 3, 模拟输入: 2
电箱 I/O 端口	数字输入: 16, 数字输出: 16, 模拟输入: 2, 模拟输出: 2
I/O 电源	24V 2A
通讯	TCP/IP, ModbusTCP, Profinet (可外置转接), Ethernet/IP (可外置转接)
编程	图形化编程, 远程调用接口
协同操作	10 个高级安全配置功能
主要材料	铝合金
工作环境温度	0-50° C
外部电源输入	110-240V AC, 50-60Hz
电缆	连接控制柜的电缆: 5m, 连接示教器的电缆: 5m

力控参数 (选配)		视觉参数 (选配)	
力控、工具法兰	力 x-y-z、力矩 x-y-z	AI 功能 (选配)	影像分类、物体侦测
范围	200N, 10Nm	应用	定位
精度	2N, 0.1Nm	定位精度	2D, 0.2mm
准度	4N, 0.2Nm	手眼相机	500 万像素, 工作距离 100~300mm
防护等级	IP54 或 IP66	外部视觉 (选配)	激光传感器或一台深度 RGBD 相机
		防护等级	IP54

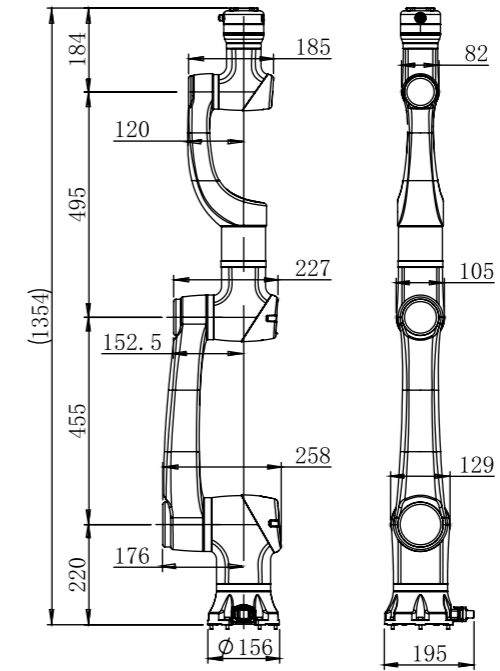
示教器	
尺寸(长*宽*高)	327 mm x 230 mm x (45+22) mm
重量	2.7kg (含线缆)
屏幕大小	10.4"
分辨率	1024 x 800
急停按钮	1
防护等级	IP54



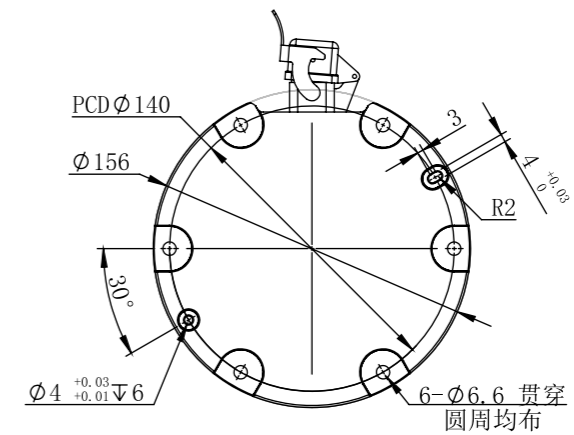
电控箱	
尺寸(长*宽*高)	445.2mm x 318.8mm x (360+176)mm
支架高度	176mm
重量	18.5kg
输出电源	48V DC
工作环境	温度: 0-50°C / 湿度: 90%相对湿度 (非冷凝)
防护等级	IP20
通讯频率	1000Hz



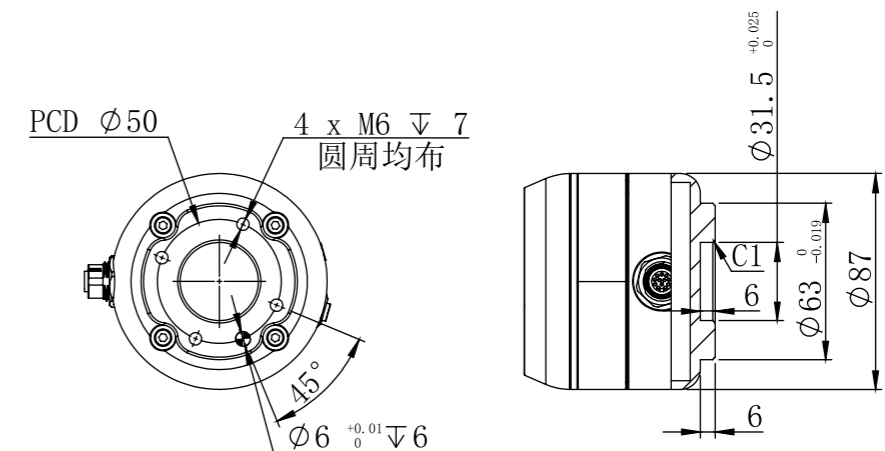
尺寸图



底座安装尺寸



末端安装尺寸





# E10-Pro

Elfin-Pro  
系列协作机器人

## 技术参数



重量	43kg
有效负载	10kg
工作范围	1000mm
关节范围	±360°
工具最大速度	2m/s
重复精度	±0.03mm
功耗	350W 典型应用
关节最大速度	J1-J2 100°/S J3-J4 150°/S J5-J6 180°/S
自由度	6
末端 I/O 端口	数字输入: 3, 数字输出: 3, 模拟输入: 2
电箱 I/O 端口	数字输入: 16, 数字输出: 16, 模拟输入: 2, 模拟输出: 2
I/O 电源	24V 2A
通讯	TCP/IP, ModbusTCP, Profinet (可外置转接), Ethernet/IP (可外置转接)
编程	图形化编程, 远程调用接口
协同操作	10 个高级安全配置功能
主要材料	铝合金
工作环境温度	0-50° C
外部电源输入	110-240V AC, 50-60Hz
电缆	连接控制柜的电缆: 5m, 连接示教器的电缆: 5m

力控参数 (选配)		视觉参数 (选配)	
力控、工具法兰	力 x-y-z、力矩 x-y-z	AI 功能 (选配)	影像分类、物体侦测
范围	200N, 10Nm	应用	定位
精度	2N, 0.1Nm	定位精度	2D, 0.2mm
准度	4N, 0.2Nm	手眼相机	500 万像素, 工作距离 100~300mm
防护等级	IP54 或 IP66	外部视觉 (选配)	激光传感器或一台深度 RGBD 相机
		防护等级	IP54

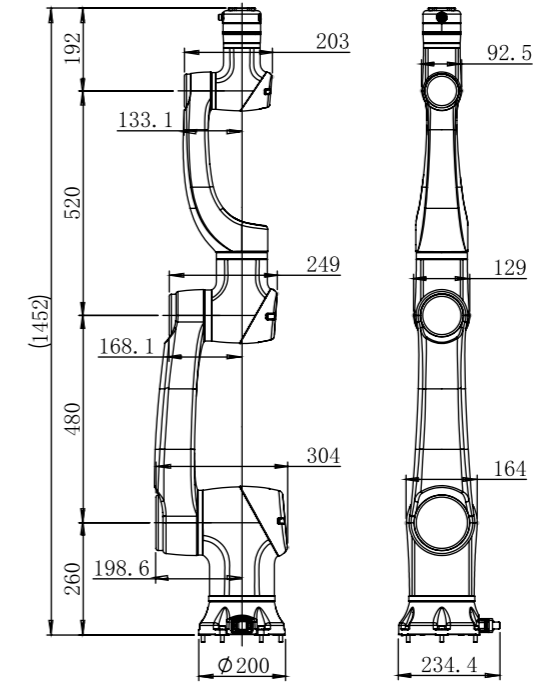
示教器	
尺寸(长*宽*高)	327 mm x 230 mm x (45+22) mm
重量	2.7kg (含线缆)
屏幕大小	10.4"
分辨率	1024 x 800
急停按钮	1
防护等级	IP54



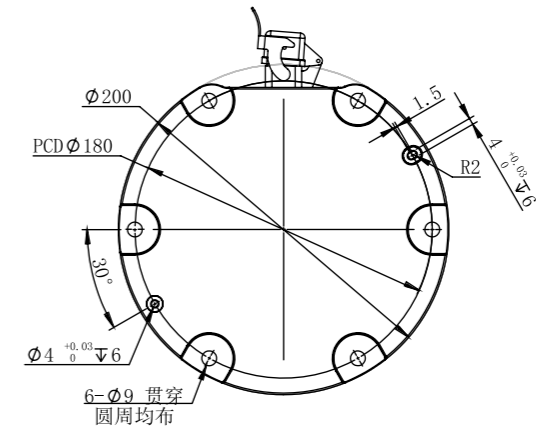
电控箱	
尺寸(长*宽*高)	445.2mm x 318.8mm x (360+176)mm
支架高度	176mm
重量	18.5kg
输出电源	48V DC
工作环境	温度: 0-50°C / 湿度: 90%相对湿度 (非冷凝)
防护等级	IP20
通讯频率	1000Hz



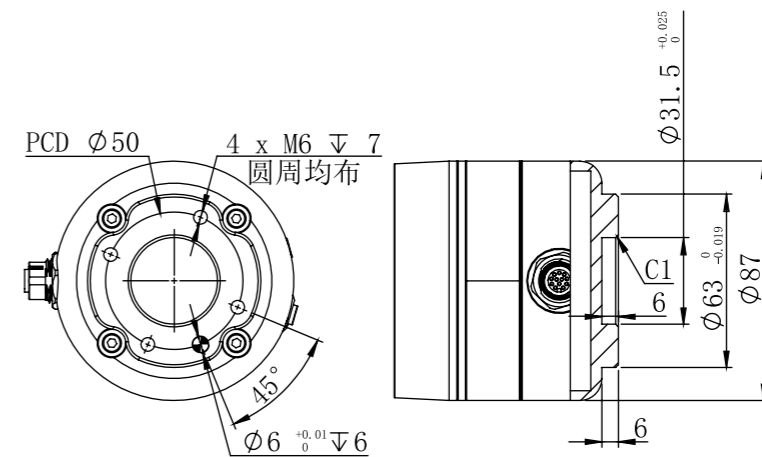
尺寸图



底座安装尺寸



末端安装尺寸



# E10L-Pro Elfin-Pro 系列协作机器人

## 技术参数



重量	45kg
有效负载	8kg
工作范围	1300mm
关节范围	±360°
工具最大速度	2m/s
重复精度	±0.03mm
功耗	350W 典型应用
关节最大速度	J1-J2 100°/S J3-J4 150°/S J5-J6 180°/S
自由度	6
末端 I/O 端口	数字输入: 3, 数字输出: 3, 模拟输入: 2
电箱 I/O 端口	数字输入: 16, 数字输出: 16, 模拟输入: 2, 模拟输出: 2
I/O 电源	24V 2A
通讯	TCP/IP, ModbusTCP, Profinet (可外置转接), Ethernet/IP (可外置转接)
编程	图形化编程, 远程调用接口
协同操作	10 个高级安全配置功能
主要材料	铝合金
工作环境温度	0-50° C
外部电源输入	110-240V AC, 50-60Hz
电缆	连接控制柜的电缆: 5m, 连接示教器的电缆: 5m

力控参数 (选配)		视觉参数 (选配)	
力控、工具法兰	力 x-y-z、力矩 x-y-z	AI 功能 (选配)	影像分类、物体侦测
范围	200N, 10Nm	应用	定位
精度	2N, 0.1Nm	定位精度	2D, 0.2mm
准度	4N, 0.2Nm	手眼相机	500 万像素, 工作距离 100~300mm
防护等级	IP54 或 IP66	外部视觉 (选配)	激光传感器或一台深度 RGBD 相机
		防护等级	IP54

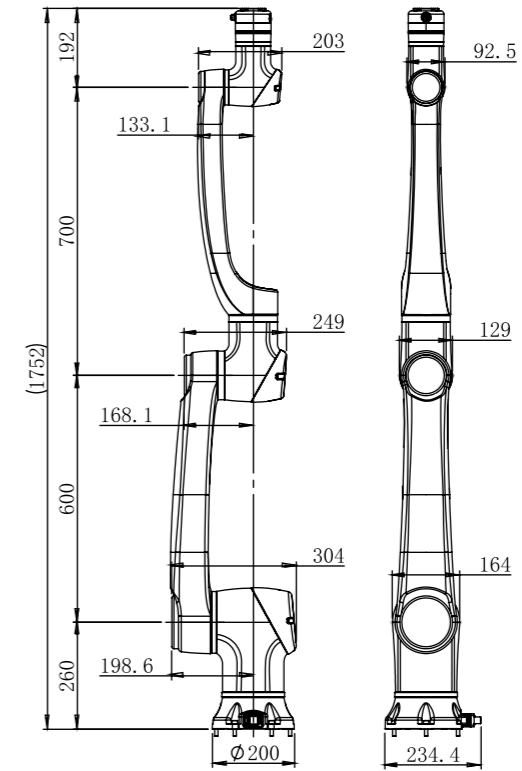
### 示教器

尺寸(长*宽*高)	327 mm x 230 mm x (45+22) mm
重量	2.7kg (含线缆)
屏幕大小	10.4"
分辨率	1024 x 800
急停按钮	1
防护等级	IP54

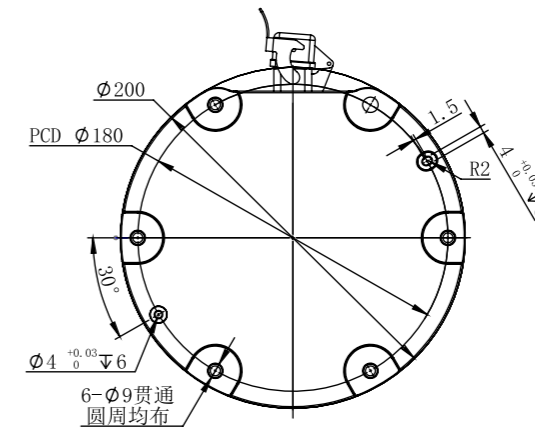


### 电控箱

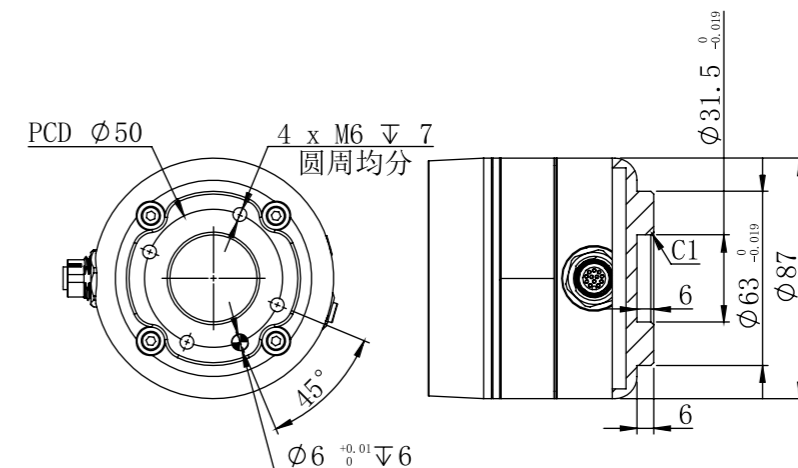
尺寸(长*宽*高)	445.2mm x 318.8mm x (360+176)mm
支架高度	176mm
重量	18.5kg
输出电源	48V DC
工作环境	温度: 0-50°C / 湿度: 90%相对湿度 (非冷凝)
防护等级	IP20
通讯频率	1000Hz



尺寸图



底座安装尺寸



末端安装尺寸

# S 系列协作机器人



## 产品概述



S系列协作机器人，具有大负载、大臂展等特点，能够轻松实现 25KG 超重负载、工作半径可达 1700mm~1800mm，可广泛应用于机床上下料、码垛、装配及大负载搬运等应用场景。沿袭 Elfin 系列技术优势，在产品性能、安全防护、响应速度和抗干扰能力等方面均有质的跨越，是助力用户全面提升生产效率的利器。

- 零门槛操作使用
- 适用于大负载场景
- 碰撞检测安全配置
- 机体模块化设计
- 1000/5000Hz 实时刷新

## 配置参数

配置说明	本体	电控箱	示教器	本体线	适用场景
标配		标准电控箱	标准示教器 (分辨率 1024x800, 屏幕尺寸 10.4 寸)	5m	/
Mini 电控箱版		Mini 电控箱 (电源模块可选配)	平板示教器 (可选配)	5m	用于自动化设备、AGV、移动机器人等

电控箱	Mini 电控箱 (可选配)	示教器
尺寸(长*宽*高) 445.2mm x 318.8mm x (360+176)mm	尺寸(长*宽*高) 323x221x80(mm)	尺寸(长*宽*高) 327 mm x 230 mm x (45+22) mm
支架高度 176mm	输入电源 DC30~60V	重量 2.7kg (含线缆)
重量 18.5kg	电控柜 I/O 电源 DC24V	屏幕大小 10.4"
输出电源 48V DC	电控柜 I/O 端口 8 路输入 8 路输出	分辨率 1024 x 800
工作环境 温度: 0~50°C / 湿度: 90% 相对湿度 (非冷凝) IP 等级	IP20	急停按钮 1
防护等级 IP20	通信标配 TCP/IP 通信接口	防护等级 IP54

# S20 S 系列协作机器人

## 技术参数

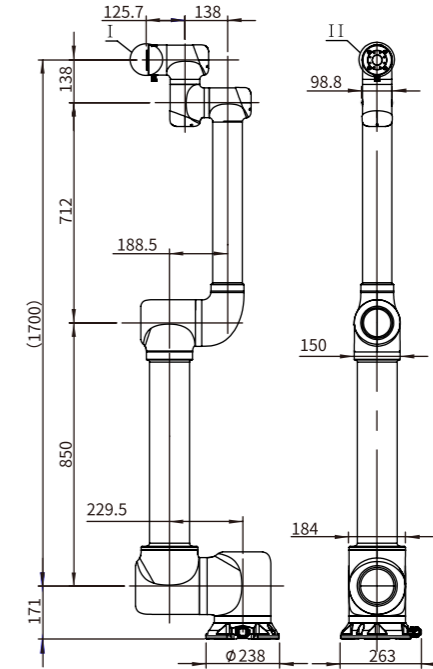


重量	64kg
有效负载	20kg
工作范围	1700mm
关节范围	±360°
工具最大速度	2m/s
重复精度	±0.1mm
功耗	800W 典型应用
关节最大速度	J1-J2 90°/s J3 120°/s, J4-J6 180°/s
自由度	6
末端 I/O 端口	数字输入: 3, 数字输出: 3, 模拟输入: 2
电箱 I/O 端口	数字输入: 16, 数字输出: 16, 模拟输入: 2, 模拟输出: 2
I/O 电源	24V 2A
通讯	TCP/IP, Modbus
编程	图形化编程, 远程调用接口
防护等级	IP54
协同操作	10 个高级安全配置功能
主要材料	铝合金
工作环境温度	0-50° C
外部电源输入	110-240V AC, 50-60Hz
电缆	连接控制柜的电缆: 5m, 连接示教器的电缆: 5m

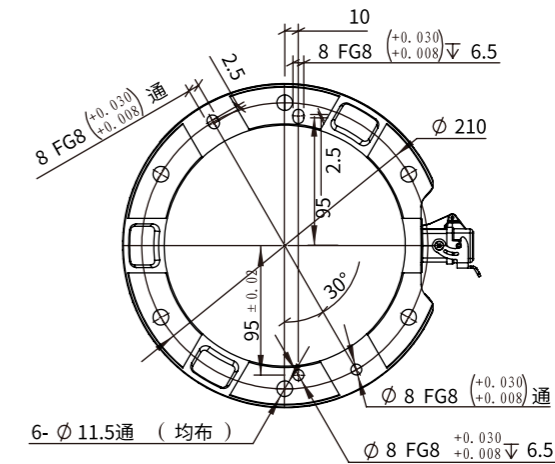


电控箱	Mini 电控箱 (可选配)	示教器
尺寸(长*宽*高) 445.2mm x 318.8mm x (360+176)mm	尺寸(长*宽*高) 323x221x80(mm)	尺寸(长*宽*高) 327 mm x 230 mm x (45+22) mm
支架高度 176mm	输入电源 DC30~60V	重量 2.7kg (含线缆)
重量 18.5kg	电控柜 I/O 电源 DC24V	屏幕大小 10.4"
输出电源 48V DC	电控柜 I/O 端口 8 路输入 8 路输出	分辨率 1024 x 800
工作环境 温度: 0-50°C/湿度: 90%相对湿度(非冷凝) IP 等级	IP20	急停按钮 1
防护等级 IP20	通信标配 TCP/IP 通信接口	防护等级 IP54

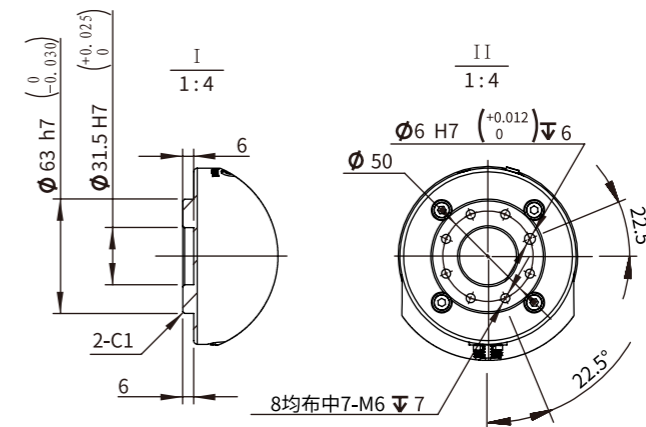
尺寸图



底座安装尺寸



末端安装尺寸



# S25 S 系列协作机器人

## 技术参数

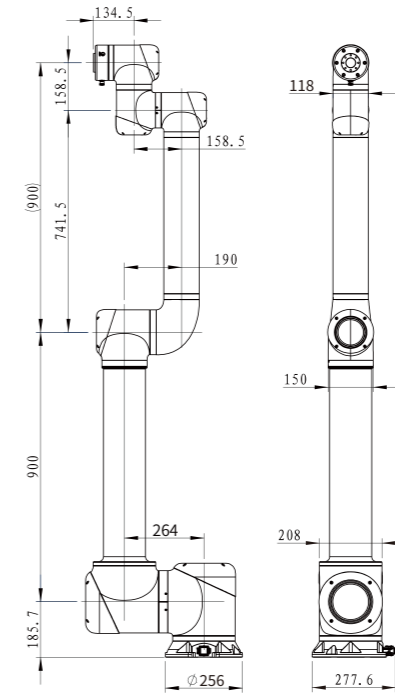


重量	85kg
有效负载	25kg
工作范围	1800mm
关节范围	±360°
工具最大速度	3m/s
重复精度	±0.1mm
功耗	1000W 典型应用
关节最大速度	J1-J2 120°/s J3 150°/s J4-J6 180°/s
自由度	6
末端 I/O 端口	数字输入: 3, 数字输出: 3, 模拟输入: 2
电箱 I/O 端口	数字输入: 16, 数字输出: 16, 模拟输入: 2, 模拟输出: 2
I/O 电源	24V 2A
通讯	TCP/IP, Modbus
编程	图形化编程, 远程调用接口
防护等级	IP54
协同操作	10 个高级安全配置功能
主要材料	铝合金
工作环境温度	0-50° C
外部电源输入	110-240V AC, 50-60Hz
电缆	连接控制柜的电缆: 5m, 连接示教器的电缆: 5m

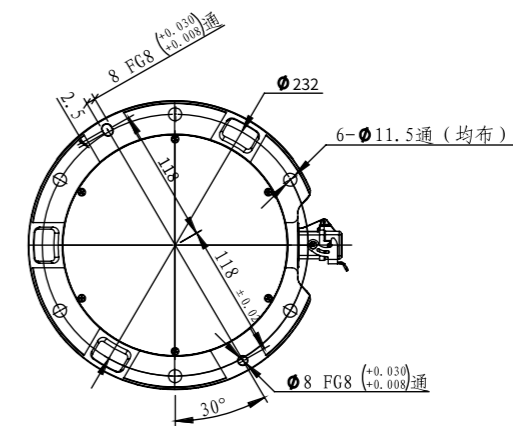


电控箱	Mini 电控箱 (可选配)	示教器
尺寸(长*宽*高) 445.2mm x 318.8mm x (360+176)mm	尺寸(长*宽*高) 323x221x80(mm)	尺寸(长*宽*高) 327 mm x 230 mm x (45+22) mm
支架高度 176mm	输入电源 DC30~60V	重量 2.7kg (含线缆)
重量 18.5kg	电控柜 I/O 电源 DC24V	屏幕大小 10.4"
输出电源 48V DC	电控柜 I/O 端口 8 路输入 8 路输出	分辨率 1024 x 800
工作环境 温度: 0-50°C/湿度: 90%相对湿度(非冷凝)IP 等级	IP20	急停按钮 1
防护等级 IP20	通信标配 TCP/IP 通信接口	防护等级 IP54

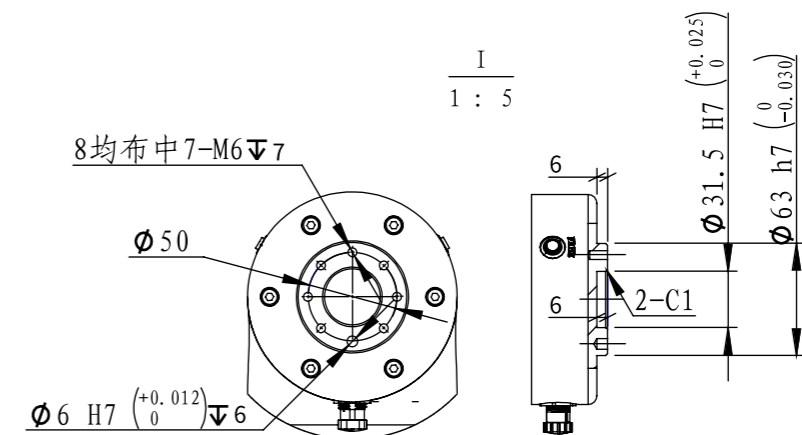
## 尺寸图



## 底座安装尺寸



## 末端安装尺寸



# Elfin-Ex

## 防爆型协作机器人



### 产品概述

大族机器人推出的防爆型协作机器人，已获得国家防爆认证，可以代替工人，在爆炸性危险环境中正常工作，大幅度降低作业风险。

该系列产品采用了介质隔离点燃源的泄露补偿型正压防爆系统，壳体设计多重密封结构，从而实现本安、正压等复合型防爆结构；配备正压监测系统，可以实时对机器人的正压保护气压力进行监控并提供断电保护功能，阻断爆炸性可燃气体及粉尘进入机器人内部，避免爆炸风险。

- 多重防爆系统
- IP66 防护等级
- 国家防爆认证
- 体积小巧，重量轻便
- 轻松上手操作

### 经济版防爆机器人

#### 配置一



防爆机械臂本体

内置压力传感器，正压防爆结构



经济版电控箱

自带无线路由器及声光报警器，具备无线ipod操作、本体压力监测及异常状况下的断电保护功能



防爆 iPad

本安型防爆

经济版电控箱需放置于安全环境，机械手及电控箱需在非防爆环境下完成调试。机械手与电控箱连接线最大长度 20 米，防爆 ipad 最大无线通讯距离 50 米。

### 标准版防爆机器人

#### 配置二



防爆机械臂本体

内置压力传感器，正压防爆结构



防爆电控柜

机械臂控制模块，防爆柜配有压力监控系统，实时确保机械臂的正常工作运行及压力异常情况下的断电保护



防爆 iPad

本安型防爆

可直接放置于爆炸环境内使用!

配置说明	<p><b>标配版</b> 机械手及电控柜都具备正压防爆功能，均可置于爆炸性危险区域使用，满足防爆认证要求，有防爆合格证</p> <p><b>经济版</b> 机械手具备正压防爆功能，电控箱无防爆功能，需放置于安全区域；满足防爆认证要求，有防爆合格证</p> <p><b>定制版</b> 依据客户要求防爆功能定制改造开发，满足客户的特殊使用要求</p>
------	---

### 经济版电控箱（可选配）

尺寸(长\*宽\*高) 600x350x655(500+155)(mm)

输入电源 AC220V

重量 50kg

防爆等级 ExdbebibmbpxbIICT4Gb  
EXibpxbmbtIICT130° Db

IP 等级 IP66



### 防爆电控柜（可选配）

尺寸(长\*宽\*高) 650x400x800(mm)

输入电源 AC220V

重量 100kg

防爆等级 ExdbebibmbpxbIICT4Gb  
EXibpxbmbtIICT130° Db

IP 等级 IP66



# E05F Elfin-Ex 防爆型协作机器人

## 技术参数



重量	25kg
有效负载	5kg
工作范围	800mm
关节范围	J1-J6 ±360°
关节最大速度	J1-J4: 180°/s J5-J6: 200°/s
工具最大速度	2m/s
重复定位精度	±0.02mm
防爆等级	Ex d e i b m b p x IIC T4 Gb Ex ibD mD pD tD A21 IP66 T130°C
自由度	6
电箱 I/O 端口	数字输入: 16, 数字输出: 16, 模拟输入: 2, 模拟输出: 2
通讯	TCP/IP, ModbusTCP, Profinet (可选配), Ethernet/IP (可选配)
编程	图形化编程, 远程调用接口
防护等级	IP66
协同操作	10 个高级安全配置功能
主要材料	铝合金
工作环境温度	-20—40° C
外部电源输入	200-240V AC, 50-60Hz
电缆	最长可定制 15-20 米

### 经济版电控箱 (可选配)

尺寸(长*宽*高)	600x350x655(500+155)(mm)
输入电源	AC220V
重量	50kg
防爆等级	Exd e b i b m b p x IIC T4 Gb Ex i b p x b m b t b IIC T130° Db
IP 等级	IP66

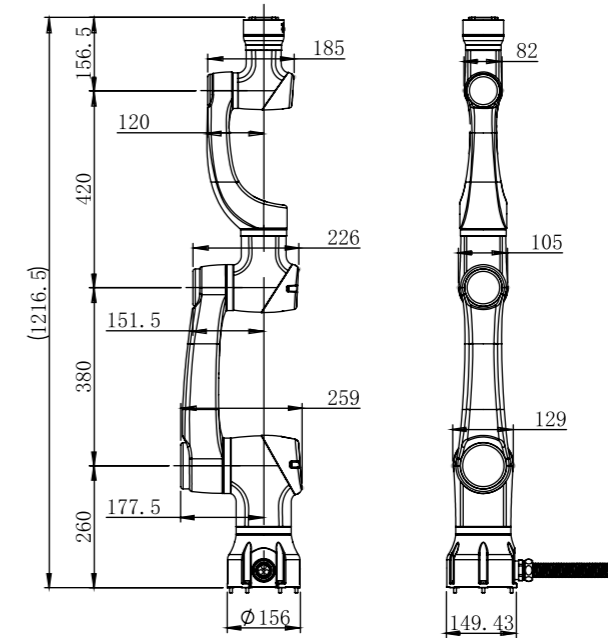


### 防爆电控柜 (可选配)

尺寸(长*宽*高)	650x400x800(mm)
输入电源	AC220V
重量	100kg
防爆等级	Exd e b i b m b p x IIC T4 Gb Ex i b p x b m b t b IIC T130° Db
IP 等级	IP66

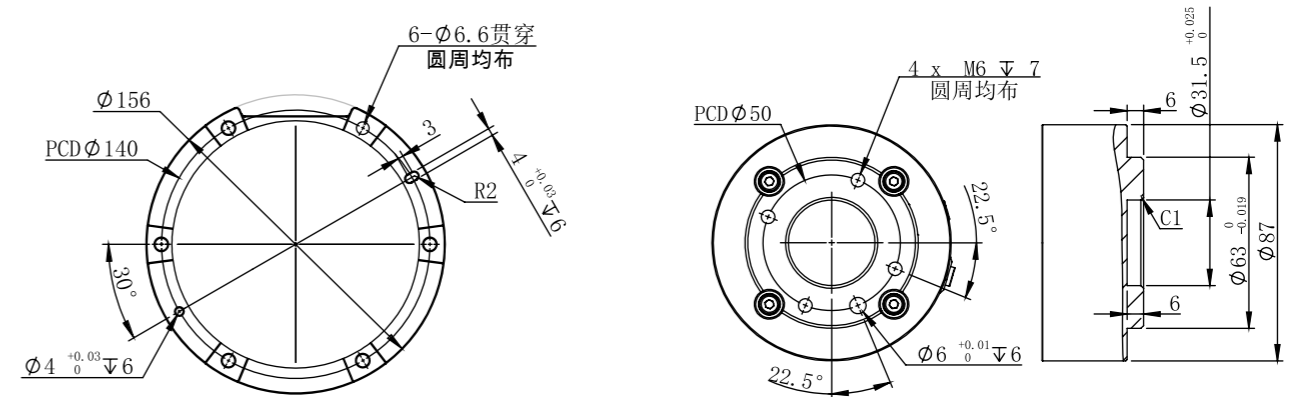


## 尺寸图

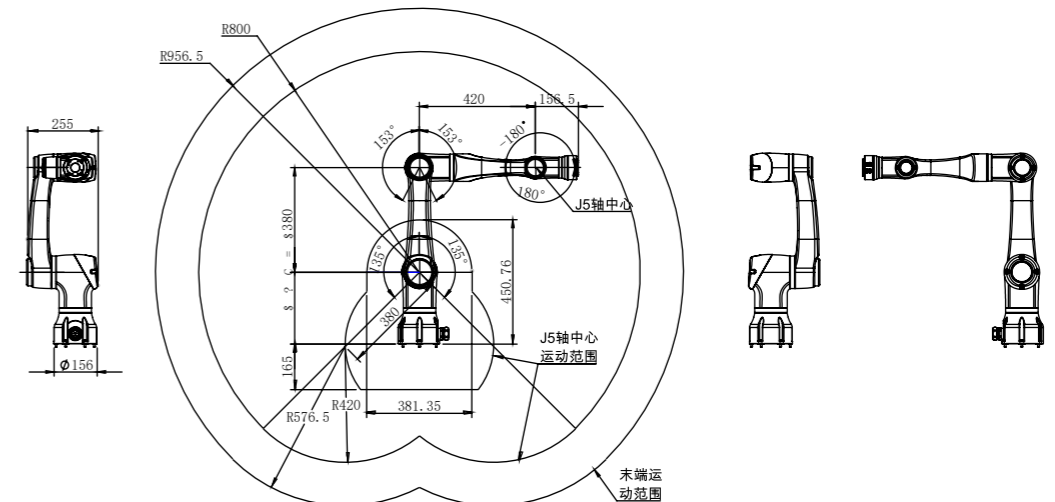


底座安装尺寸

末端安装尺寸



运动范围



# E10F

Elfin-Ex  
防爆型协作机器人

## 技术参数



重量	43kg
有效负载	10kg
工作范围	1000mm
关节范围	J1-J6 ±360°
关节最大速度	J1-J2: 100°/s J3-J4: 150°/s J5-J6: 180°/s
工具最大速度	2m/s
重复定位精度	±0.03mm
防爆等级	Ex d e ib mb px II C T4 Gb Ex ibD mD pD tD A21 IP66 T130°C
自由度	6
电箱 I/O 端口	数字输入: 16, 数字输出: 16, 模拟输入: 2, 模拟输出: 2
通讯	TCP/IP, ModbusTCP, Profinet (可选配), Ethernet/IP (可选配)
编程	图形化编程, 远程调用接口
防护等级	IP66
协同操作	10 个高级安全配置功能
主要材料	铝合金
工作环境温度	-20—40° C
外部电源输入	200-240V AC, 50-60Hz
电缆	最长可定制 15-20 米

### 经济版电控箱 (可选配)

尺寸(长*宽*高)	600x350x655(500+155)(mm)
输入电源	AC220V
重量	50kg
防爆等级	Exd e b i b m b p x b I I C T4 G b Ex i b p x b m b t b I I C T130° D b
IP 等级	IP66

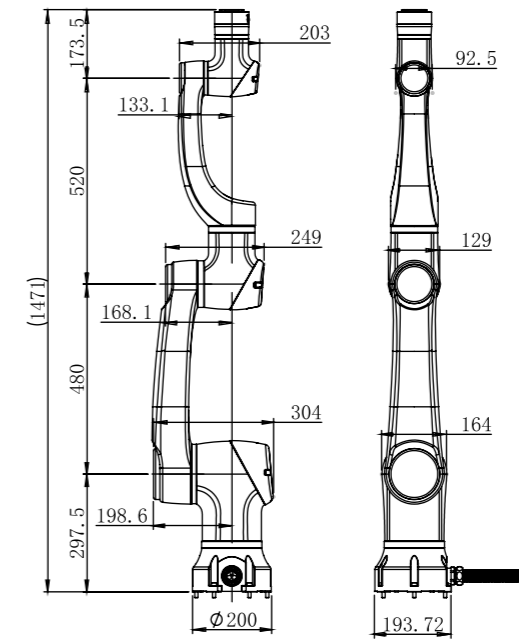


### 防爆电控柜 (可选配)

尺寸(长*宽*高)	650x400x800(mm)
输入电源	AC220V
重量	100kg
防爆等级	Exd e b i b m b p x b I I C T4 G b Ex i b p x b m b t b I I C T130° D b
IP 等级	IP66

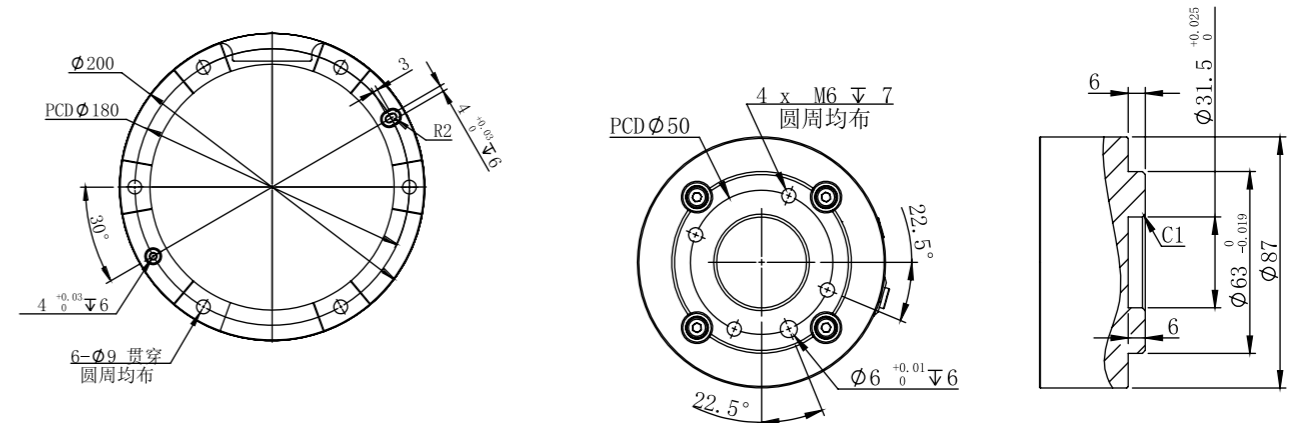


## 尺寸图

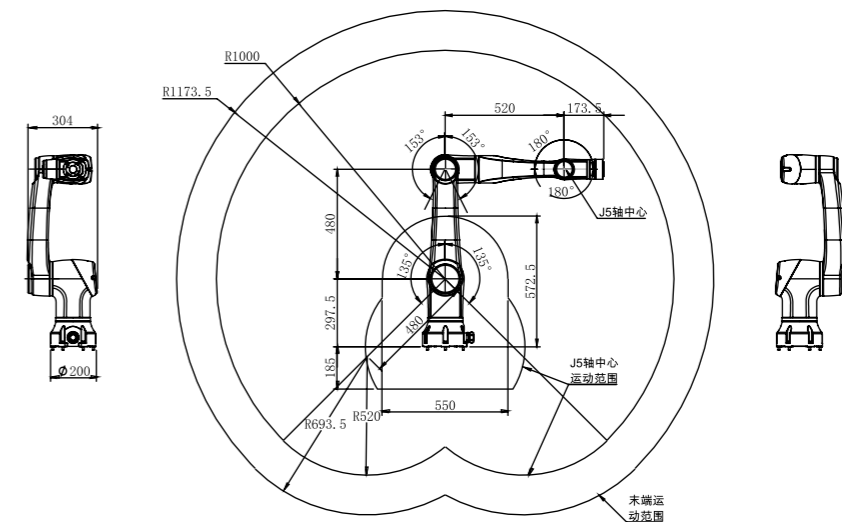


底座安装尺寸

末端安装尺寸



运动范围





# E10F-L Elfin-Ex 防爆型协作机器人

## 技术参数



重量	45kg
有效负载	8kg
工作范围	1300mm
关节范围	J1-J6 ±360°
关节最大速度	J1-J2: 100°/s J3-J4: 150°/s J5-J6: 180°/s
工具最大速度	2m/s
重复定位精度	±0.03mm
防爆等级	Ex d e ib mb px II C T4 Gb Ex ibD mD pD tD A21 IP66 T130°C
自由度	6
电箱 I/O 端口	数字输入: 16, 数字输出: 16, 模拟输入: 2, 模拟输出: 2
通讯	TCP/IP, ModbusTCP, Profinet (可选配), Ethernet/IP (可选配)
编程	图形化编程, 远程调用接口
防护等级	IP66
协同操作	10 个高级安全配置功能
主要材料	铝合金
工作环境温度	-20—40° C
外部电源输入	200-240V AC, 50-60Hz
电缆	最长可定制 15-20 米

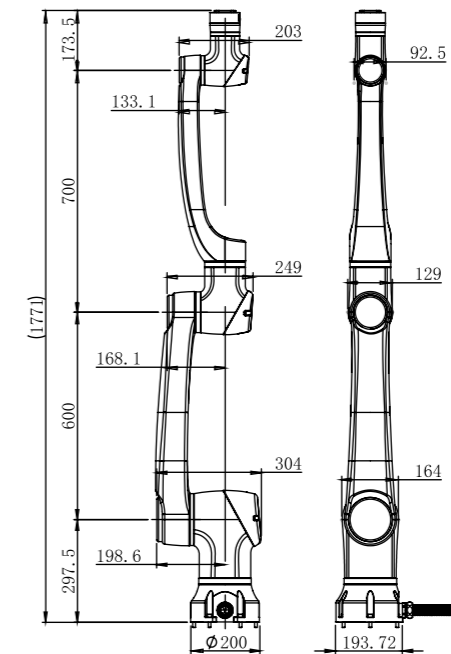
### 经济版电控箱 (可选配)

尺寸(长*宽*高)	600x350x655(500+155)(mm)
输入电源	AC220V
重量	50kg
防爆等级	Exd e b e i b m b p x b I I C T4 G b E X i b p x b m b t b I I C T130° D b
IP 等级	IP66



### 防爆电控柜 (可选配)

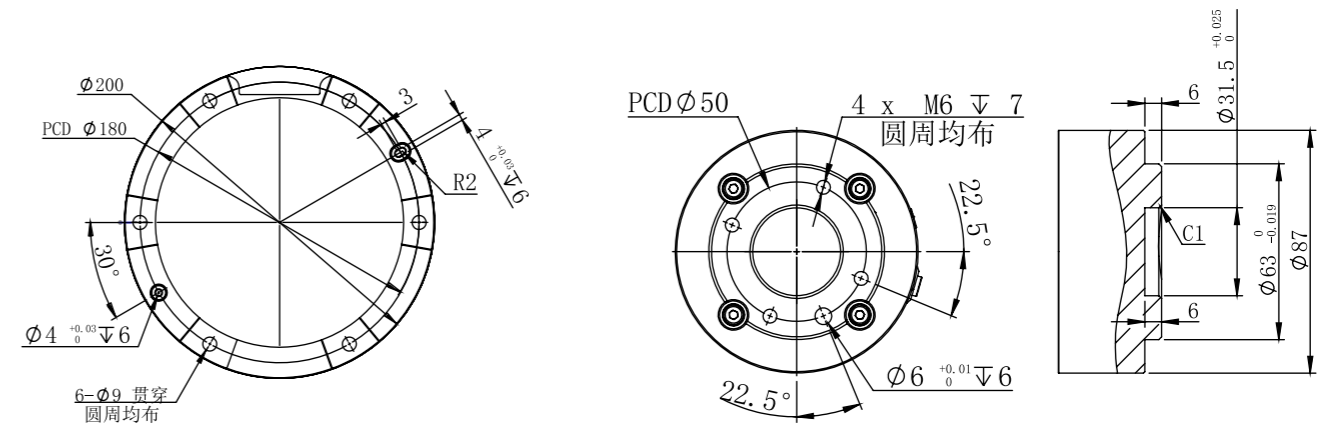
尺寸(长*宽*高)	650x400x800(mm)
输入电源	AC220V
重量	100kg
防爆等级	Exd e b e i b m b p x b I I C T4 G b E X i b p x b m b t b I I C T130° D b
IP 等级	IP66



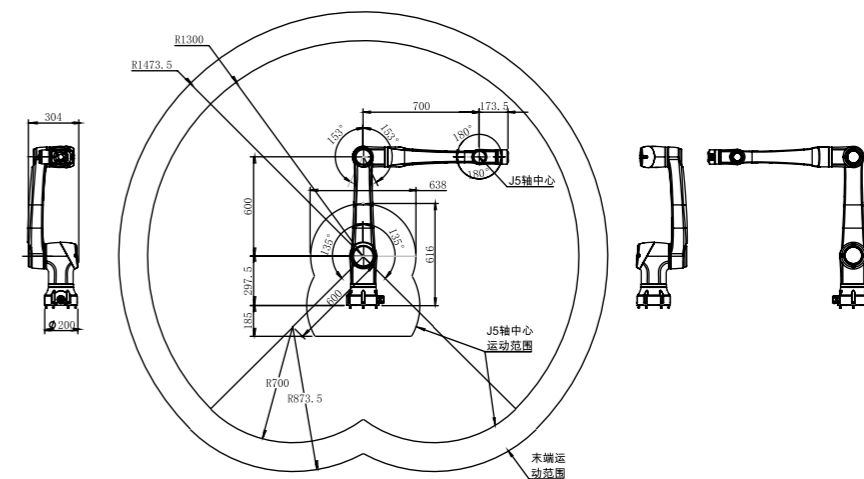
尺寸图

底座安装尺寸

末端安装尺寸



运动范围



# E15F

## Elfin-Ex 防爆型协作机器人

### 技术参数



重量	60kg
有效负载	15kg
工作范围	1300mm
关节范围	J1-J6 ±360°
关节最大速度	J1-J2: 80°/s J3-J4: 120°/s J5-J6: 150°/s
工具最大速度	2m/s
重复定位精度	±0.05mm
防爆等级	Ex d e ib mb px IIC T4 Gb Ex ibD mD pD tD A21 IP66 T130°C
自由度	6
电箱 I/O 端口	数字输入: 16, 数字输出: 16, 模拟输入: 2, 模拟输出: 2
通讯	TCP/IP, ModbusTCP, Profinet (可选配), Ethernet/IP (可选配)
编程	图形化编程, 远程调用接口
防护等级	IP66
协同操作	10个高级安全配置功能
主要材料	铝合金
工作环境温度	-20—40°C
外部电源输入	200-240V AC, 50-60Hz
电缆	最长可定制 15-20 米

#### 经济版电控箱 (可选配)

尺寸(长*宽*高)	600x350x655(500+155)(mm)
输入电源	AC220V
重量	50kg
防爆等级	Exd e ib mb px IIC T4 Gb EXibpxbmbt IIC T130° Db
IP 等级	IP66

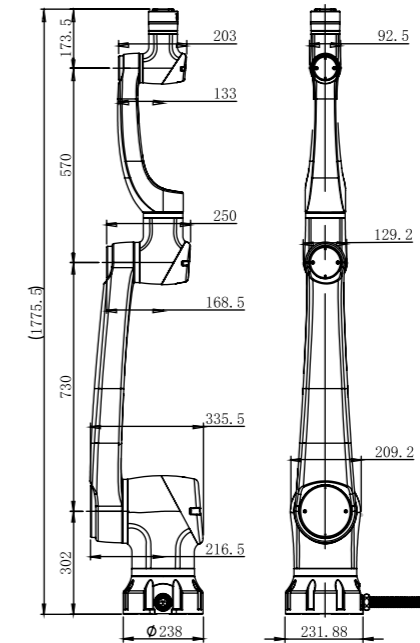


#### 防爆电控柜 (可选配)

尺寸(长*宽*高)	650x400x800(mm)
输入电源	AC220V
重量	100kg
防爆等级	Exd e ib mb px IIC T4 Gb EXibpxbmbt IIC T130° Db
IP 等级	IP66

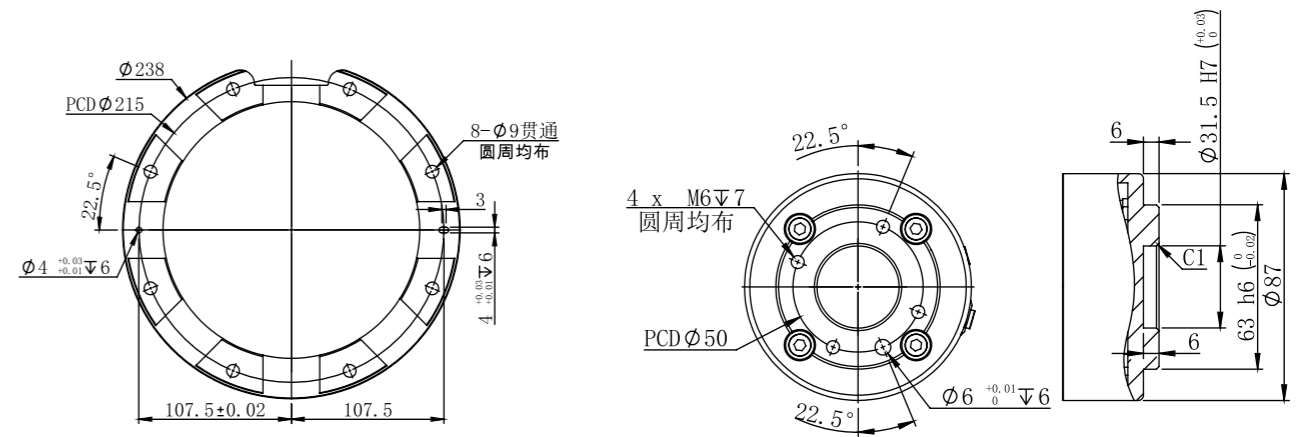


### 尺寸图

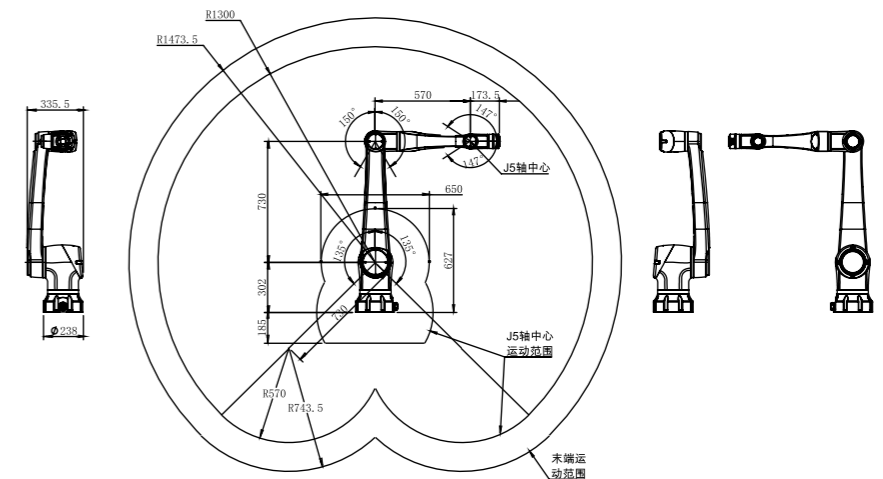


底座安装尺寸

末端安装尺寸



### 运动范围





# 400-852-9898

全国统一服务热线

[www.hansrobot.com](http://www.hansrobot.com)

#### 深圳市大族机器人有限公司

总部地址：深圳市宝安区大族激光全球智能制造产业基地3栋6楼

#### 大族机器人全球智造基地

地址：广东省佛山市顺德区北滘镇西海村二支工业大道3号海创大族机器人智造中心9栋

#### 子公司：天津市牛耳机器人有限公司

地址：天津滨海新区中新生态城中天大道1620号生态科技园启发大厦8-102B室

#### 子公司：大族机器人(江苏)有限公司

地址：江苏省无锡市新吴区鸿昌路67号1栋（大族机器人华东子公司）

#### 大族机器人成都办事处

地址：四川省成都市东御街19号茂业天地3835室

#### 子公司：Neura Robotics GmbH

地址：Gutenbergstraße 44, 72555 Metzingen

邮箱：[hansrobot@hanslaser.com](mailto:hansrobot@hanslaser.com)

