

# CSF SERIES CSF力控系列 协作机器人

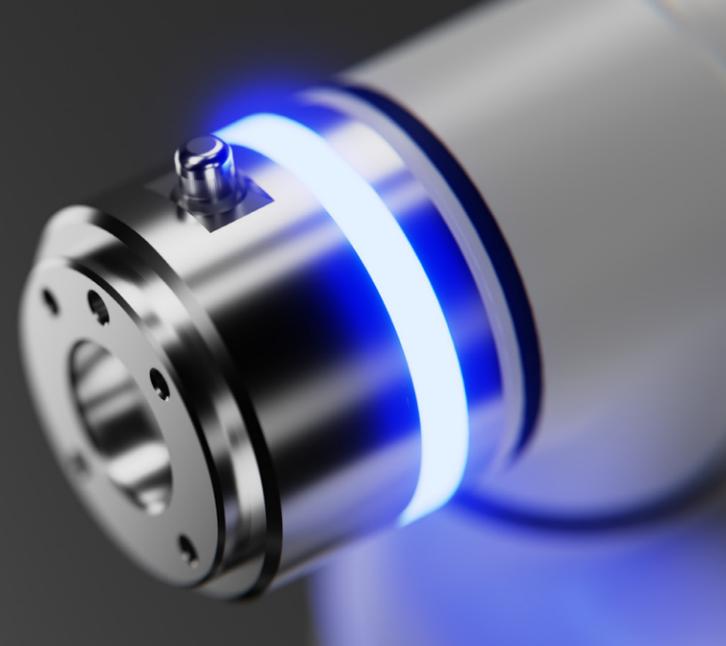
恒力控制  
柔顺装配



www.elibot.com

## CSF力控系列

探索人机共融更优解



CSF系列是基于CS系列的升级版力控协作机器人。在CS标准型易用安全的基础上更进一步，在机器人工具端内置了自研六维力/力矩传感器，提供高精度的力觉检测功能，为协作机器人精密力控应用场景提智赋能。

相比传统的关节电流检测方式，机器人工具端力/力矩检测精度提高1个数量级以上，对比国外主要竞争对手，力/力矩检测精度提高一倍以上。



### 柔顺装配

力反馈实时精确调整运动位姿  
实现高精度柔顺装配



### 恒力控制

高恒力跟踪精度  
可实现复杂曲面的精密打磨抛光等作业



### 轻松拖拽

仅需要1~2N外力  
即可拖拽机器人



### 安全可靠

碰撞检测灵敏度高，人机交互更安全  
手动示教时力控感应更灵敏  
可有效保护工件与设备



### 降本赋能

自研六维力/力矩传感器  
接口开放  
支持二次开发



### 便捷维护

工具法兰六维力/力矩传感器  
组件维护快捷



## 突破传感 以智提质



### 安全可靠

工具碰撞检测灵敏度高，人机交互更安全；手动示教时工件与设备接触的感应更灵敏，可有效保护工件与设备。



### 柔顺拖拽

仅需1~2N外力即可拖拽机器人，力反馈实时精确调整运动位姿，可完成高精度柔顺装配，复杂环境交互任务。



### 恒力控制

高恒力跟踪精度，可实现复杂曲面的精密打磨、抛光、涂胶等作业。



### 降本赋能

工具端内置自研六维力/力矩传感器，组件维护快捷；接口开放，兼容性强，支持二次开发。

# CSF力控系列协作机器人

## 技术参数

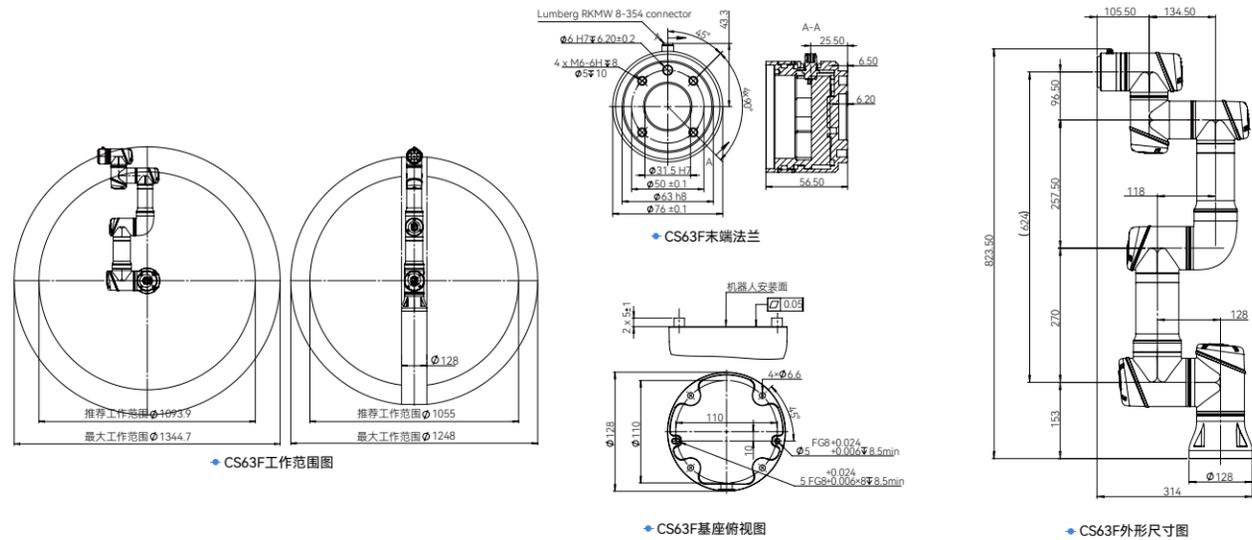


	CS63F	CS66F	CS68F	CS612F	CS616F	CS620F	CS625F		
技术参数	自由度							6	
	负载	3kg	6kg	8kg	12kg	16kg	20kg	25kg	
	工作半径	624mm	914mm	820mm	1304mm	1100mm	1800mm	1500mm	
	重复定位精度	±0.02mm	±0.02mm	±0.02mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.05mm	±0.05mm	
	典型功耗	185W	250W	250W	435W	435W	625W	625W	
	安装方式	任意角度							
	工具I/O	4xDO/4xDI、1xAI、1xAO							
	工具I/O供电	12 V/24 V, 3 A (三针模式), 2 A (双针模式), 1 A (单针模式)					接口1: 12V/24V,3A(三针模式), 2A(双针模式), 1A(单针模式); 接口2: 24V, 5A		
	工具通信	RS485					RS485 (预留CAN总线)		
	关节运动范围	±360°							
关节参数	关节最大速度	基座	180°/s	150°/s	150°/s	120°/s	120°/s	125°/s	125°/s
		肩部	180°/s	150°/s	150°/s	120°/s	120°/s	125°/s	125°/s
		肘部	230°/s	180°/s	150°/s	150°/s	150°/s	150°/s	150°/s
		腕部1	230°/s	230°/s	230°/s	180°/s	180°/s	210°/s	210°/s
		腕部2	230°/s	230°/s	230°/s	180°/s	180°/s	210°/s	210°/s
		腕部3	230°/s	230°/s	230°/s	180°/s	180°/s	210°/s	210°/s
		工具最大速度	2.0m/s	2.8m/s	2.8m/s	3.4m/s	3.4m/s	3.9m/s	3.3m/s
力控参数	量程	Fxyz=150N Mxyz=10Nm			Fxyz=300N Mxyz=30Nm		Fxyz=500N Mxyz=50Nm		
	准度	3N, 0.2Nm			5N, 0.5Nm		5N, 0.5Nm		
	精度	0.75N, 0.05Nm			1N, 0.1Nm		2N, 0.2Nm		
	过载能力	400%							
物理参数	自重	15kg	20kg	22kg	33kg	33kg	60kg	58kg	
	底座直径	φ128mm	φ150mm	φ150mm	φ190mm	φ190mm	φ240mm	φ240mm	
	IP防护等级	IP68							
	工作环境温度	0-50 °C							
	工作环境湿度	最大90%(无结露)							
	材料	铝合金、钢、塑料、橡胶							
	标准线缆长度	5.5 m							
配件型号	控制箱	ERB1C2K0 / ERB1C1K0MN / ERB1C2K0N			ERB1C2K0 / ERB1C2K0N / ERB1C2K0MN		ERB1C4K0 / ERB1C4K0N		
	示教器	ERP400							
	全能示教器 (选配)	ERP400S							



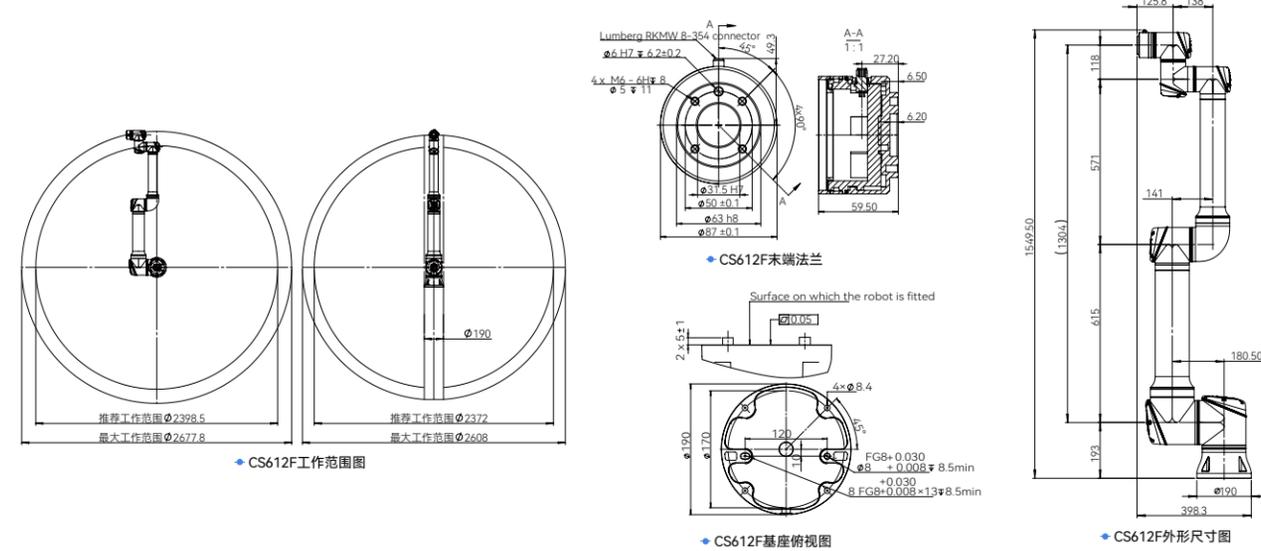
### CS63F尺寸图

\*图示尺寸单位均为mm



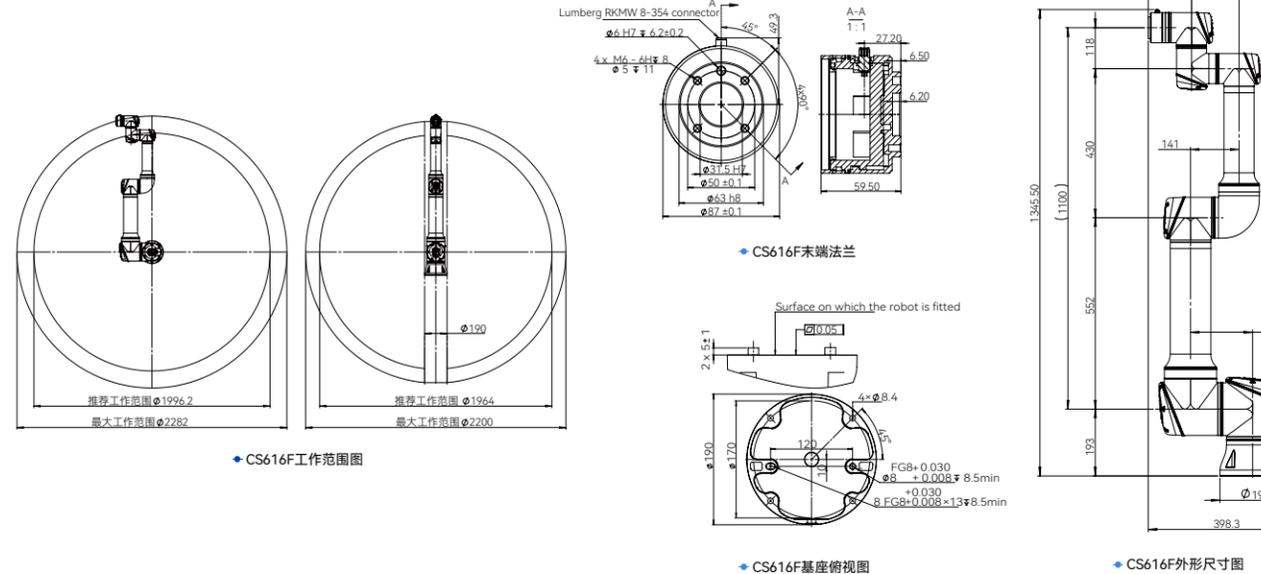
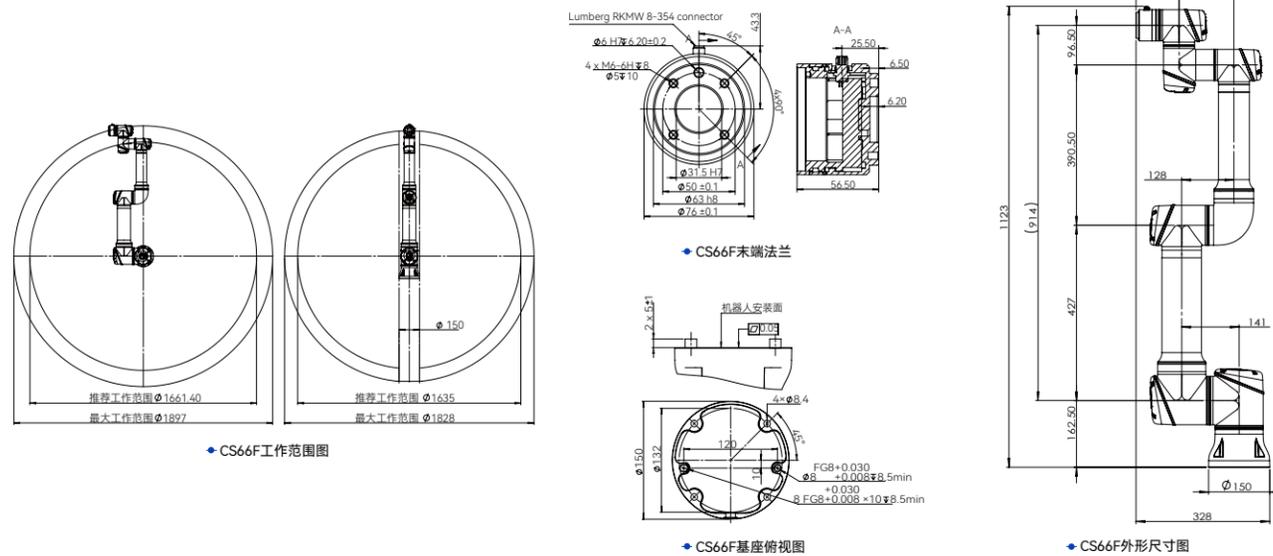
### CS612F尺寸图

\*图示尺寸单位均为mm



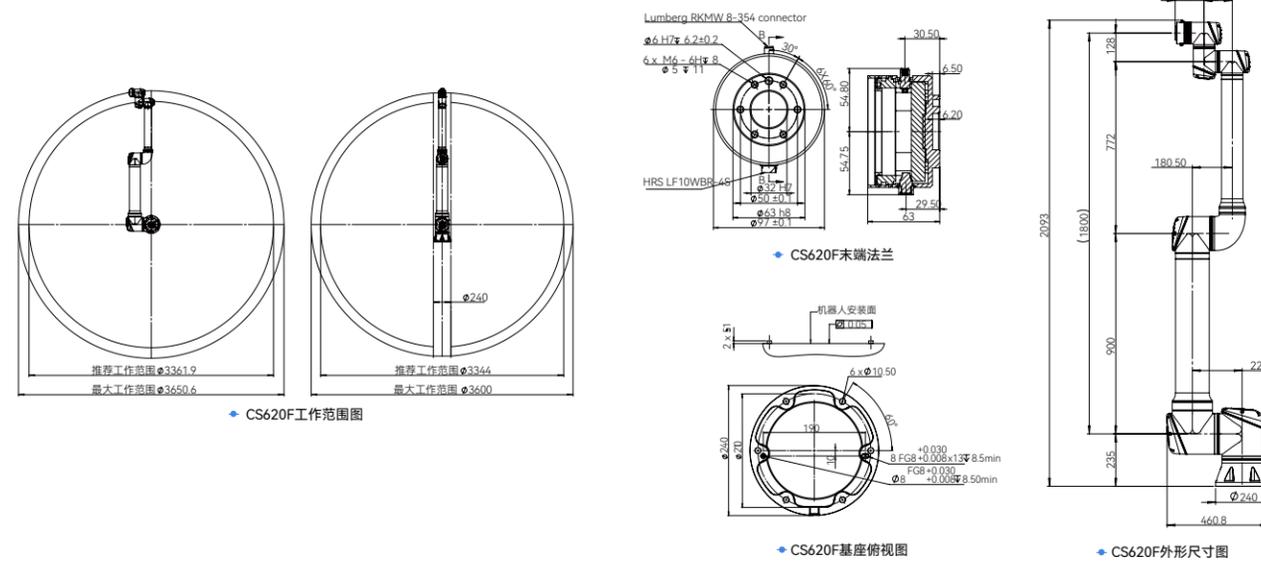
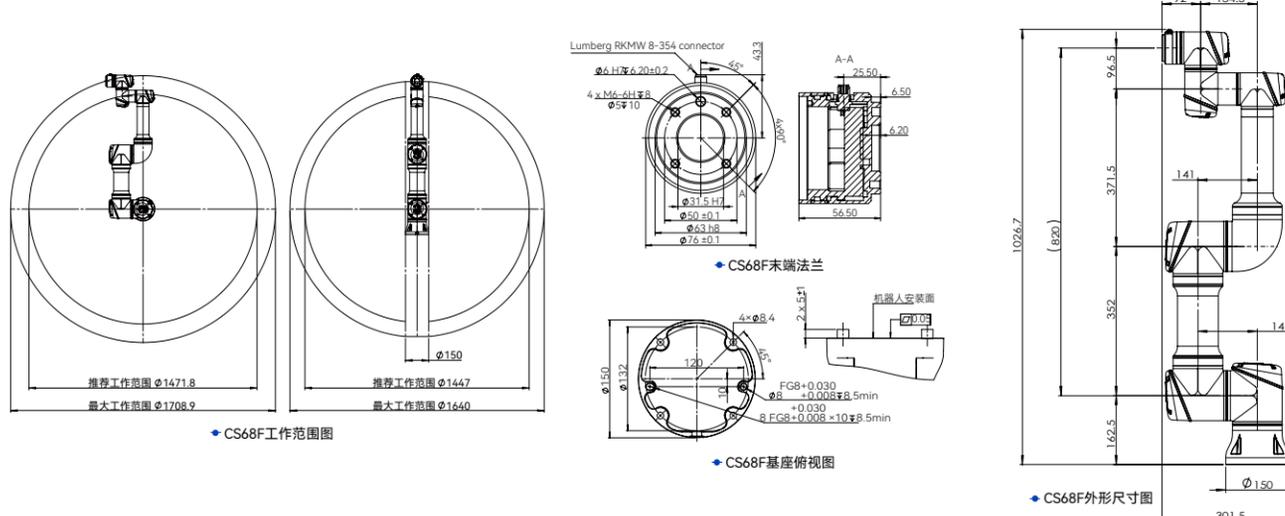
### CS66F尺寸图

### CS616F尺寸图



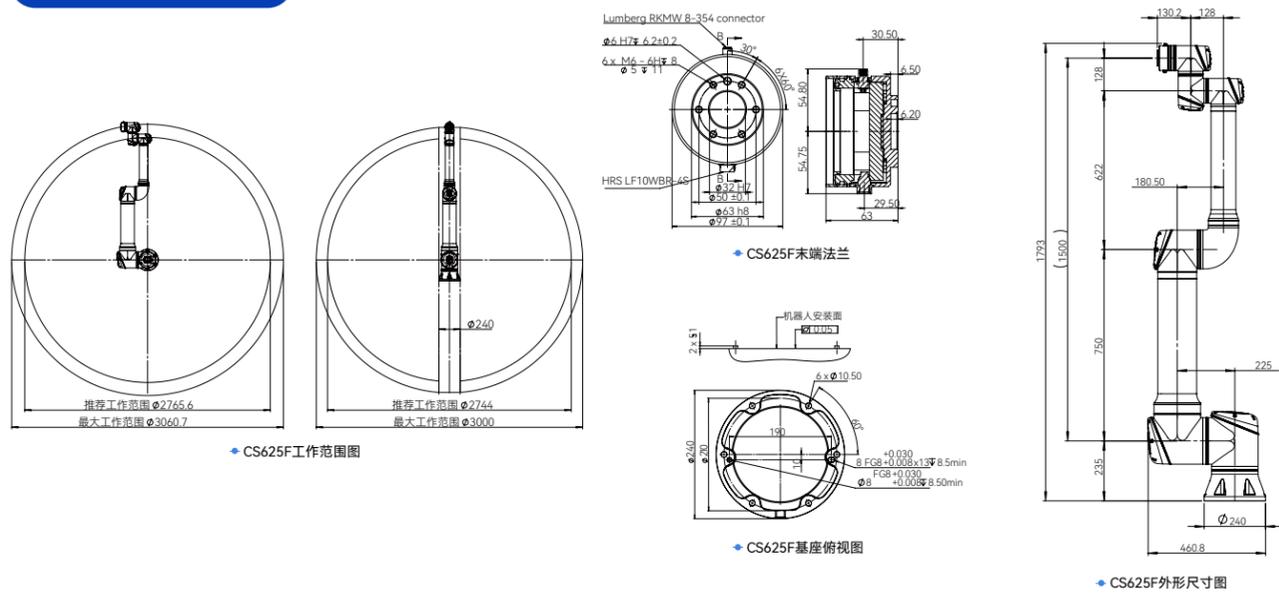
### CS68F尺寸图

### CS620F尺寸图



## CS625F尺寸图

\*图示尺寸单位均为mm



## 控制箱

ERB1C2K0 ERB1C4K0 ERB1C1K0MN ERB1C2K0N ERB1C2K0MN ERB1C4K0N

I/O接口	24 x DI (其中8 x DI可配置), 24 x DO (其中8 x DO可配置), 2 x AI, 2 x AO, 4 x 高速数字输入					
I/O供电	24V/3A(内部电源)或6A(外接电源)					
通讯接口	3 Ethernet, 1 RS485, TCP/IP, MODBUS TCP/RTU, EtherNet/IP从站, Profinet 从站					
尺寸	505mm x 462mm x 257mm			495mm x 200mm x 170mm		
防护等级	IP44			-		
供电	100-240VAC, 50-60Hz	19-72VDC	100-240VAC, 50-60Hz	19-72VDC	100-240VAC, 50-60Hz	19-72VDC
重量	14kg	16kg	7.2kg	7.2kg	9.2kg	9.2kg
工作环境温度	0 ~ 50 °C					
工作环境相对湿度	5%-95% (无结露)					
材料	铝合金, 钢					



## 示教器

ERP400 ERP400S (选配)

尺寸	301mm x 232mm x 54mm	301mm x 232mm x 105mm
分辨率	1280 x 800	1280 x 800
屏幕尺寸	12.1英寸	12.1英寸
实体手动按键	无	有
三位开关	无	有
IP防护等级	IP54	
重量	1.7kg	1.6kg
标准线缆长度	5.5m	
工作环境温度	0 ~ 50 °C	
工作环境相对湿度	5%-95% (无结露)	
材料	铝合金、塑料、橡胶	



CONTACT US  
400-1899-358

- » 苏州生产基地  
苏州市工业园区长阳街259号中新钟园工业坊4栋  
Tel: 0512-83951898 / 400-1899-358  
E-mail: market@elibot.cn
- » 上海研创中心  
上海市浦东新区张江科学城学林路36弄18号
- » 北京公司  
北京市经济技术开发区荣华南路2号院6号楼1102室
- » 深圳公司  
深圳市宝安区航空路泰华梧桐岛科技创新园1A栋202室
- » 日本公司  
TOSHIN Hirokoji Honmachi Bldg., 1F, 2-4-3 Sakae,  
Nagoya, 460-0008 (Ph: +81 52 291442)
- » 德国公司  
Münchener Str. 53, 85290, Geisenfeld (Ph: +49 8452 7330091)
- » 美国公司  
10521 Research Dr., Ste 104, 37932, Knoxville,  
TN (Ph: +1 865 392 1215)



微信公众号



视频号



B站



抖音