

**FASTAR**

## FE 系列电动缸



法斯达传动

2019V1.0

## 典型应用

FE系列电动缸是将伺服电机与滚珠丝杠一体化设计的模块化产品，将伺服电机的旋转运动转化成直线运动，同时将伺服电机的：精确的转速控制、精确的转数控制和精确的扭矩控制转变成电动缸的：精确的速度控制、精确的位置控制和精确的推力控制，是实现高精度直线运动控制的全新革命性产品。填补了气动和液压传动间的空白。这种设备和各种附件一起使用，可以在以下应用中执行各种功能：

- 在材料移动和供应系统中搬运和码垛
- 在木材和塑料加工工业中作为模具控制
- 在机床中作为垂直进给轴
- 在纺织加工工业中作为拉伸和夹紧机构
- 测试器械和实验室应用
- 在汽车工业中作为传输和供应组件，以及零部件的试验和测试
- 在调节阀活节流阀中作为阀门控制
- 钢铁连铸、石油化工、精密机床、制药机械、食品工业作为推拉机构
- 雷达方向、俯仰调整
- 造波机的波浪模拟
- 多自由度模拟仿真
- 多自由度动感娱乐
- 多自由度精密加工
- 等等

## 性能：

- 对于精确移动、定位、设置和执行机构，FE系列电动缸可以提供以下功能：
- 高等级的机械效率（可达90%）
- 行程长度可达3000毫米
- 高推力/牵引力，可达50吨
- 单向重复定位精度 $\pm 0.02$ 毫米
- 速度可达2米/秒
- 调速皮带轮传动（平行电机安装），可以提供3种传动比
- 滚珠丝杠导程范围4-50毫米/转
- 可以是伺服电机传动或步进电机传动
- 可依据客户要求提供军工品质产品（高低温、抗腐蚀等）

## 产品分类

### 直线式：

直线式电动缸集成了高精度滚珠丝杠、模块化设计等技术，电动缸结构紧凑。电机与电动缸的传动丝杠通过特殊联轴器相连接，减少了中间环节和间隙，提高了控制性和控制精度。电机与电动缸整体相连，安装容易。电

动缸的主要零部件均采用国内外优质产品，性能稳定、故障率低、可靠性高。

### 平行式：

平行式电动缸的电机与电动缸缸体部分平行安装，通过同步带和同步带轮与电动缸的传动丝杠相连接，除具有直线式电动缸的特点外，并且由于总长短，在安装位置较小的场合比较适用。同时平行式电动缸选用的同步带，具有强度高、间隙小、寿命长等特点，使整个电动缸具有较高的控制性和控制精度。

### 直角式：

直角式电动缸的电机通过转角式减速机或蜗轮蜗杆减速机构与传动丝杠相连接，除具有直线式、平行式电动缸的优点外，其总长较短，在安装位置小的场合比较适用，可以实现大减速比、小驱动功率、大推力。

### 多自由度运动仿真模拟平台：

多自由度运动仿真模拟平台是由多根电动缸，上、下万向铰链和上、下两个平台组成，下平台固定在基础上，借助多根电动缸的伸缩运动，完成上平台在空间多个自由度的运动，从而可以模拟出各种空间运动姿态。多自由度运动平台涉及到机械、电气、控制、计算机、传感器，空间运动数学模型、实时信号传输处理等一系列高科技领域，因此多自由度运动平台是控制领域水平的标志性象征。主要包括平台的运动机构、空间运动模拟、数据采集系统、控制系统。



## 出力计算

电机输出扭矩于电动缸输出力的关系:

$$F = \frac{T \times \eta \times 2\pi \times R}{L}$$

F: 电动缸输出力 (KN), T: 电机输出扭矩 (Nm), R: 减速比, L: 丝杠导程 (mm),  $\eta$ : 效率。

## 寿命计算

电动缸的寿命一般是指丝杠的寿命, 可分为两部分。一个是丝杠的疲劳寿命, 可计算得出, 另一个是试用寿命, 这取决于现场使用条件 (如温度、灰尘、润滑种类和频率等因素), 电动缸疲劳寿命计算方法如下:

$$L_s = \left( \frac{C_a}{F_m \times f_w} \right)^3 \times L$$

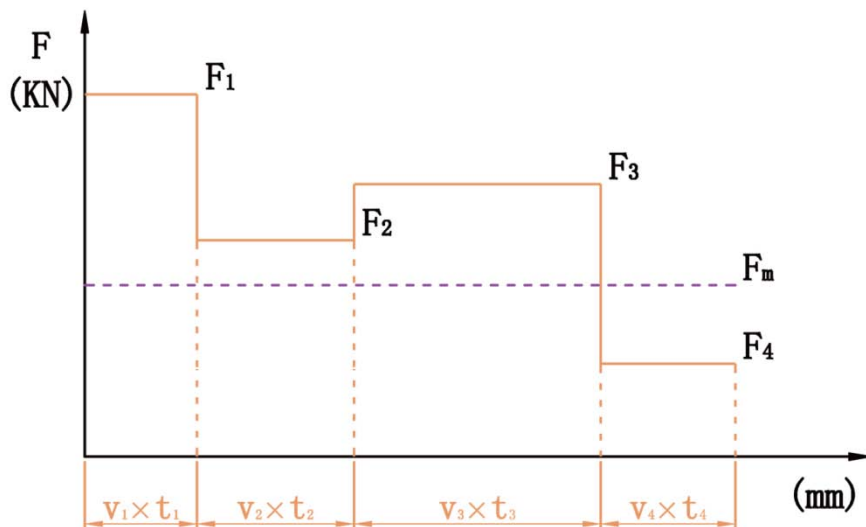
Ls: 电动缸使用寿命 (km), Fm: 电动缸承受的平均负载 (KN), Ca: 丝杠螺母的基本额定动负载 (KN)。

Fw: 负载系数, 取值从1.0-3.0之间, 取决于振动与冲击及速度情况。

负载系数fw		
震动与冲击	速度V	fw
轻	V<15 (m/min)	1.0-1.2
中	15<V<60 (m/min)	1.2-1.5
重	V>60 (m/min)	1.5-3.0

## 平均负载

平均负载指的是电动缸在一个工作循环中, 在各个不同工作区的力、速度、时间后得出的立方平均值。



电动缸平均负载计算公式为:

$$F_m = \left( \frac{F_1^3 \times v_1 \times t_1 + F_2^3 \times v_2 \times t_2 + F_3^3 \times v_3 \times t_3 + F_4^3 \times v_4 \times t_4}{v_1 \times t_1 + v_2 \times t_2 + v_3 \times t_3 + v_4 \times t_4} \right)^{\frac{1}{3}}$$

## 性能参数/FE040/FE048

### FE040:

规格	FE040															
丝杠导程(mm)	1				2				2.5				2.5			
丝杠直径(mm)	8															
行程(mm)	≤300															
类型	直线式/平行式				直线式/平行式				直线式/平行式				平行式			
减速比	1:1				1:1				1:1				1.5:1			
电机额定功率(kw)	0.02	0.03	0.05	0.1	0.02	0.03	0.05	0.1	0.02	0.03	0.05	0.1	0.02	0.03	0.05	0.1
电机额定转速(rpm)	3000				3000				3000				3000			
电机额定扭矩(Nm)	0.06	0.09	0.16	0.32	0.06	0.09	0.16	0.32	0.06	0.09	0.16	0.32	0.06	0.09	0.16	0.32
电动缸额定出力(KN)	0.34	0.50	0.85	1.70	0.17	0.25	0.43	0.85	0.13	0.20	0.34	0.68	0.20	0.30	0.51	1.02
电动缸速度(mm/s)	50				100				125				83.3			

### FE048:

规格	FE048															
丝杠导程(mm)	2				2				4				4			
丝杠直径(mm)	10															
行程(mm)	≤500															
类型	直线式/平行式				平行式				直线式/平行式				直线式/平行式			
减速比	1:1				1:1.5				1:1				1.2:1			
电机额定功率(kw)	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.08	0.1	0.2	0.05	0.1	0.2	0.4	0.05	0.1	0.2	0.4
电机额定转速(rpm)	3000				3000				3000				3000			
电机额定扭矩(Nm)	0.16	0.24	0.32	0.64	0.16	0.24	0.32	0.64	0.16	0.32	0.64	1.27	0.16	0.32	0.64	1.27
电动缸额定出力(KN)	0.42	0.64	0.85	1.70	0.64	0.96	1.30	2.50	0.21	0.42	0.85	1.70	0.25	0.50	1.00	2.00
电动缸速度(mm/s)	100				67				200				167			

规格	FE048															
丝杠导程(mm)	4				5				5				5			
丝杠直径(mm)	10															
行程(mm)	≤500															
类型	直线式/平行式				平行式				直线式/平行式				直线式/平行式			
减速比	1.5:1				1:1				1.2:1				1.5:1			
电机额定功率(kw)	0.05	0.1	0.2	0.4	0.05	0.1	0.2	0.4	0.05	0.1	0.2	0.4	0.05	0.1	0.2	0.4
电机额定转速(rpm)	3000				3000				3000				3000			
电机额定扭矩(Nm)	0.16	0.32	0.64	1.27	0.16	0.32	0.64	1.27	0.16	0.32	0.64	1.27	0.16	0.32	0.64	1.27
电动缸额定出力(KN)	0.32	0.64	1.27	2.5	0.17	0.34	0.68	1.36	0.2	0.4	0.82	1.63	0.25	0.51	1.00	2.00
电动缸速度(mm/s)	133				250				208				167			

## 性能参数/FE061

### FE061:

规格	FE061															
丝杠导程(mm)	4				4				4				4			
丝杠直径(mm)	16															
行程(mm)	≤1500															
类型	直线式/平行式				平行式				直线式/平行式				直线式/平行式			
减速比	1:1				1.5:1				3:1				5:1			
电机额定功率(kw)	0.05	0.1	0.2	0.4	0.05	0.1	0.2	0.4	0.05	0.1	0.2	0.4	0.05	0.1	0.2	0.4
电机额定转速(rpm)	3000				3000				3000				3000			
电机额定扭矩(Nm)	0.16	0.32	0.64	1.27	0.16	0.32	0.64	1.27	0.16	0.32	0.64	1.27	0.16	0.32	0.64	1.27
电动缸额定出力(KN)	0.21	0.42	0.85	1.70	0.32	0.64	1.27	2.55	0.64	1.27	2.55	5.00	1.00	2.12	4.20	8.50
电动缸速度(mm/s)	200				133				67				40			

规格	FE061															
丝杠导程(mm)	5				5				5				5			
丝杠直径(mm)	16															
行程(mm)	≤1500															
类型	直线式/平行式				平行式				平行式				直线式/平行式			
减速比	1:1				1.5:1				2:1				3:1			
电机额定功率(kw)	0.1	0.2	0.4	0.75	0.1	0.2	0.4	0.75	0.1	0.2	0.4	0.75	0.1	0.2	0.4	0.75
电机额定转速(rpm)	3000				3000				3000				3000			
电机额定扭矩(Nm)	0.32	0.64	1.27	2.39	0.32	0.64	1.27	2.39	0.32	0.64	1.27	2.39	0.32	0.64	1.27	2.39
电动缸额定出力(KN)	0.34	0.67	1.36	2.55	0.51	1.00	2.00	3.80	0.67	1.36	2.72	5.00	1.00	2.00	4.00	7.64
电动缸速度(mm/s)	250				167				125				83			

规格	FE061															
丝杠导程(mm)	5				5				10				10			
丝杠直径(mm)	16															
行程(mm)	≤1500															
类型	直线式/平行式				直线式/平行式				直线式/平行式				直线式/平行式			
减速比	5:1				7:1				1:1				1.5:1			
电机额定功率(kw)	0.1	0.2	0.4	0.75	0.1	0.2	0.4	0.75	0.1	0.2	0.4	0.75	0.1	0.2	0.4	0.75
电机额定转速(rpm)	3000				3000				3000				3000			
电机额定扭矩(Nm)	0.32	0.64	1.27	2.39	0.32	0.64	1.27	2.39	0.32	0.64	1.27	2.39	0.32	0.64	1.27	2.39
电动缸额定出力(KN)	1.7	3.4	6.8	12.7	2.38	4.76	9.50	17.80	0.16	0.33	0.67	1.27	0.25	0.50	1.00	1.91
电动缸速度(mm/s)	50				35				500				333			

## 性能参数/FE061/FE075

规格	FE061															
丝杠导程(mm)	10				10				10				16			
丝杠直径(mm)	16															
行程(mm)	≤1500															
类型	直线式/平行式				直线式/平行式				直线式/平行式				直线式/平行式			
减速比	3:1				5:1				7:1				1:1			
电机额定功率(kw)	0.1	0.2	0.4	0.75	0.1	0.2	0.4	0.75	0.1	0.2	0.4	0.75	0.1	0.2	0.4	0.75
电机额定转速(rpm)	3000				3000				3000				3000			
电机额定扭矩(Nm)	0.32	0.64	1.27	2.39	0.32	0.64	1.27	2.39	0.32	0.64	1.27	2.39	0.32	0.64	1.27	2.39
电动缸额定出力(KN)	0.50	1.00	2.00	3.82	0.85	1.70	3.40	6.37	1.18	2.37	4.76	8.92	0.11	0.21	0.42	0.80
电动缸速度(mm/s)	167				100				70				800			

## FE075

规格	FE075													
丝杠导程(mm)	5							5						
丝杠直径(mm)	25													
行程(mm)	≤1500													
类型	直线式/平行式							直线式/平行式						
减速比	1:1							1.5:1						
电机额定功率(kw)	0.75	1.0	1.0	1.5	1.5	2.0	2.0	0.75	1.0	1.0	1.5	1.5	2.0	2.0
电机额定转速(rpm)	3000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	3000	2000	3000	2000	3000	2000
电机额定扭矩(Nm)	2.39	3.20	4.77	4.77	7.16	6.4	9.55	2.39	3.20	4.77	4.77	7.16	6.4	9.55
电动缸额定出力(KN)	2.55	3.40	5.00	5.00	7.64	6.80	10.20	3.80	5.00	7.64	7.64	11.47	10.20	15.30
电动缸速度(mm/s)	250	250	167	250	167	250	167	167	167	111	167	111	167	111

规格	FE075													
丝杠导程(mm)	5							5						
丝杠直径(mm)	25													
行程(mm)	≤1500													
类型	直线式/平行式							直线式/平行式						
减速比	3:1			5:1				7:1			10:1			
电机额定功率(kw)	0.2	0.4	0.75	1.0	0.2	0.4	0.75	1.0	0.2	0.4	0.75	0.2	0.4	0.75
电机额定转速(rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
电机额定扭矩(Nm)	0.64	1.27	2.39	3.18	0.64	1.27	2.39	3.18	0.64	1.27	2.39	0.64	1.24	2.39
电动缸额定出力(KN)	2.03	4.07	7.64	10.20	3.4	6.8	12.7	16.90	4.76	9.50	17.85	6.80	13.60	25.60
电动缸速度(mm/s)	83			50				35			25			

## 性能参数/FE075

规格	FE075													
丝杠导程(mm)	10							10						
丝杠直径(mm)	25													
行程(mm)	≤1500													
类型	直线式/平行式							平行式						
减速比	1:1							1.5:1						
电机额定功率(kw)	0.75	1.0	1.0	1.5	1.5	2.0	2.0	0.75	1.0	1.0	1.5	1.5	2.0	2.0
电机额定转速(rpm)	3000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	3000	2000	3000	2000	3000	2000
电机额定扭矩(Nm)	2.39	3.20	4.77	4.77	7.16	6.4	9.55	2.39	3.20	4.77	4.77	7.16	6.4	9.55
电动缸额定出力(KN)	1.27	1.70	2.54	2.50	3.82	3.40	5.00	1.90	2.54	3.80	3.82	5.73	5.00	7.64
电动缸速度(mm/s)	500	500	333	500	333	500	333	333	333	222	333	222	333	222

规格	FE075													
丝杠导程(mm)	10							10						
丝杠直径(mm)	25													
行程(mm)	≤1500													
类型	直线式/平行式							直线式/平行式						
减速比	5:1							7:1						
电机额定功率(kw)	0.2	0.4	0.75	1.0	1.0	1.5	1.5	0.2	0.4	0.75	1.0	1.0	1.5	1.5
电机额定转速(rpm)	3000	3000	3000	3000	2000	3000	2000	3000	3000	3000	3000	2000	3000	2000
电机额定扭矩(Nm)	0.64	1.27	2.39	3.20	4.77	4.77	7.16	0.64	1.27	2.39	3.20	4.77	4.77	7.16
电动缸额定出力(KN)	1.70	3.40	6.37	8.50	12.7	12.7	19.0	2.38	4.71	8.90	11.9	17.7	17.7	26.6
电动缸速度(mm/s)	100	100	100	100	66	100	66	71	71	71	71	47	71	47

规格	FE075													
丝杠导程(mm)	10							25						
丝杠直径(mm)	25													
行程(mm)	≤1500													
类型	直线式/平行式							平行式						
减速比	10:1							1:1						
电机额定功率(kw)	0.75	1.0	1.0	1.5	1.5	2.0	2.0	0.75	1.0	1.0	1.5	1.5	2.0	2.0
电机额定转速(rpm)	3000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	3000	2000	3000	2000	3000	2000
电机额定扭矩(Nm)	2.39	3.20	4.77	4.77	7.16	6.4	9.55	2.39	3.20	4.77	4.77	7.16	6.4	9.55
电动缸额定出力(KN)	12.7	17.0	25.5	25.5	38.3	34.2	51.1	0.5	0.67	1.00	1.00	1.53	1.35	2.00
电动缸速度(mm/s)	50	50	33	50	33	50	33	1250	1250	833	1250	833	1250	833



## 性能参数/FE093

### FE093

规格	FE093															
丝杠导程(mm)	5								10							
丝杠直径(mm)	32															
行程(mm)	≤1800															
类型	直线式/平行式								直线式/平行式							
减速比	1:1								1:1							
电机额定功率(kw)	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00
电机额定转速(rpm)	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000
电机额定扭矩(Nm)	6.4	9.55	9.55	14.32	12.73	19.1	15.91	23.87	6.4	9.55	9.55	14.32	12.73	19.1	15.91	23.87
电动缸额定出力(KN)	6.80	11.0	10.0	15.2	13.58	20.4	17.0	25.4	3.4	5.5	5.0	7.64	5.8	10.2	8.5	12.7
电动缸速度(mm/s)	250	167	250	167	250	167	250	167	500	333	500	333	500	333	500	333

规格	FE093															
丝杠导程(mm)	10								10							
丝杠直径(mm)	32															
行程(mm)	≤1800															
类型	直线式/平行式								直线式/平行式							
减速比	1.5:1								2:1							
电机额定功率(kw)	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00
电机额定转速(rpm)	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000
电机额定扭矩(Nm)	6.4	9.55	9.55	14.32	12.73	19.1	15.91	23.87	6.4	9.55	9.55	14.32	12.73	19.1	15.91	23.87
电动缸额定出力(KN)	5.00	7.64	7.64	11.47	10.19	15.29	12.40	19.11	6.83	10.20	10.20	15.29	13.60	20.40	17.00	25.48
电动缸速度(mm/s)	333	222	333	222	333	222	333	222	250	167	250	167	250	167	250	167

规格	FE093															
丝杠导程(mm)	10								10							
丝杠直径(mm)	32															
行程(mm)	≤1800															
类型	直线式/平行式								直线式/平行式							
减速比	3:1								5:1							
电机额定功率(kw)	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00
电机额定转速(rpm)	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000
电机额定扭矩(Nm)	6.4	9.55	9.55	14.32	12.73	19.1	15.91	23.87	6.4	9.55	9.55	14.32	12.73	19.1	15.91	23.87
电动缸额定出力(KN)	10.20	15.30	15.30	23.00	20.40	30.59	25.48	38.23	17.00	25.48	25.48	38.23	33.99	42.48	35.38	53.08
电动缸速度(mm/s)	167	111	167	111	167	111	167	111	100	66	100	66	100	66	100	66

## 性能参数/FE093/FE111

规格	FE093													
丝杠导程(mm)	10							10						
丝杠直径(mm)	32													
行程(mm)	≤1800													
类型	直线式/平行式							直线式/平行式						
减速比	7:1							10:1						
电机额定功率(kw)	0.4	0.75	1.0	1.0	2.00	2.00	3.00	0.2	0.4	0.75	1.0	1.0	2.00	2.00
电机额定转速(rpm)	3000	3000	3000	2000	3000	2000	3000	3000	3000	3000	3000	2000	3000	2000
电机额定扭矩(Nm)	1.27	2.39	3.20	4.77	6.4	9.55	9.55	0.64	1.27	2.39	3.20	4.77	6.4	9.55
电动缸额定出力(KN)	4.75	8.93	11.90	17.84	23.78	35.68	35.68	3.41	6.77	12.74	17.00	25.80	34.00	50.97
电动缸速度(mm/s)	71	71	71	47	71	47	71	50	50	50	50	33	50	33

### FE111:

规格	FE111													
丝杠导程(mm)	5					5					5			
丝杠直径(mm)	40													
行程(mm)	≤1800													
类型	直线式/平行式					平行式					平行式			
减速比	1:1					1.5:1					2:1			
电机额定功率(kw)	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	3.00	4.00	4.00	5.00
电机额定转速(rpm)	3000	3000	2000	3000	2000	3000	3000	2000	3000	2000	3000	3000	2000	3000
电机额定扭矩(Nm)	9.55	12.73	19.1	15.91	23.87	9.55	12.73	19.1	15.91	23.87	9.55	12.73	19.1	15.91
电动缸额定出力(KN)	10.20	13.60	20.40	17.00	25.50	15.30	20.40	30.60	25.50	38.25	20.40	27.20	40.80	34.00
电动缸速度(mm/s)	250	250	167	250	167	167	167	111	167	111	125	125	83	125

规格	FE111													
丝杠导程(mm)	10							10						
丝杠直径(mm)	40													
行程(mm)	≤1800													
类型	直线式/平行式							直线式/平行式						
减速比	1:1							1.5:1						
电机额定功率(kw)	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.40	5.50	2.00	3.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00
电机额定转速(rpm)	2000	3000	2000	3000	2000	1500	1500	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000
电机额定扭矩(Nm)	14.3	12.73	19.1	15.91	23.87	28.4	35.0	9.55	9.55	14.32	12.73	19.1	15.91	23.87
电动缸额定出力(KN)	7.6	6.8	10.2	8.5	12.7	15.0	18.7	7.6	7.6	11.5	10.2	15.3	12.7	19.0
电动缸速度(mm/s)	333	500	333	500	333	250	250	222	333	222	333	222	333	222

## 性能参数/FE111/FE134

规格	FE111													
丝杠导程(mm)	10							10						
丝杠直径(mm)	40													
行程(mm)	≤1800													
类型	平行式							直线式/平行式						
减速比	2:1							4:1			5:1		7:1	
电机额定功率(kw)	2.00	3.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	1.50	2.00	3.00	1.50	2.00	1.00	1.50
电机额定转速(rpm)	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
电机额定扭矩(Nm)	9.55	9.55	14.32	12.73	19.1	15.91	23.87	7.16	9.55	14.32	7.16	9.55	4.77	7.16
电动缸额定出力(KN)	10.2	10.2	15.3	14.0	20.4	17.0	25.5	15.0	20.0	30.0	19.0	25.0	17.5	26.5
电动缸速度(mm/s)	167	250	167	250	167	250	167	83	83	83	66	66	47	47

规格	FE111													
丝杠导程(mm)	10					20					40			
丝杠直径(mm)	40													
行程(mm)	≤1800													
类型	直线式/平行式					直线式/平行式					直线式/平行式			
减速比	10:1		25:1		35:1	1:1					1:1			
电机额定功率(kw)	1.0	1.0	0.4	0.75	0.4	4.00	5.00	5.00	4.40	5.50	5.00	4.40	5.50	7.5
电机额定转速(rpm)	3000	2000	3000	3000	3000	2000	3000	2000	1500	1500	200	1500	1500	1500
电机额定扭矩(Nm)	3.20	4.77	1.27	2.39	1.27	19.1	15.91	23.87	28.4	35.0	23.9	28.4	35.0	47.8
电动缸额定出力(KN)	16.8	25.0	16.5	30.0	23.0	5.1	4.2	6.4	7.5	9.3	3.2	3.7	4.7	6.4
电动缸速度(mm/s)	50	33	20	20	14	666	1000	666	500	500	1333	1000	1000	1000

### FE134:

规格	FE134														
丝杠导程(mm)	10														
丝杠直径(mm)	50														
行程(mm)	≤2000														
类型	直线式/平行式														
减速比	1:1					1.5:1					2:1				
电机额定功率(kw)	4.00	4.00	5.00	5.00	7.50	4.00	4.00	5.00	5.00	7.50	4.00	4.00	5.00	5.00	7.50
电机额定转速(rpm)	3000	2000	3000	2000	1500	3000	2000	3000	2000	1500	3000	2000	3000	2000	1500
电机额定扭矩(Nm)	12.73	19.1	15.91	23.87	47.8	12.73	19.1	15.91	23.87	47.8	12.73	19.1	15.91	23.87	47.8
电动缸额定出力(KN)	6.80	10.20	8.49	12.74	25.48	10.20	15.29	12.74	19.11	38.23	13.60	20.40	17.00	25.48	50.97
电动缸速度(mm/s)	500	333	500	333	250	333	333	333	222	167	250	167	250	167	125

## 性能参数/FE134/FE175

规格	FE134															
丝杠导程(mm)	10															
丝杠直径(mm)	50															
行程(mm)	≤2000															
类型	直线式/平行式															
减速比	4:1						5:1				7:1					
电机额定功率(kw)	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00
电机额定转速(rpm)	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000
电机额定扭矩(Nm)	6.4	9.55	9.55	14.32	12.73	19.1	15.91	23.87	12.73	19.1	15.91	23.87	12.73	19.1	15.91	23.87
电动缸额定出力(KN)	13.6	20.4	20.4	30.58	27.18	40.78	33.98	50.97	34.00	50.97	42.48	63.72	47.57	71.36	59.47	89.21
电动缸速度(mm/s)	125	83	125	83	125	83	125	83	100	66	100	66	71	47	71	47

规格	FE134															
丝杠导程(mm)	10								20							
丝杠直径(mm)	50															
行程(mm)	≤2000															
类型	直线式/平行式															
减速比	10:1				20:1								1:1			
电机额定功率(kw)	3.00	3.00	4.00	4.00	0.75	1.0	1.0	1.5	1.5	2.00	2.00	4.00	4.00	5.00	5.00	7.50
电机额定转速(rpm)	3000	2000	3000	2000	3000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	3000	2000	1500
电机额定扭矩(Nm)	9.55	14.32	12.73	19.1	2.38	3.20	4.77	4.77	7.16	6.4	9.55	12.73	19.1	15.91	23.87	47.8
电动缸额定出力(KN)	50.97	76.46	67.97	101.9	25.48	34.00	50.97	50.97	76.46	67.97	101.9	3.40	5.00	4.26	6.37	12.74
电动缸速度(mm/s)	50	33	50	33	25	25	16	25	16	25	16	1000	666	1000	666	500

## FE175:

规格	FE175													
丝杠导程(mm)	10													
丝杠直径(mm)	63													
行程(mm)	≤2500													
类型	直线式/平行式													
减速比	1:1				5:1				10:1				20:1	
电机额定功率(kw)	4.0	5.0	7.5	11.0	4.0	5.0	7.5	11.0	4.0	5.0	7.5	4.0	5.0	
电机额定转速(rpm)	2000	2000	1500	1500	2000	2000	1500	1500	2000	2000	1500	2000	2000	
电机额定扭矩(Nm)	19.1	23.87	47.7	70	19.1	23.87	47.7	70	19.1	23.87	47.7	19.1	23.87	
电动缸额定出力(KN)	10.20	12.74	25.48	37.00	50.0	63.0	127.0	101.0	101.0	127.0	254.0	203.0	254.0	
电动缸速度(mm/s)	333	333	250	250	66	66	50	33	33	33	25	16	83	

## 性能参数/FE175/FE256

规格	FE175														
丝杠导程(mm)	20														
丝杠直径(mm)	63														
行程(mm)	≤2500														
类型	直线式/平行式														
减速比	1:1				5:1				10:1				20:1		
电机额定功率(kw)	4.0	5.0	7.5	11.0	4.0	5.0	7.5	11.0	4.0	5.0	7.5	11.0	4.0	5.0	7.5
电机额定转速(rpm)	2000	2000	1500	1500	2000	2000	1500	1500	2000	2000	1500	1500	2000	2000	1500
电机额定扭矩(Nm)	19.1	23.87	47.7	70	19.1	23.87	47.7	70	19.1	23.87	47.7	70	19.1	23.87	47.7
电动缸额定出力(KN)	5.00	6.30	12.7	18.6	25.0	31.0	63.0	93.0	50.0	63.7	127.0	186.0	101.0	127.0	254.0
电动缸速度(mm/s)	666	666	500	500	133	133	100	100	66	66	50	50	33	33	25

## FE256:

规格	FE256														
丝杠导程(mm)	20														
丝杠直径(mm)	80/100														
行程(mm)	≤3000														
类型	直线式/平行式														
减速比	3:1					5:1					10:1				
电机额定功率(kw)	4.0	5.0	7.5	11.0	15.0	4.0	5.0	7.5	11.0	15.0	4.0	5.0	7.5	11.0	15.0
电机额定转速(rpm)	2000	2000	1500	1500	1500	2000	2000	1500	1500	1500	2000	2000	1500	1500	1500
电机额定扭矩(Nm)	19.1	23.87	47.7	70	95.5	19.1	23.87	47.7	70	95.5	19.1	23.87	47.7	70	95.5
电动缸额定出力(KN)	15.0	19.0	38.0	56.0	76.0	25.0	31.0	63.0	93.0	127.0	50.0	63.0	127.0	186.0	254.0
电动缸速度(mm/s)	222	222	166	166	166	133	133	100	100	100	66	66	50	50	50

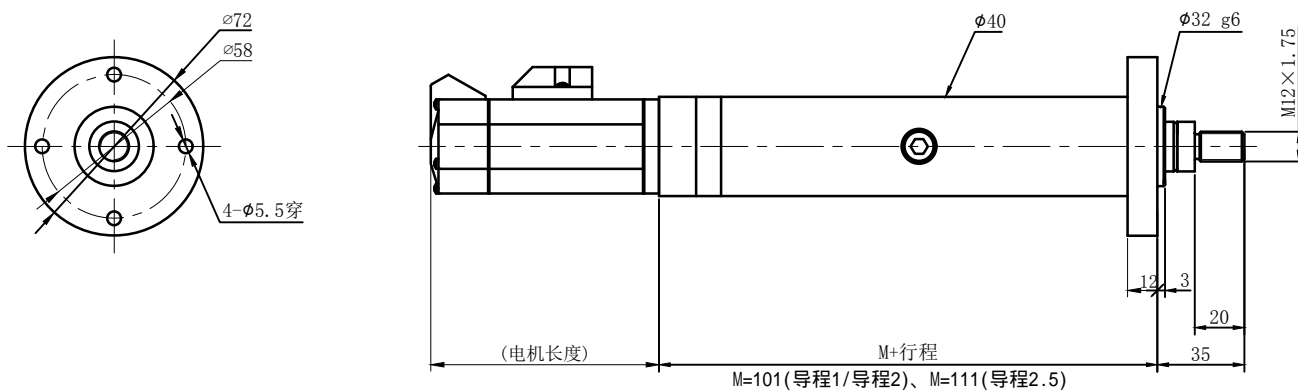
规格	FE256														
丝杠导程(mm)	20					40									
丝杠直径(mm)	80/100														
行程(mm)	≤3000														
类型	直线式/平行式														
减速比	20:1					5:1					10:1				
电机额定功率(kw)	4.0	5.0	7.5	11.0	15.0	4.0	5.0	7.5	11.0	15.0	4.0	5.0	7.5	11.0	15.0
电机额定转速(rpm)	2000	2000	1500	1500	1500	2000	2000	1500	1500	1500	2000	2000	1500	1500	1500
电机额定扭矩(Nm)	19.1	23.87	47.7	70	95.5	19.1	23.87	47.7	70	95.5	19.1	23.87	47.7	70	95.5
电动缸额定出力(KN)	25.0	31.5	254.0	373.0	509.0	12.0	15.9	31.0	46.0	63.0	25.0	31.0	63.0	93.0	127.0
电动缸速度(mm/s)	33	33	25	25	25	266	266	200	200	200	133	133	100	100	100

## 性能参数/FE256

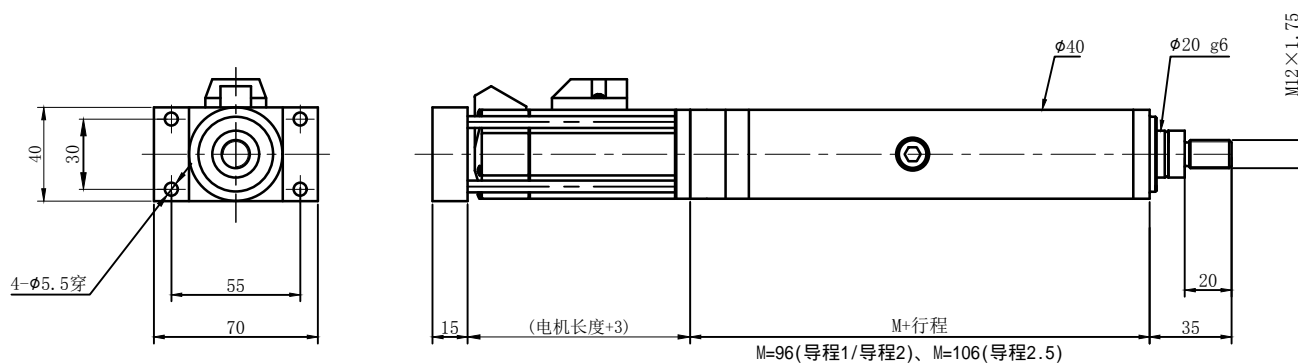
规格	FE256									
丝杠导程(mm)	40									
丝杠直径(mm)	80/100									
行程(mm)	≤3000									
类型	直线式/平行式									
减速比	20:1					40:1				
电机额定功率(kw)	4.0	5.0	7.5	11.0	15.0	4.0	5.0	7.5	11.0	15.0
电机额定转速(rpm)	2000	2000	1500	1500	1500	2000	2000	1500	1500	1500
电机额定扭矩(Nm)	19.1	23.87	47.7	70	95.5	19.1	23.87	47.7	70	95.5
电动缸额定出力(KN)	50.0	63.0	127.0	186.0	254.0	100.0	127.0	254.0	373.0	509.0
电动缸速度(mm/s)	66	66	50	50	50	33	33	25	25	25

## 外形尺寸/FE040

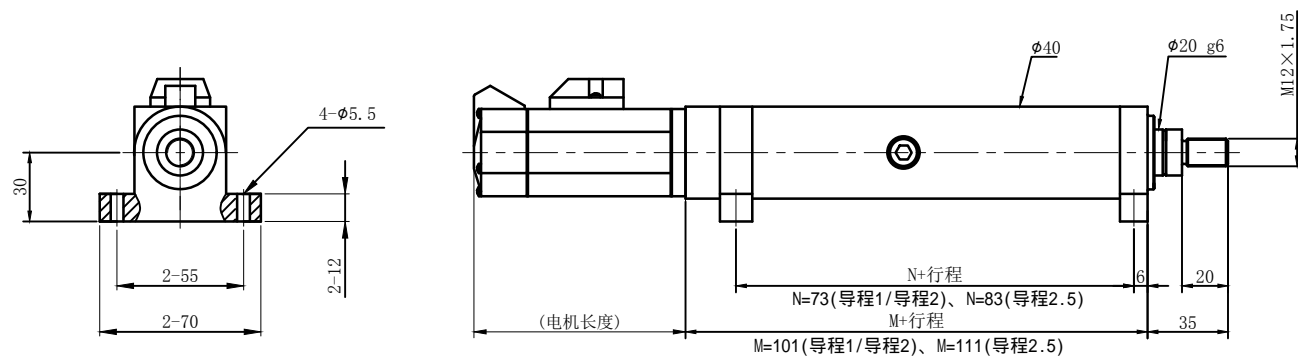
### 直线式/前法兰:



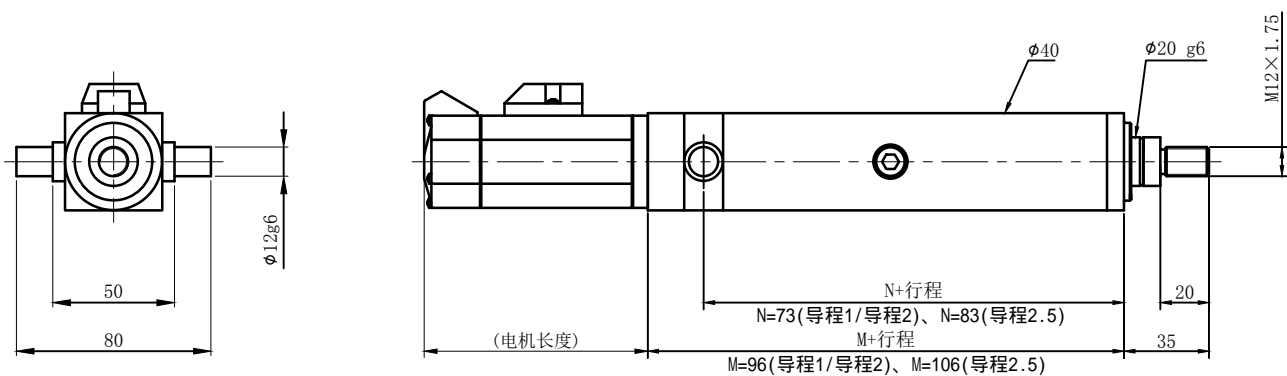
### 直线式/后法兰:



### 直线式/侧面:

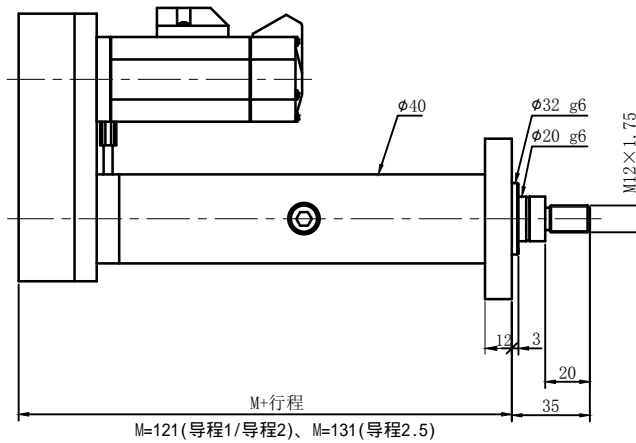
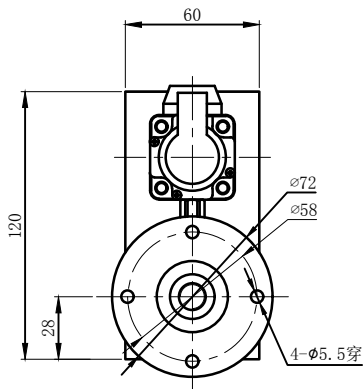


### 直线式/耳轴:

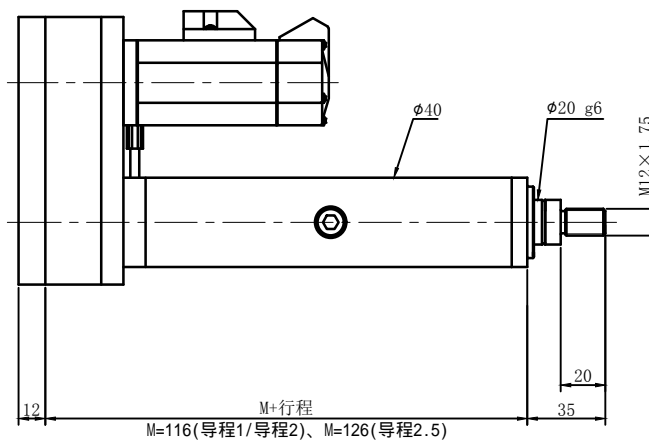
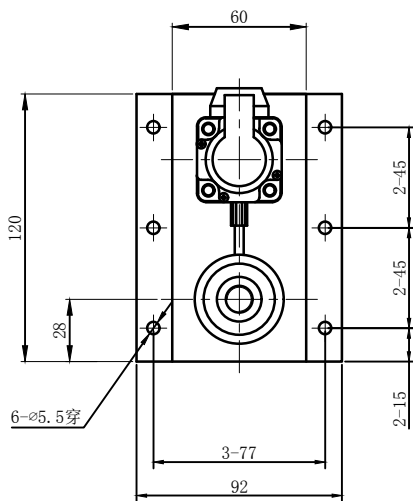


## 外形尺寸/FE040

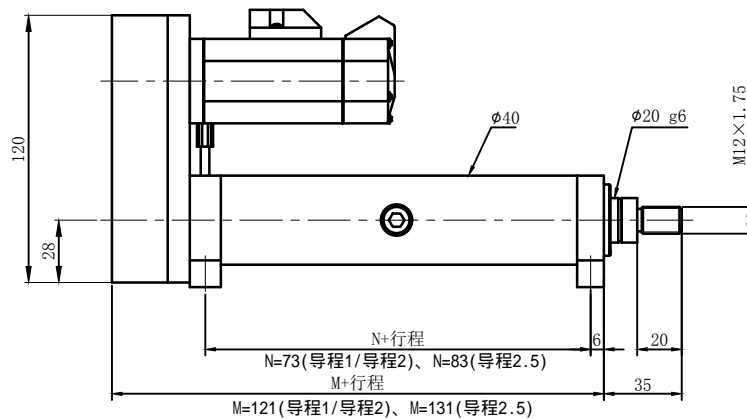
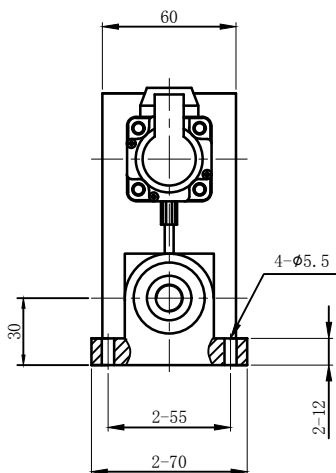
### 平行式/前法兰:



### 平行式/后法兰:



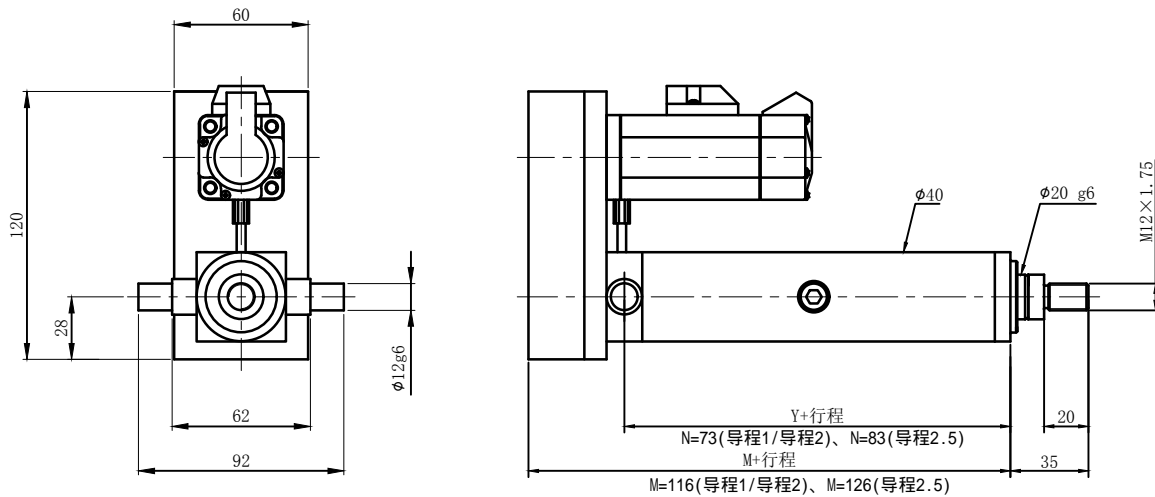
### 平行式/侧面:





## 外形尺寸/FE040

平行式/耳轴:



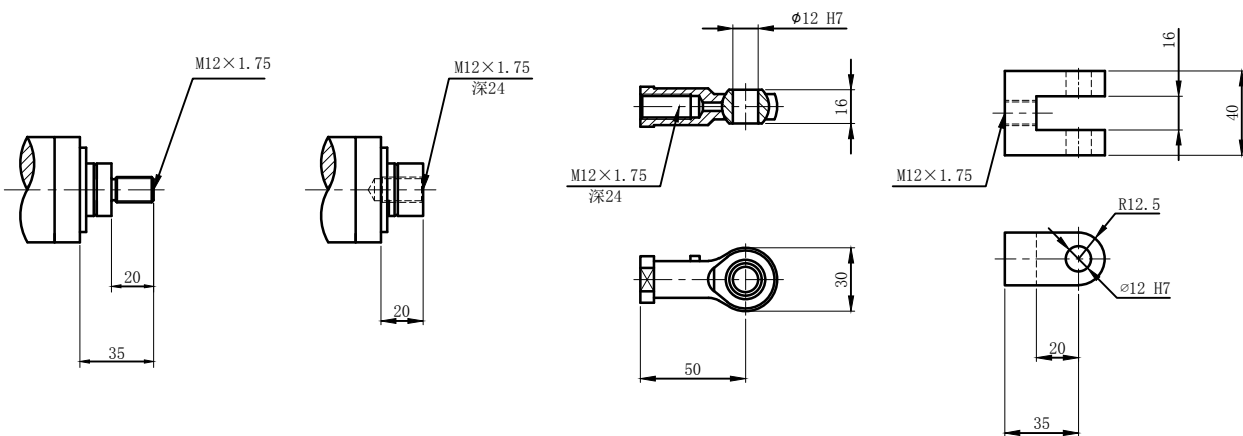
输出端形式:

外螺纹

内螺纹

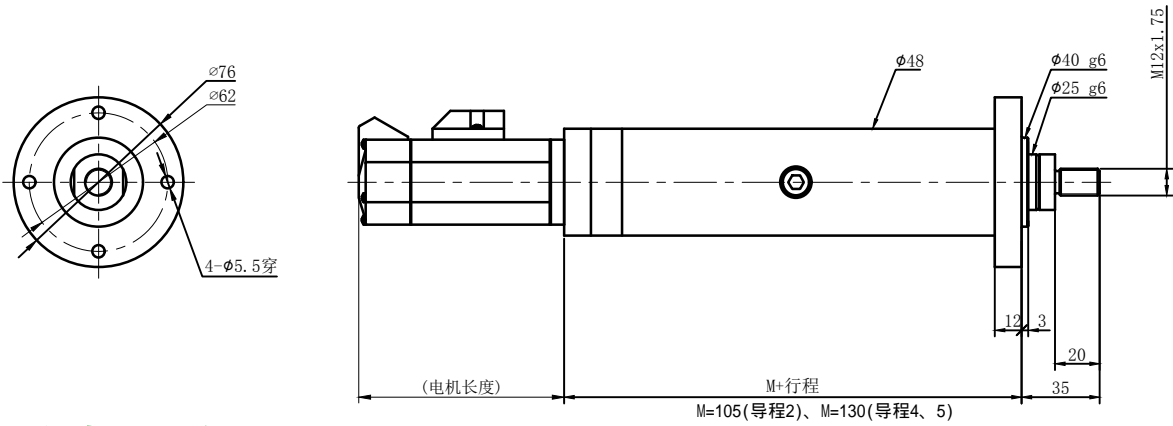
杆端关节轴承

U形铰链

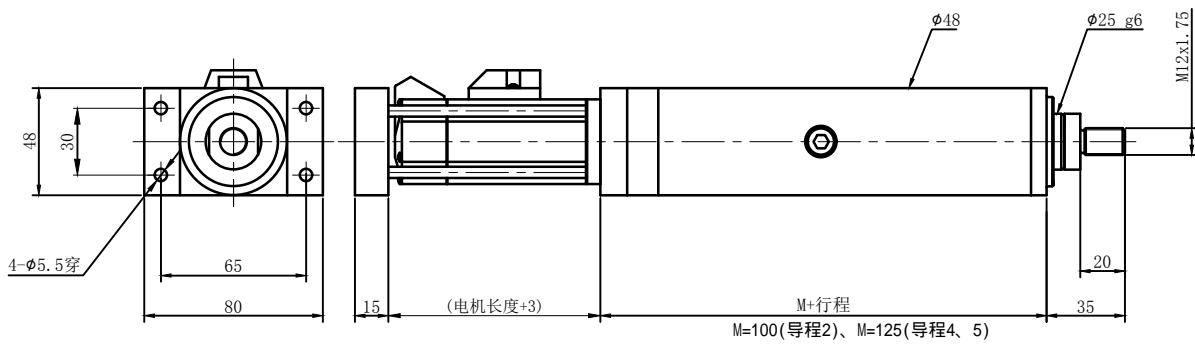


## 外形尺寸/FE048

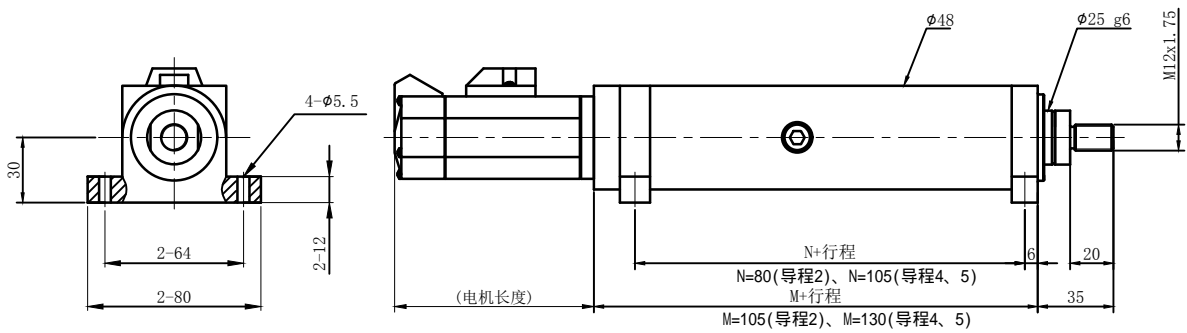
### 直线式/前法兰:



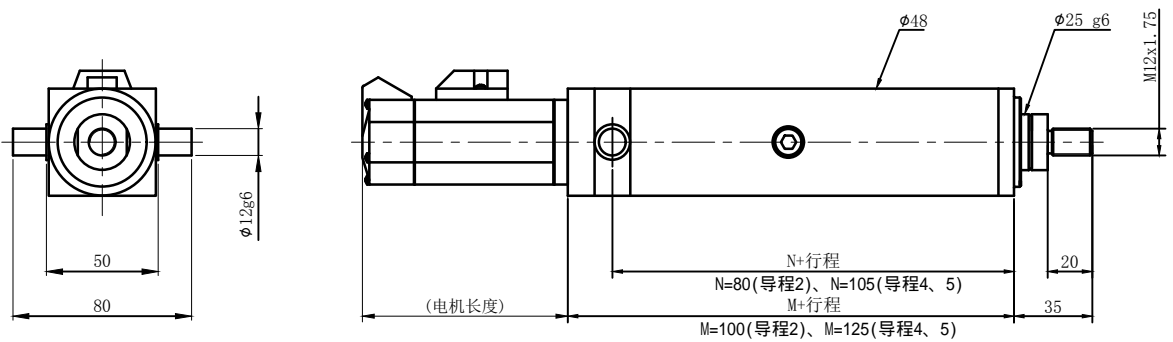
### 直线式/后法兰:



### 直线式/侧面:

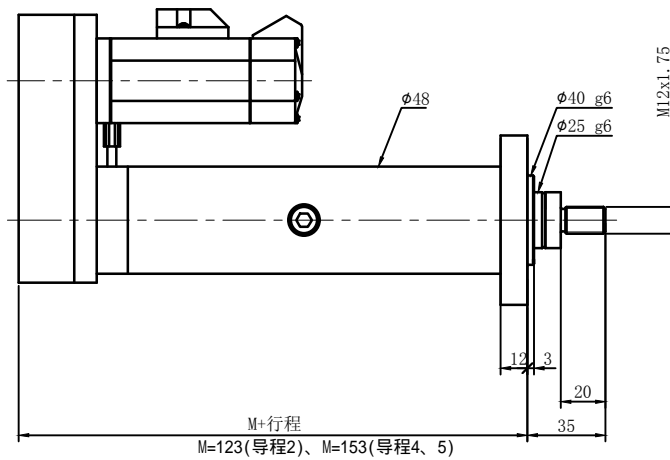
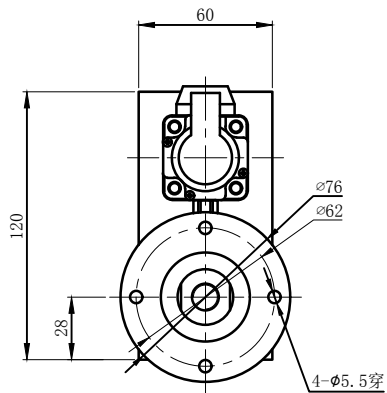


### 直线式/耳轴:

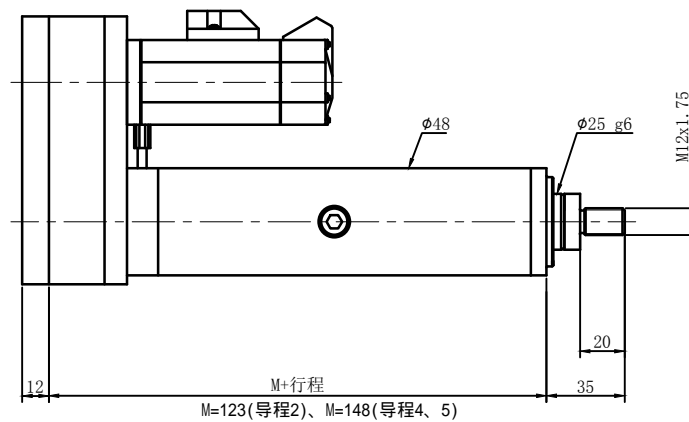
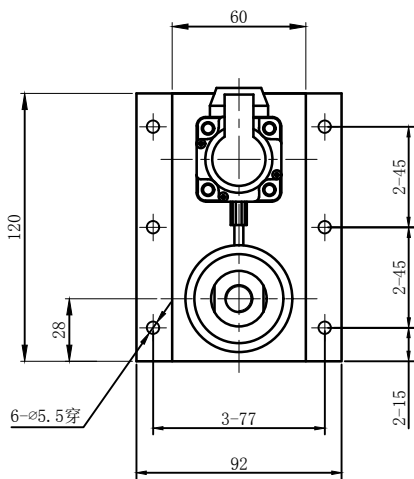


## 外形尺寸/FE048

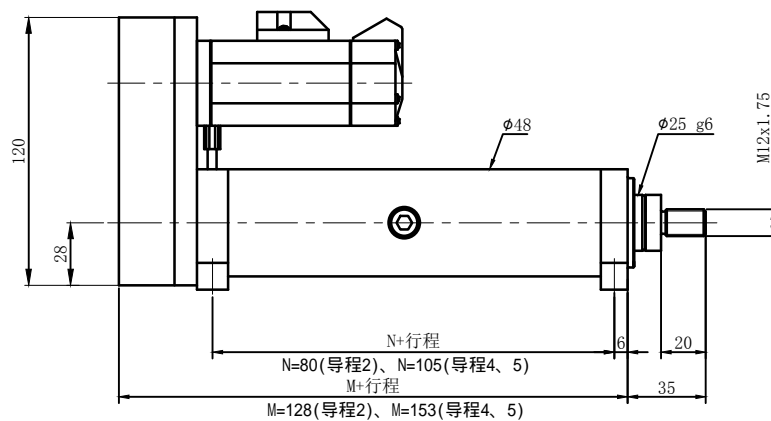
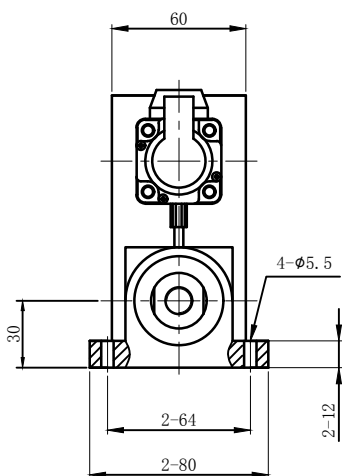
### 平行式/前法兰:



### 平行式/后法兰:

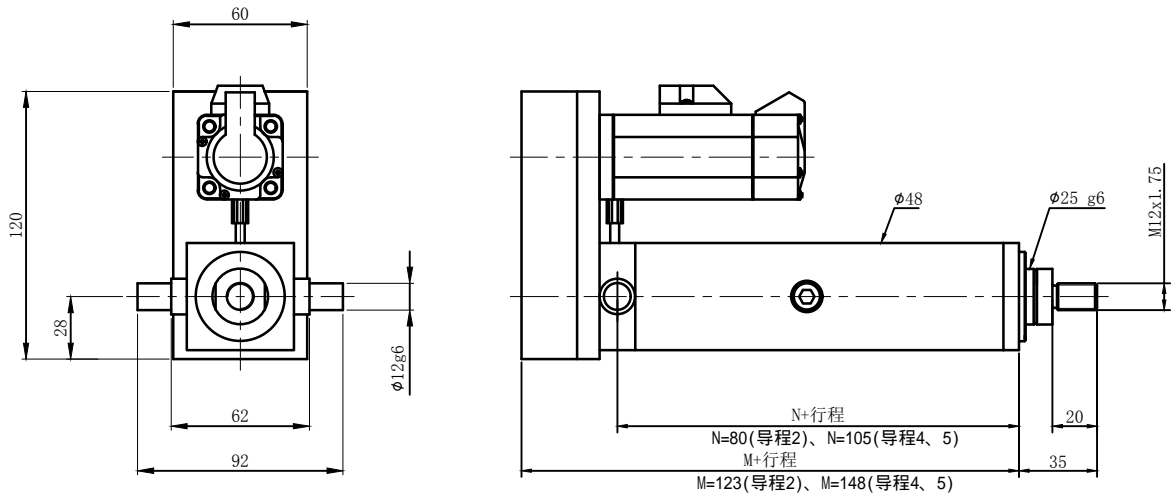


### 平行式/侧面:



## 外形尺寸/FE048

平行式/耳轴:



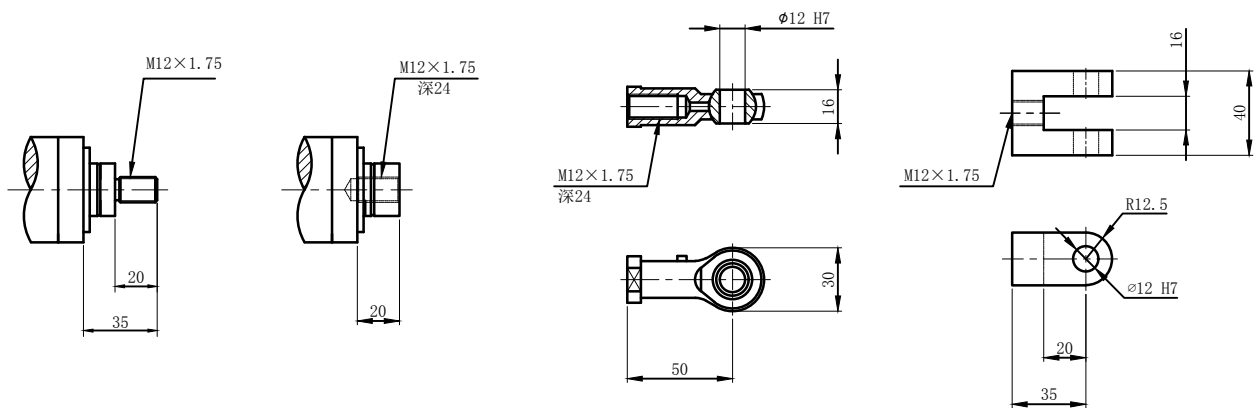
输出端形式:

外螺纹

内螺纹

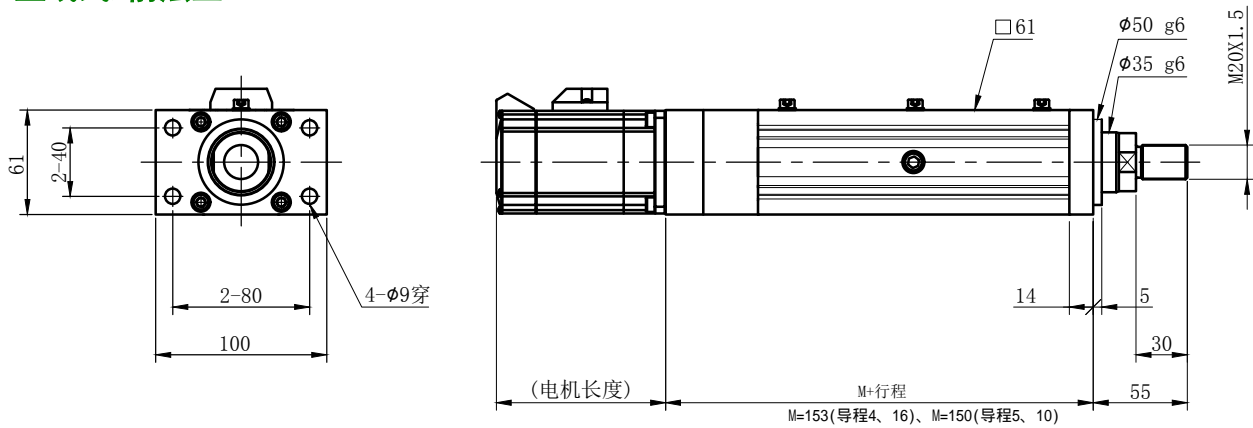
杆端关节轴承

U形铰链

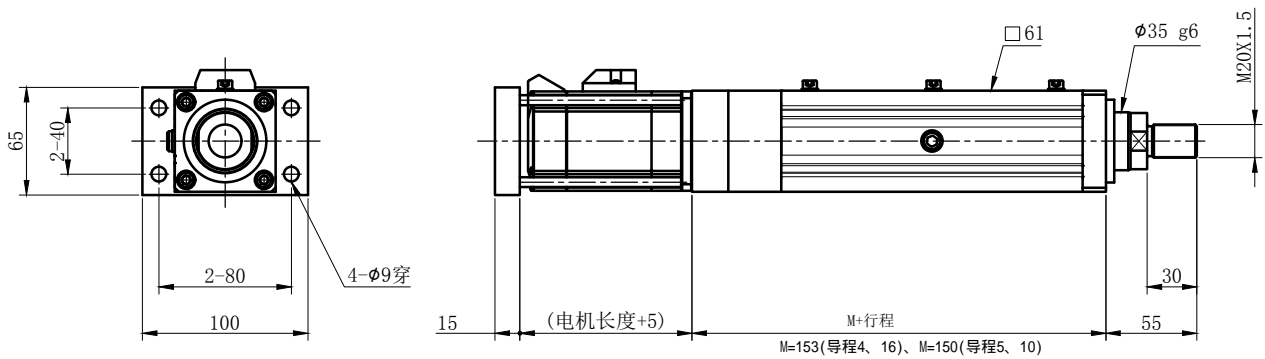


## 外形尺寸——FE061

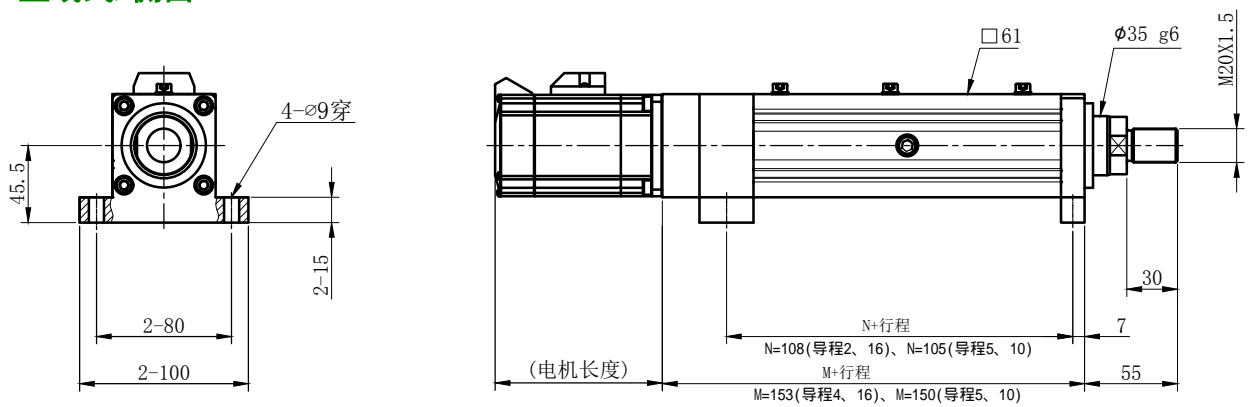
### 直线式/前法兰：



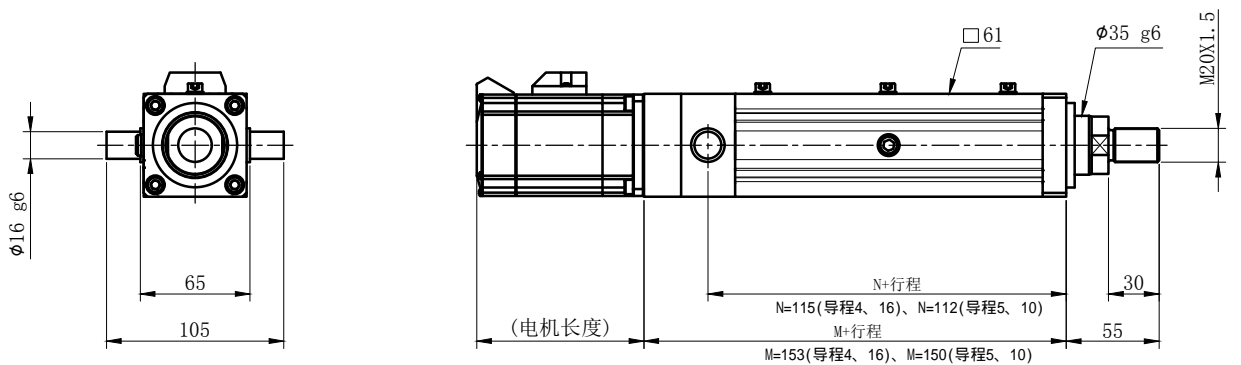
### 直线式/后法兰：



### 直线式/侧面：

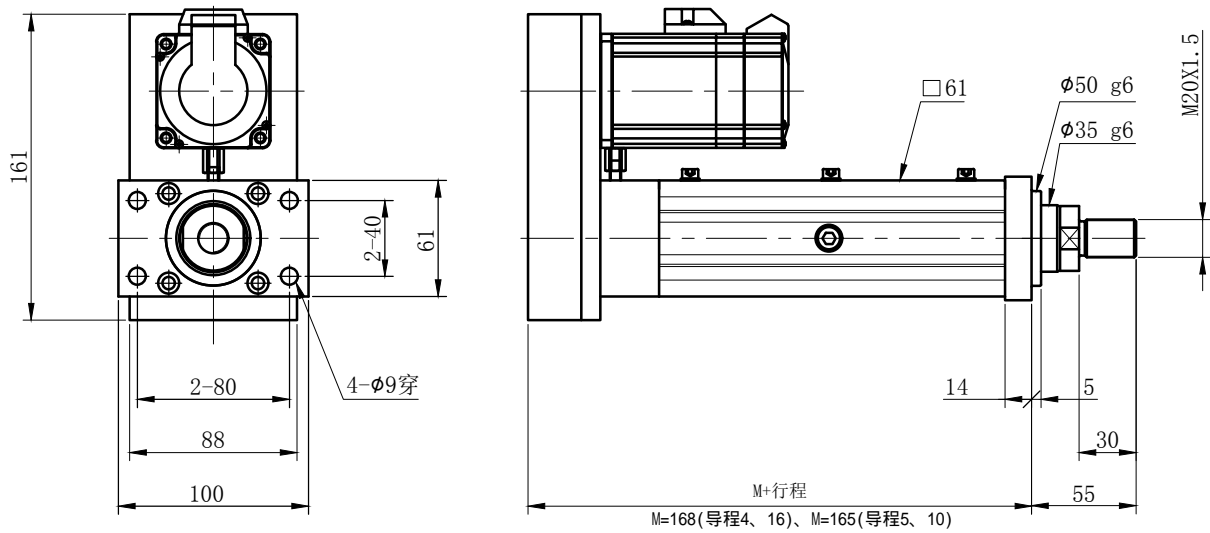


### 直线式/耳轴：

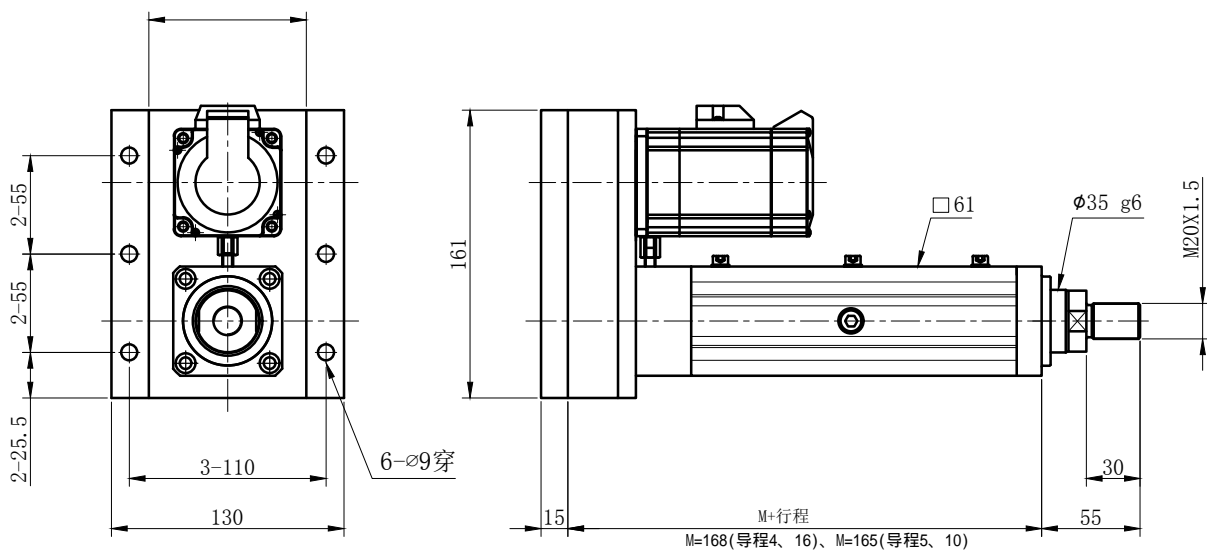


## 外形尺寸/FE061

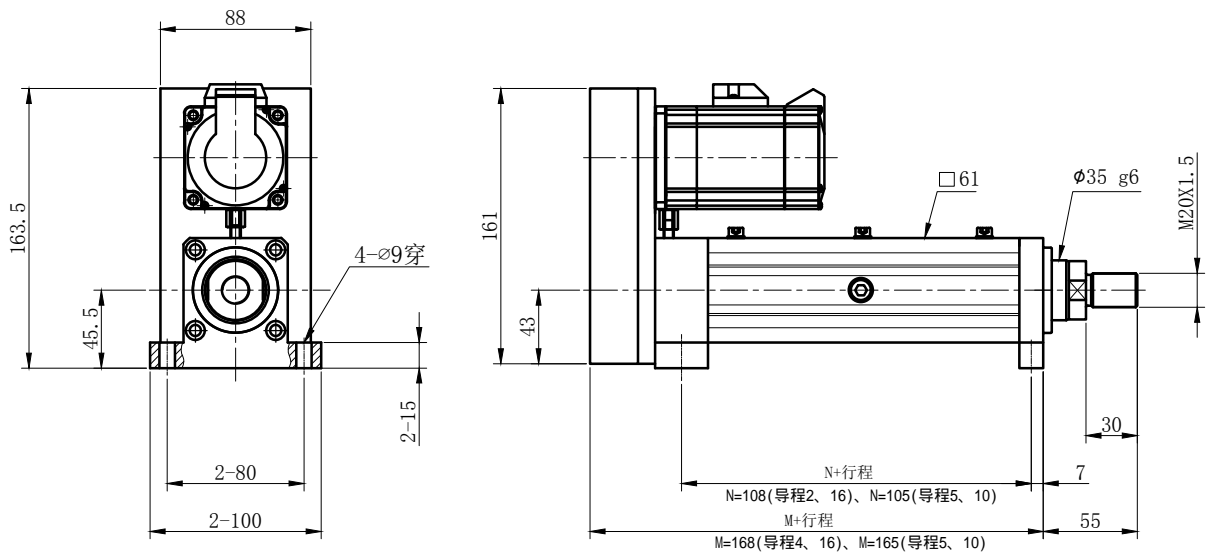
### 平行式/前法兰:



### 平行式/后法兰:

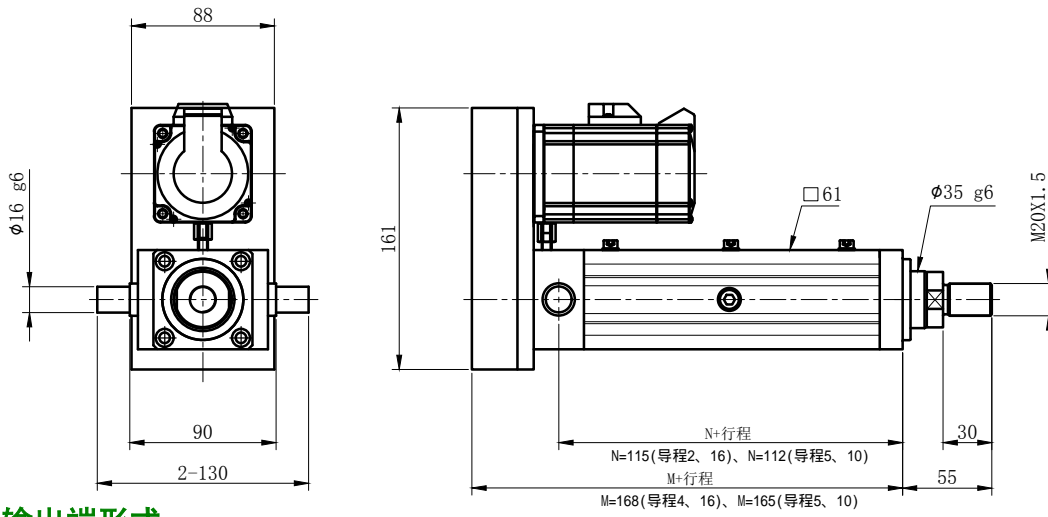


### 平行式/侧面:

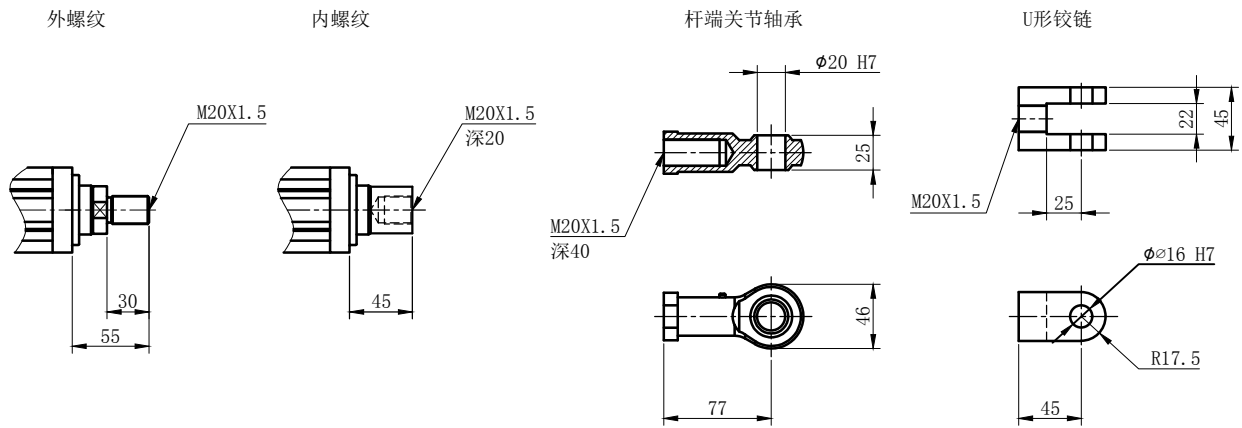


# 外形尺寸/FE061

## 平行式/耳轴:



## 输出端形式:

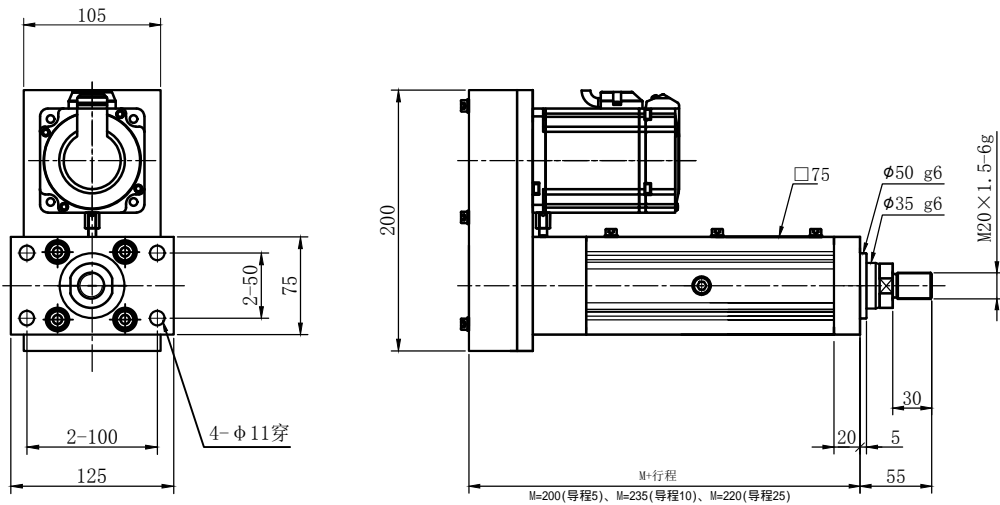




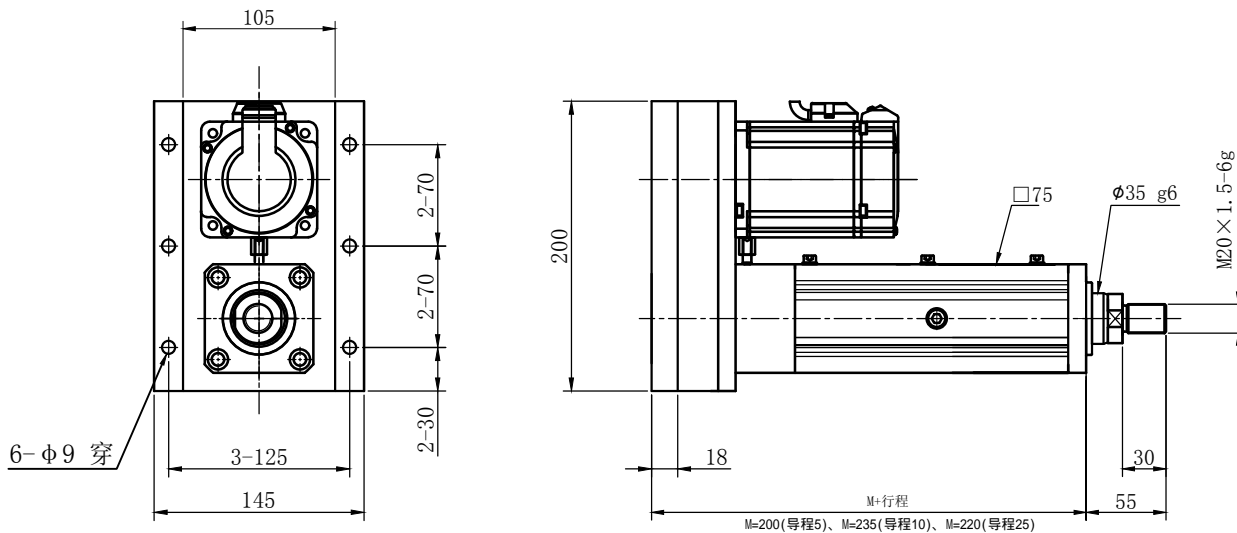


## 外形尺寸/FE075

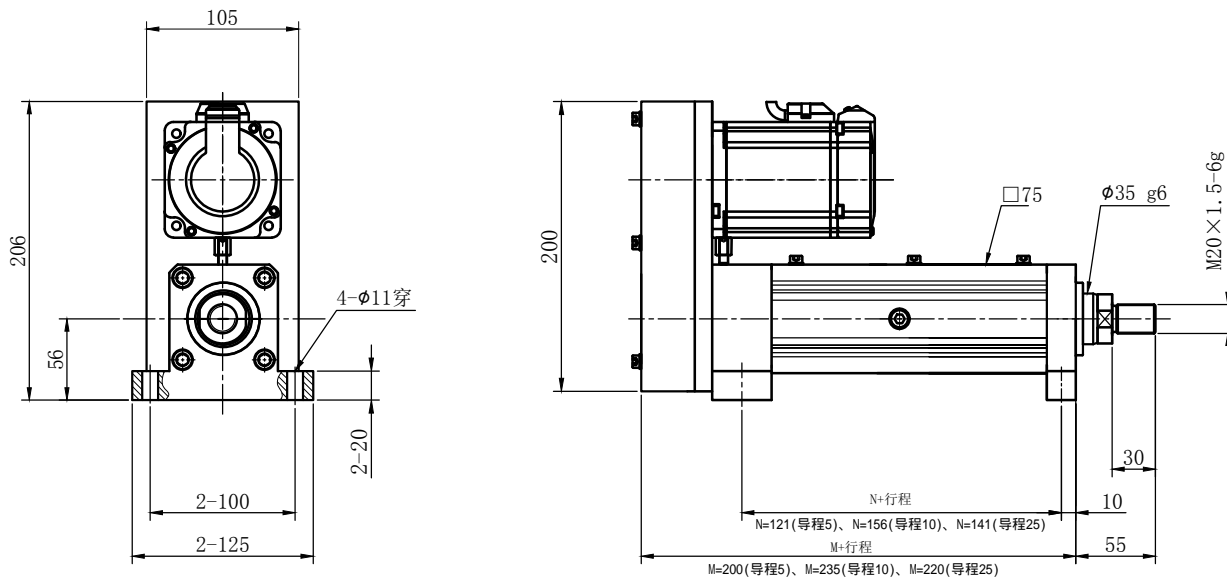
### 平行式/前法兰:



### 平行式/后法兰:

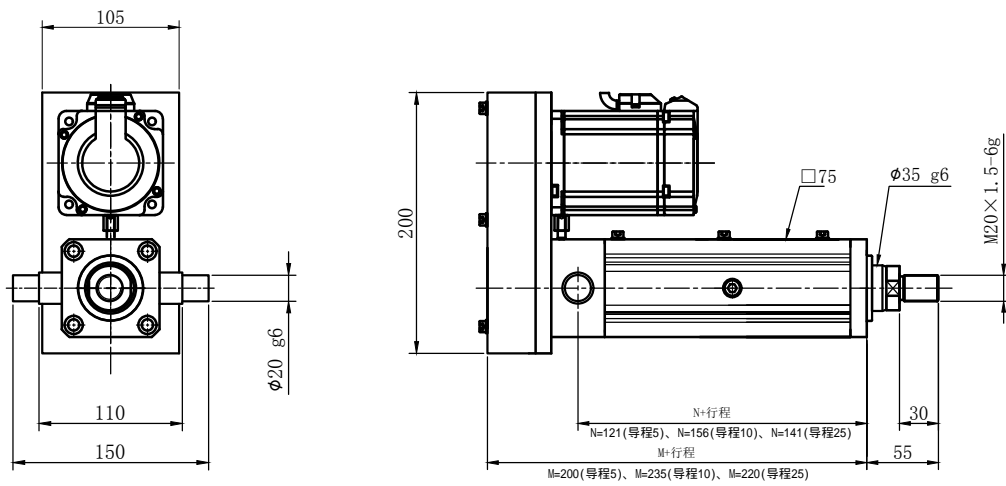


### 平行式/侧面:



## 外形尺寸/FE075

### 平行式/耳轴：



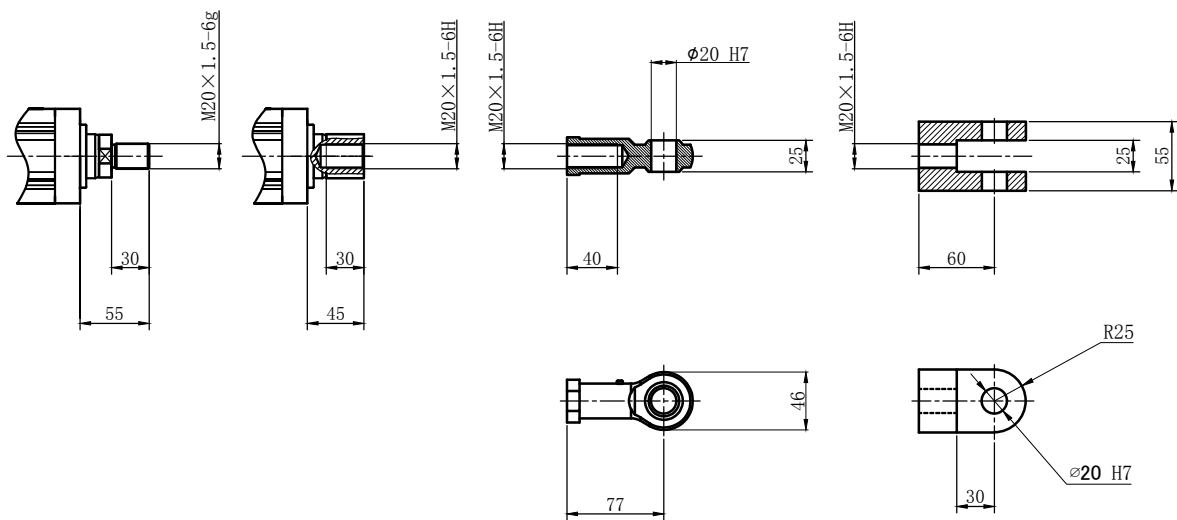
### 输出端形式：

外螺纹

内螺纹

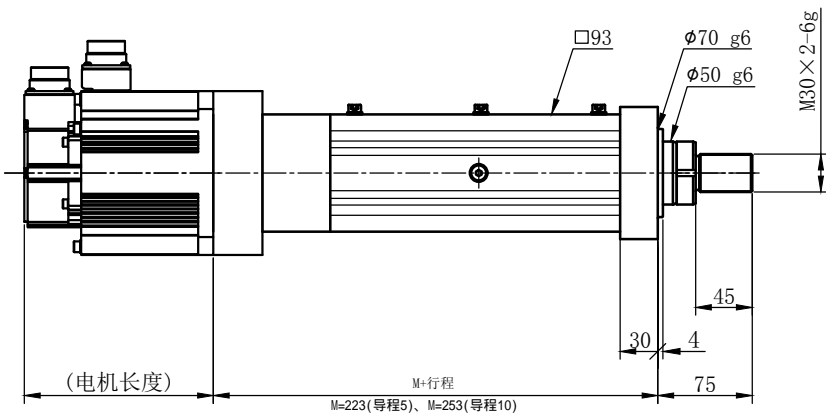
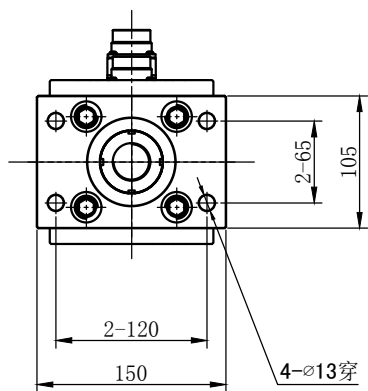
杆端关节轴承

U形铰链

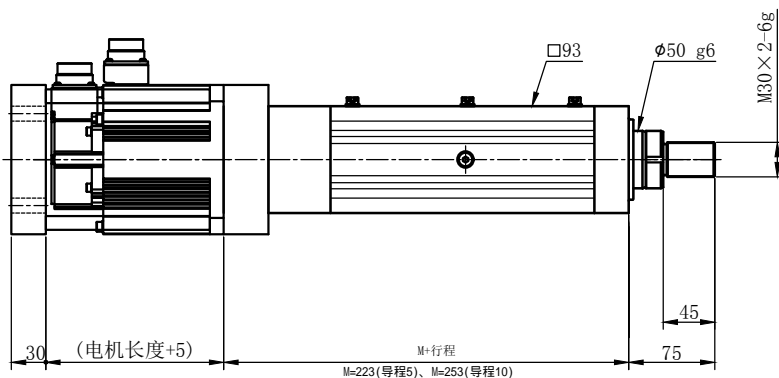
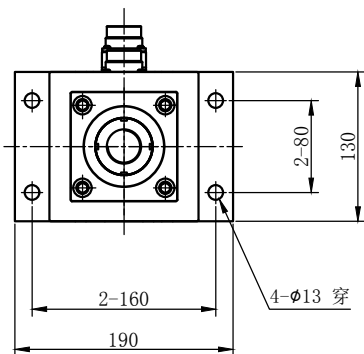


## 外形尺寸/FE093

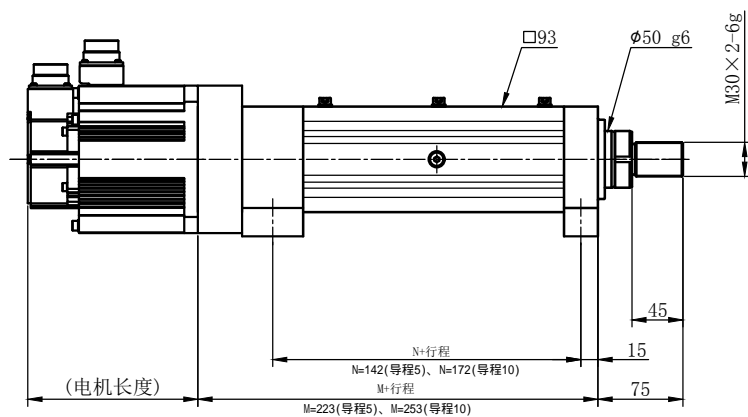
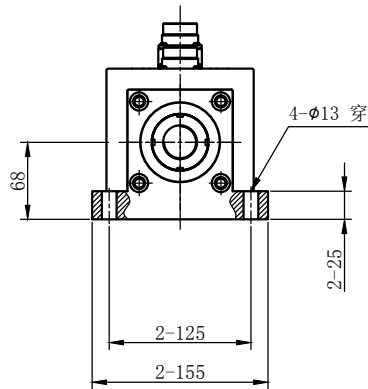
### 直线式/前法兰:



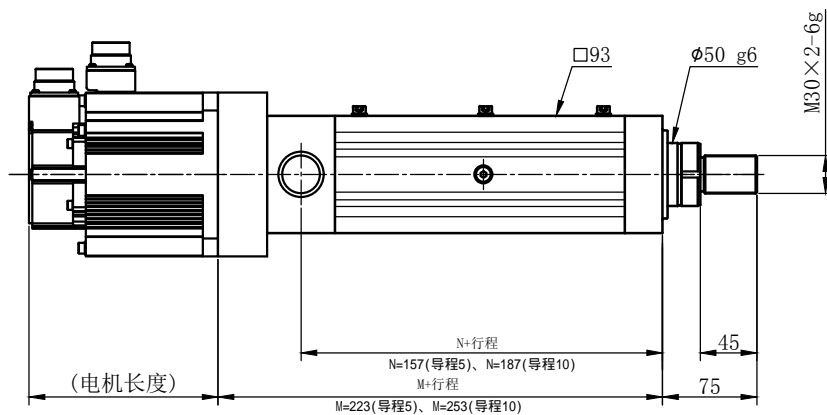
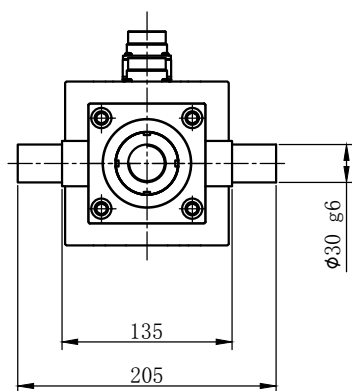
### 直线式/后法兰:



### 直线式/侧面:

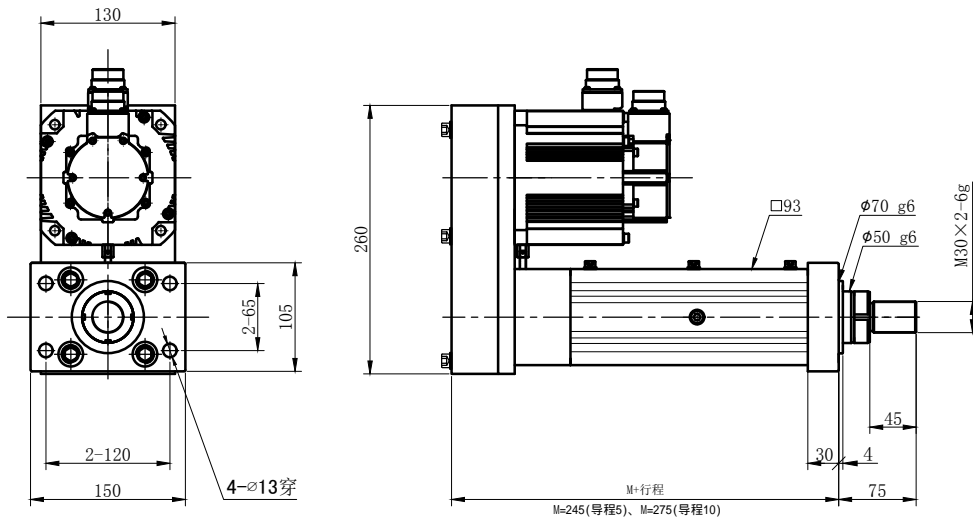


### 直线式/耳轴:

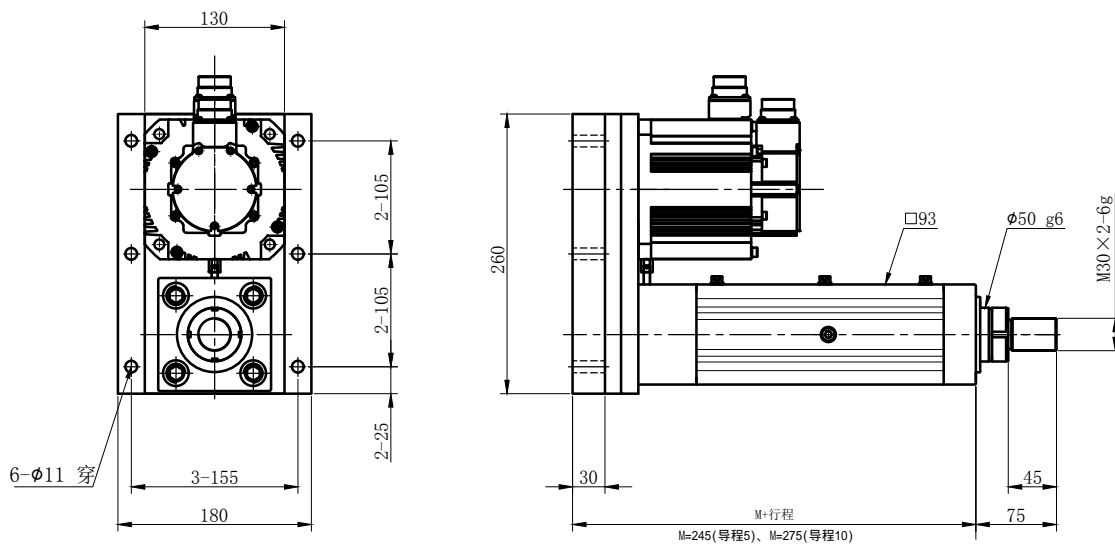


## 外形尺寸/FE093

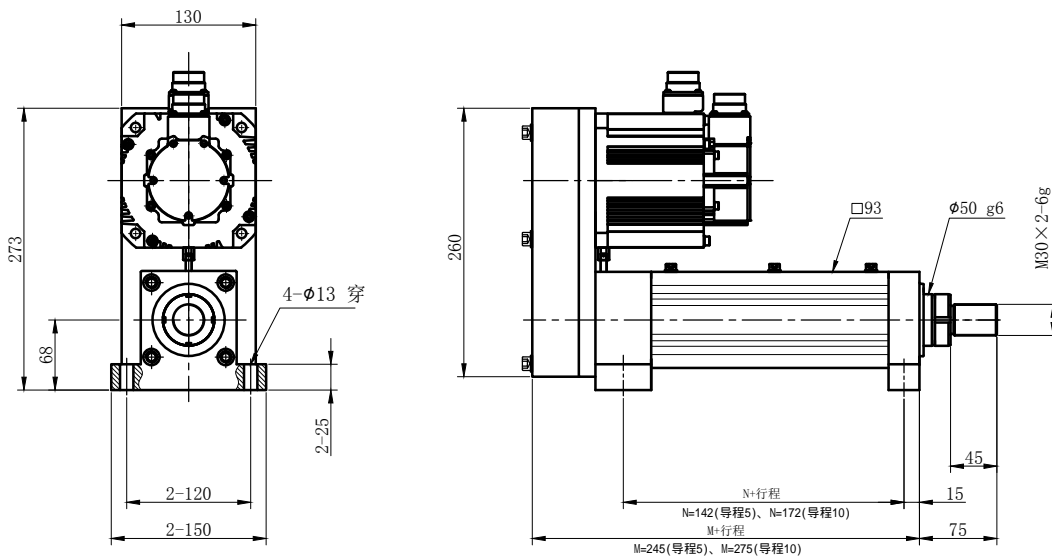
### 平行式/前法兰:



### 平行式/后法兰:

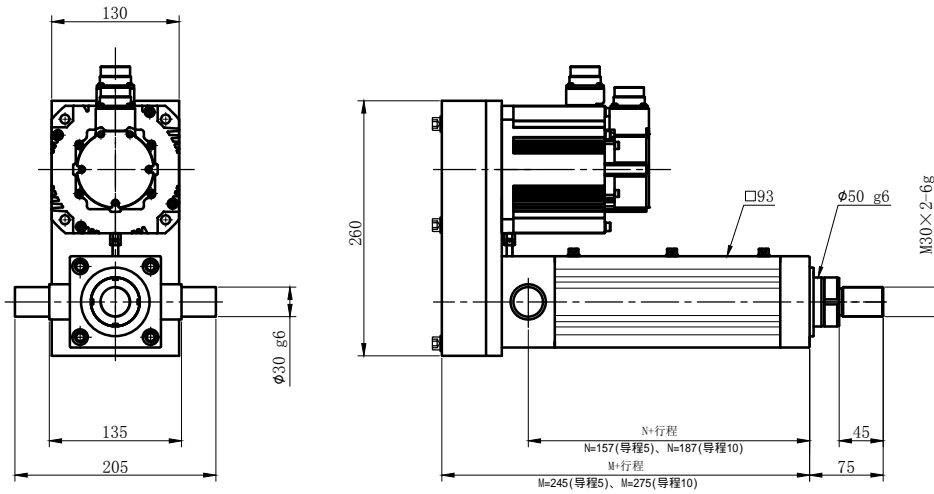


### 平行式/侧面:



# 外形尺寸/FE093

## 平行式/耳轴:



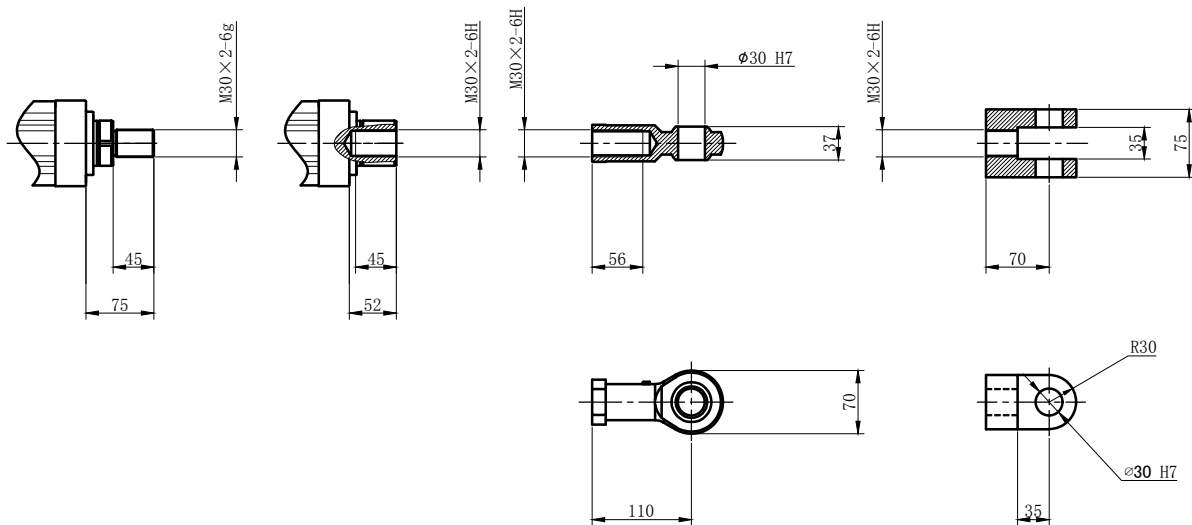
## 输出端形式:

外螺纹

内螺纹

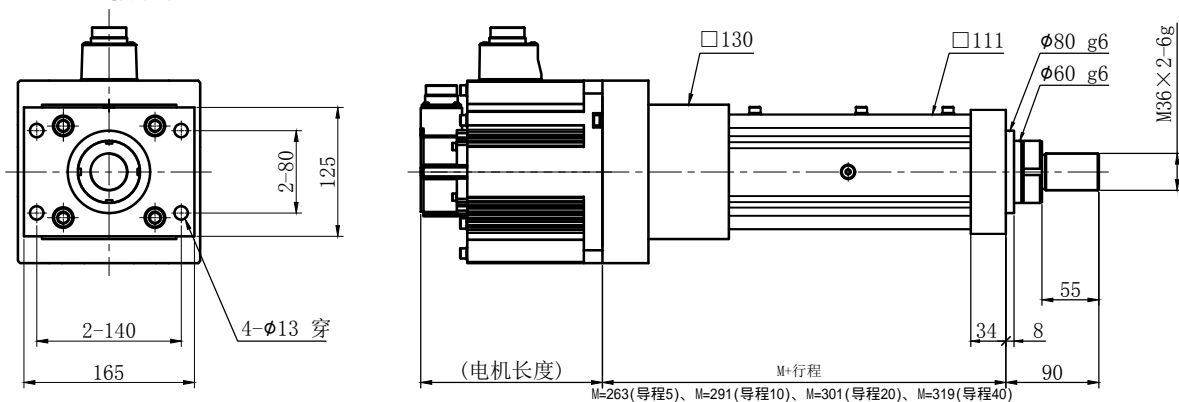
杆端关节轴承

U形铰链

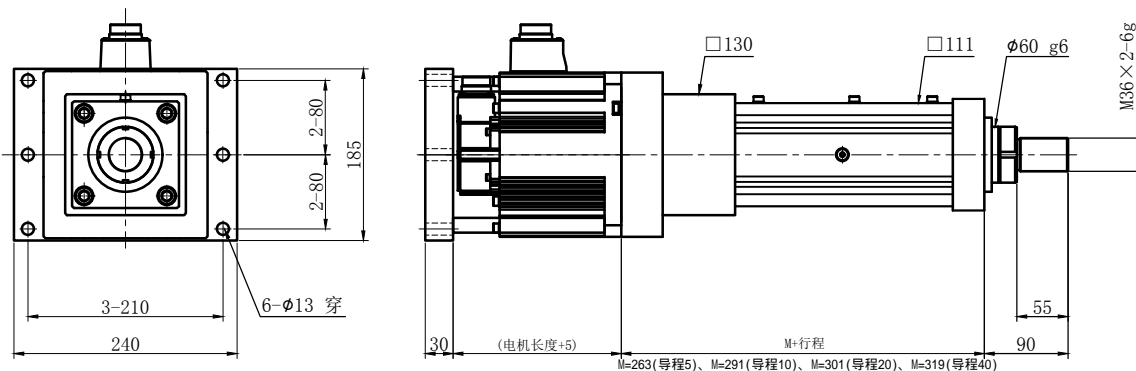


## 外形尺寸/FE111

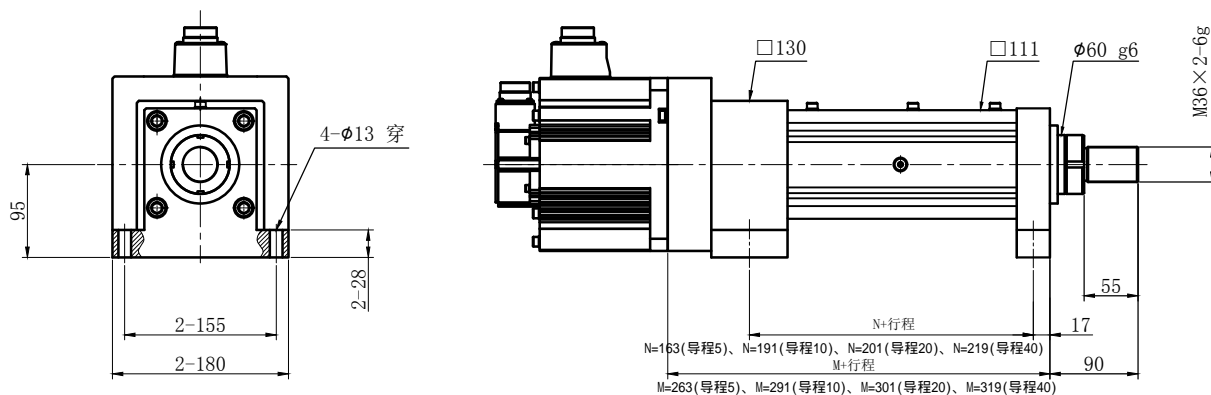
### 直线式/前法兰：



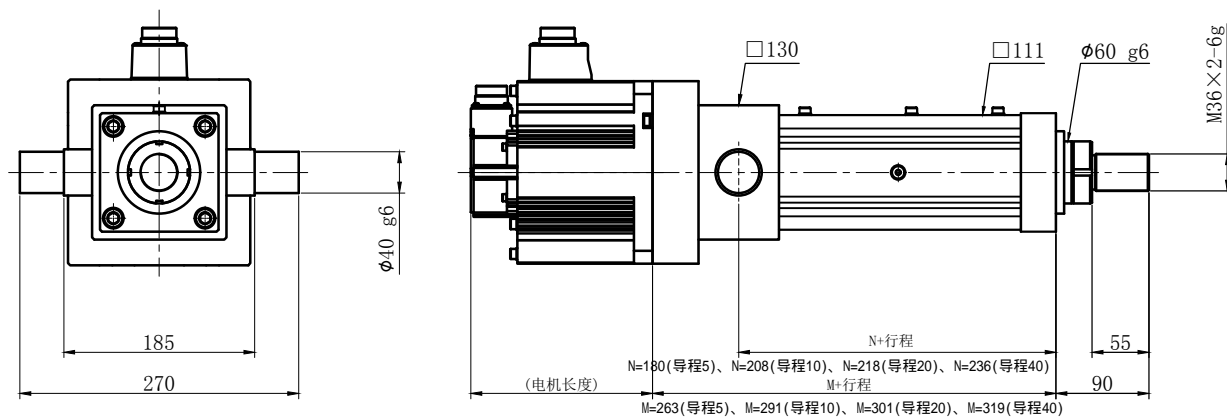
### 直线式/后法兰：



### 直线式/侧面：



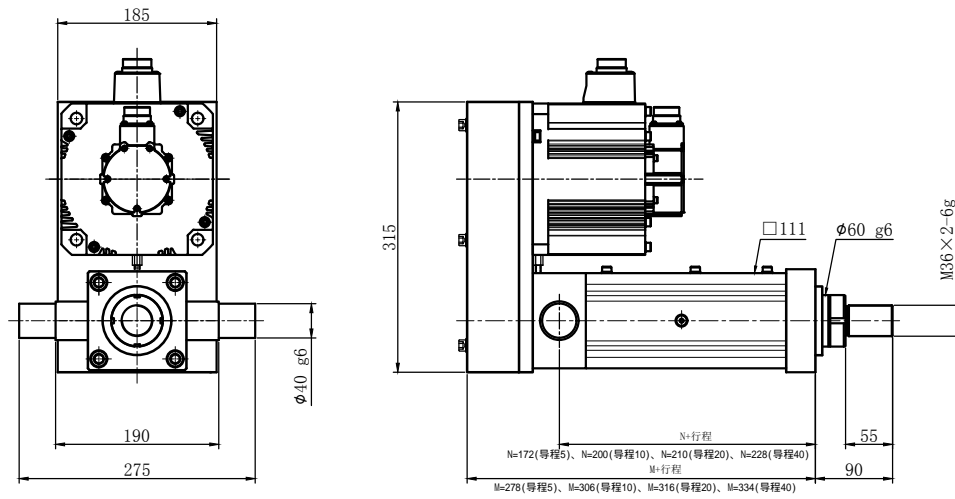
### 直线式/耳轴：





# 外形尺寸/FE111

## 平行式/耳轴:



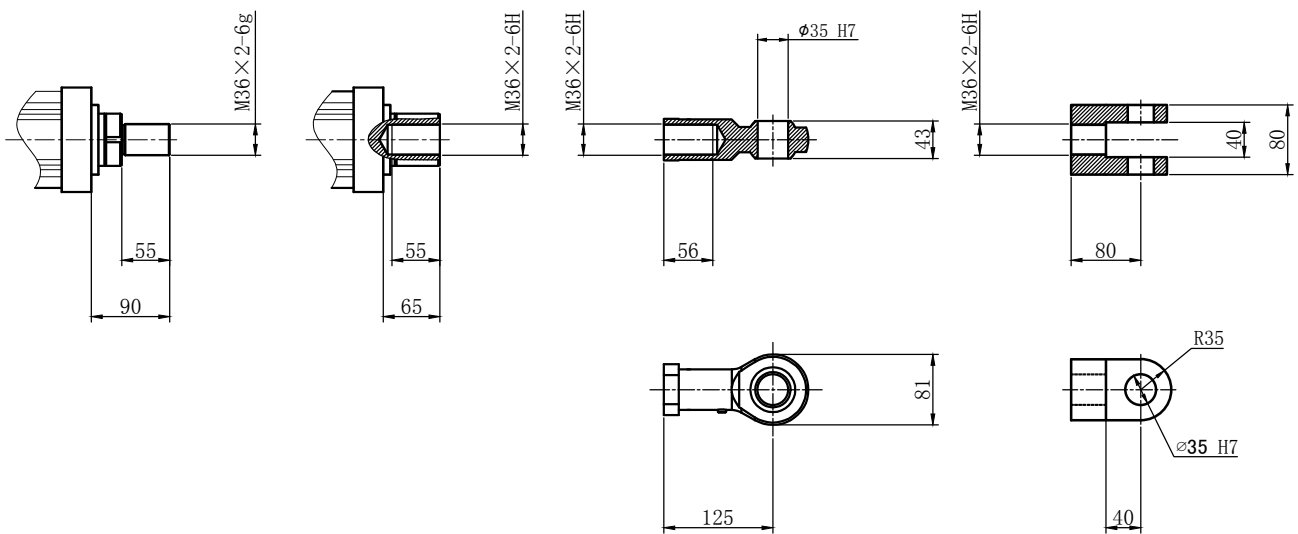
## 输出端形式:

外螺纹

内螺纹

杆端关节轴承

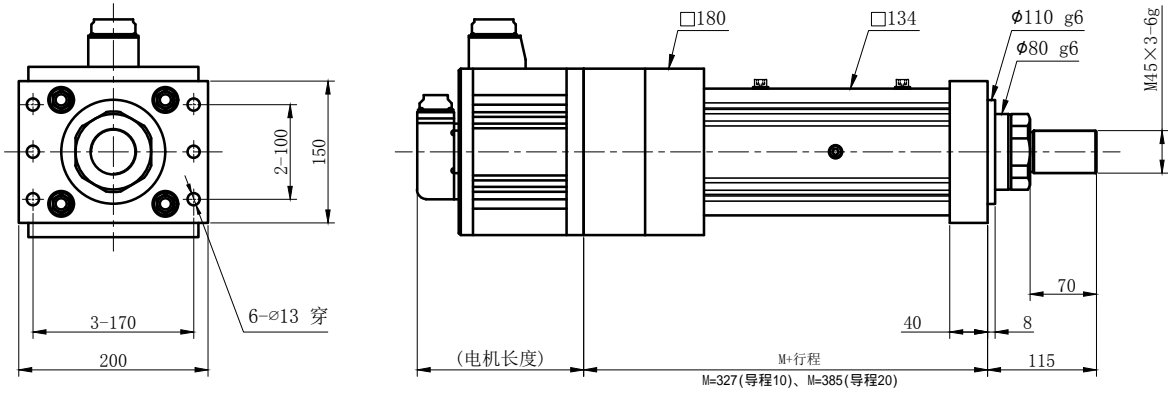
U形铰链



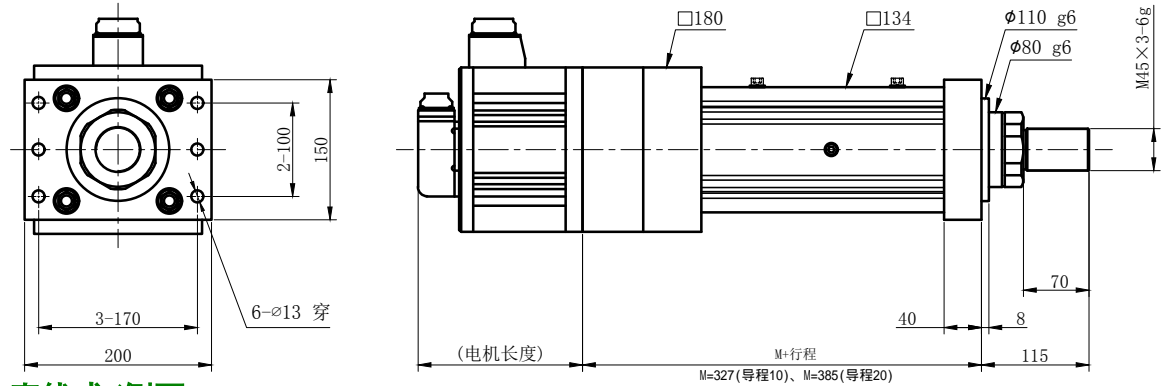


## 外形尺寸/FE134

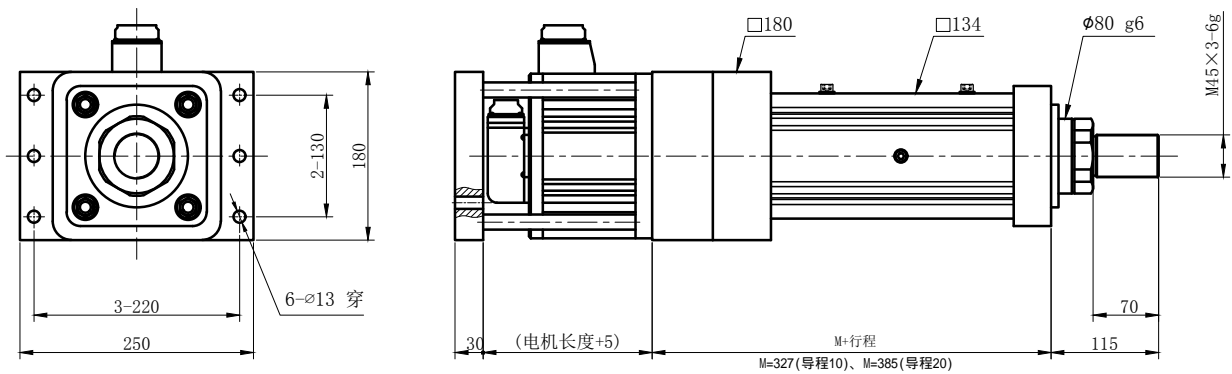
### 直线式/前法兰:



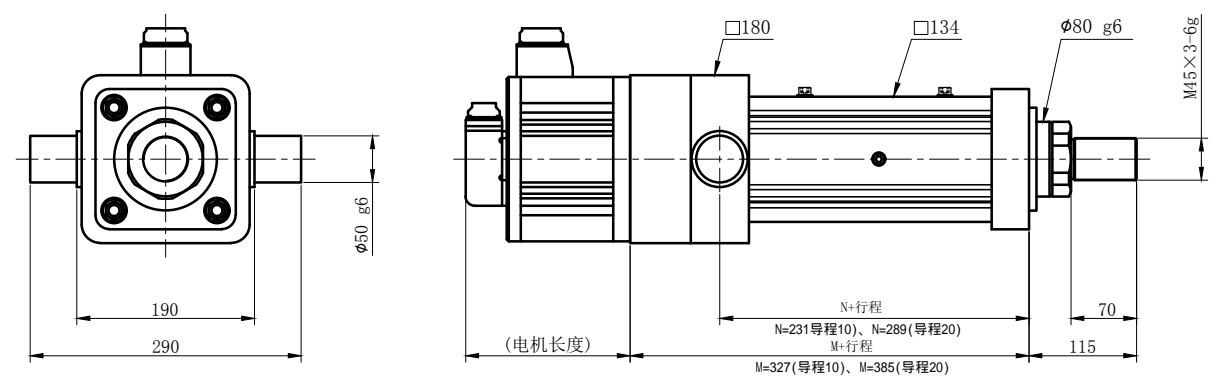
### 直线式/后法兰:



### 直线式/侧面:

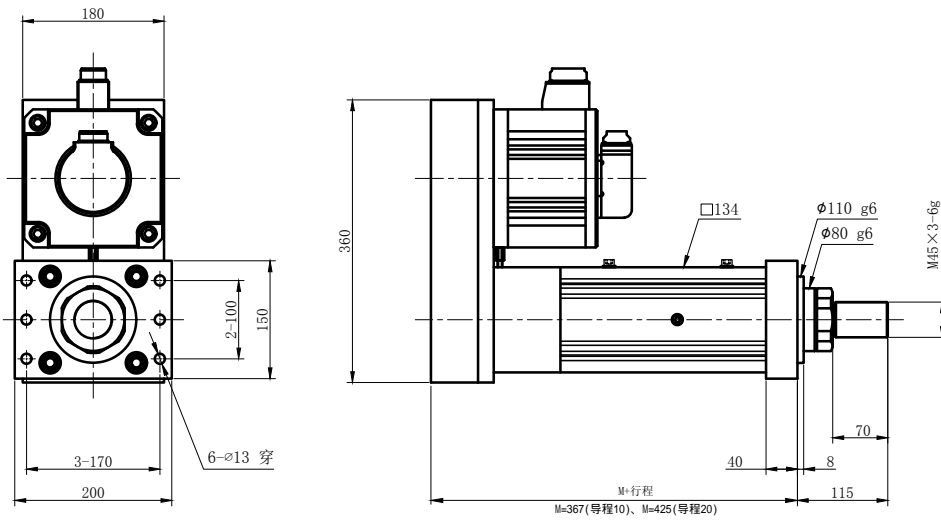


### 直线式/耳轴:

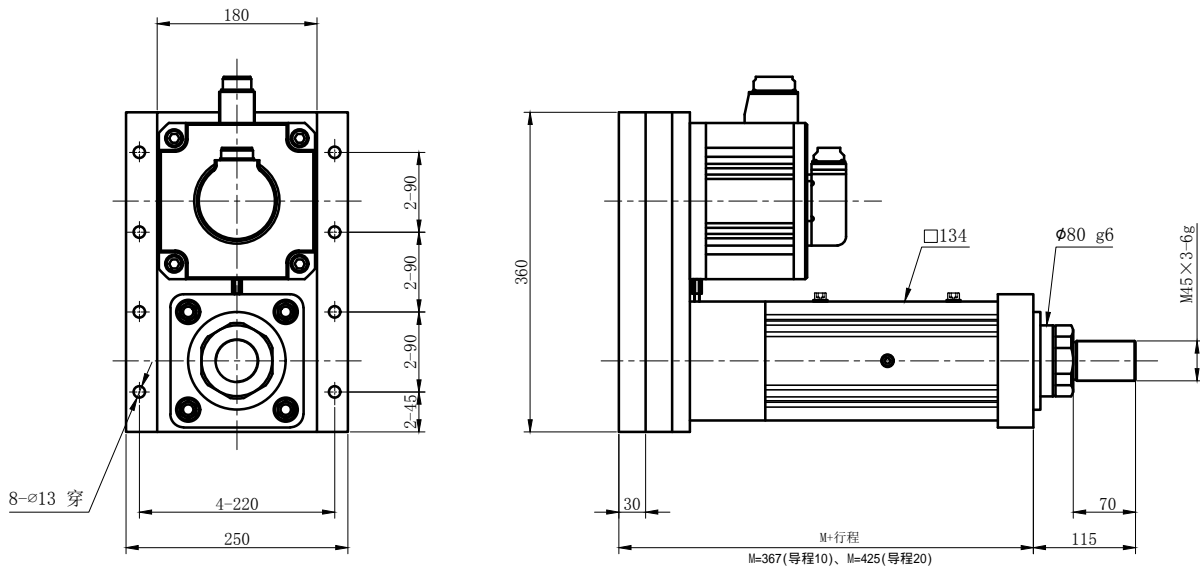


## 外形尺寸/FE134

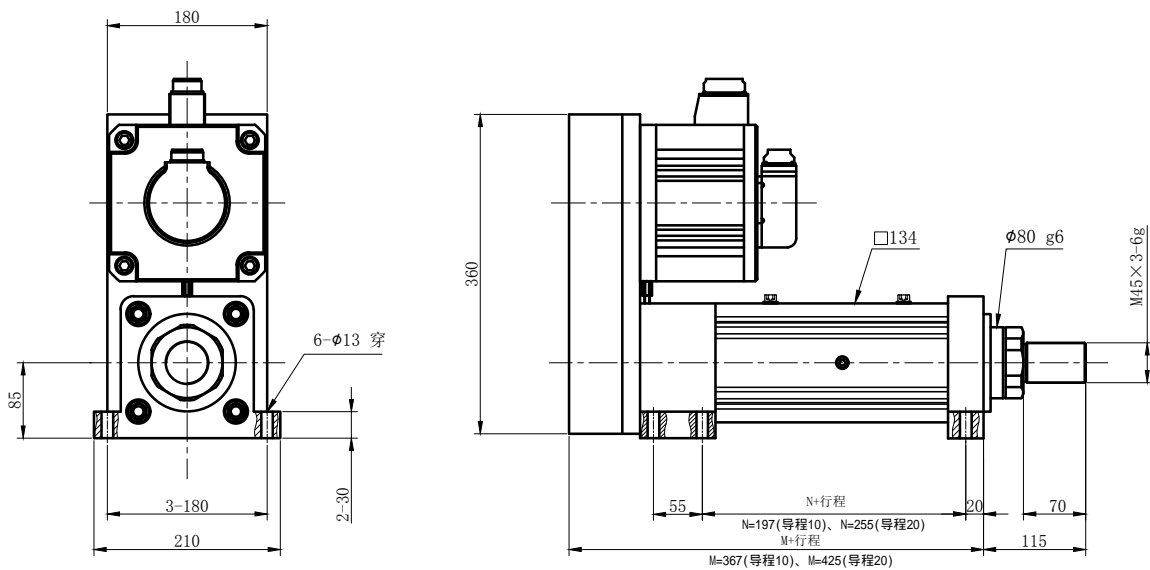
### 平行式/前法兰:



### 平行式/后法兰:

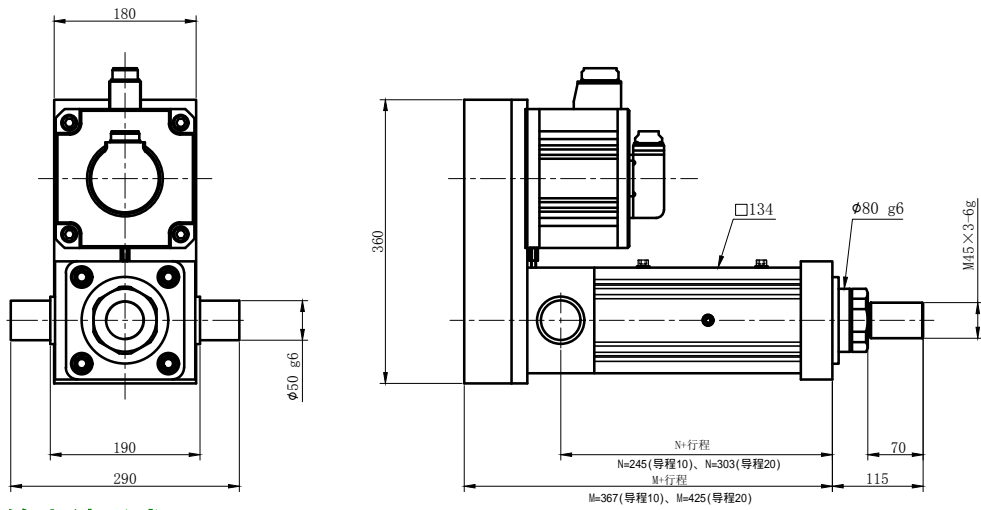


### 平行式/侧面:



# 外形尺寸/FE134

## 平行式/耳轴:



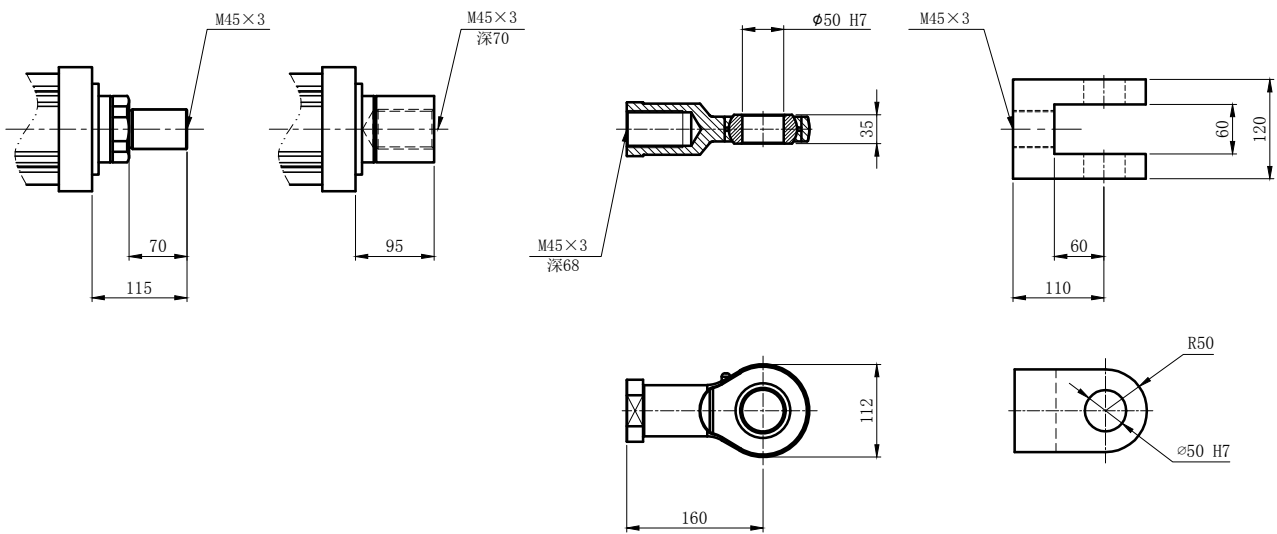
## 输出端形式:

外螺纹

内螺纹

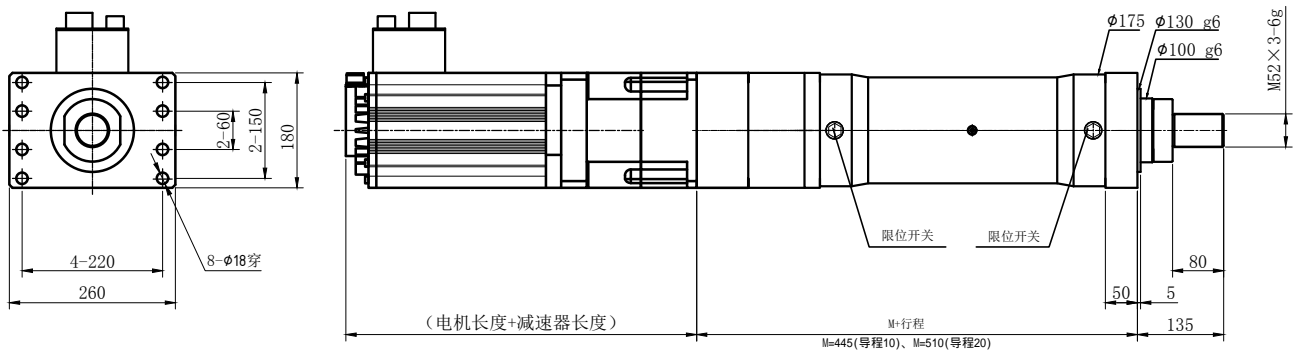
杆端关节轴承

U形铰链

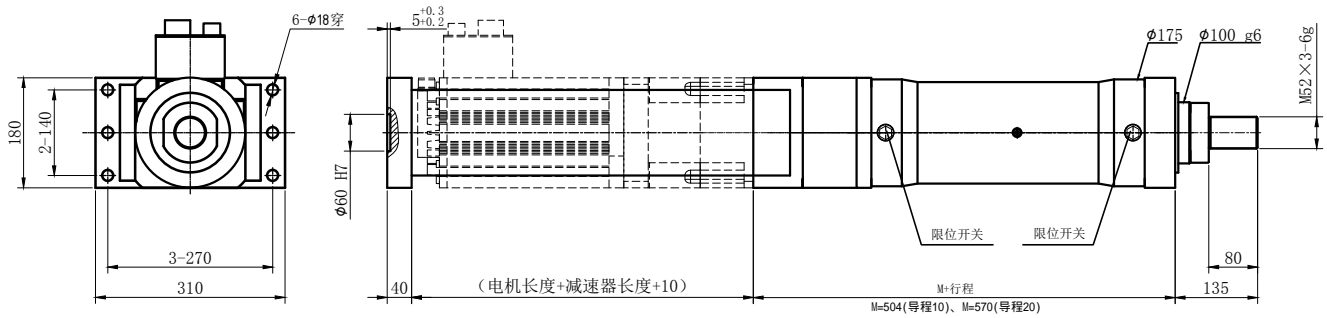


## 外形尺寸/FE175

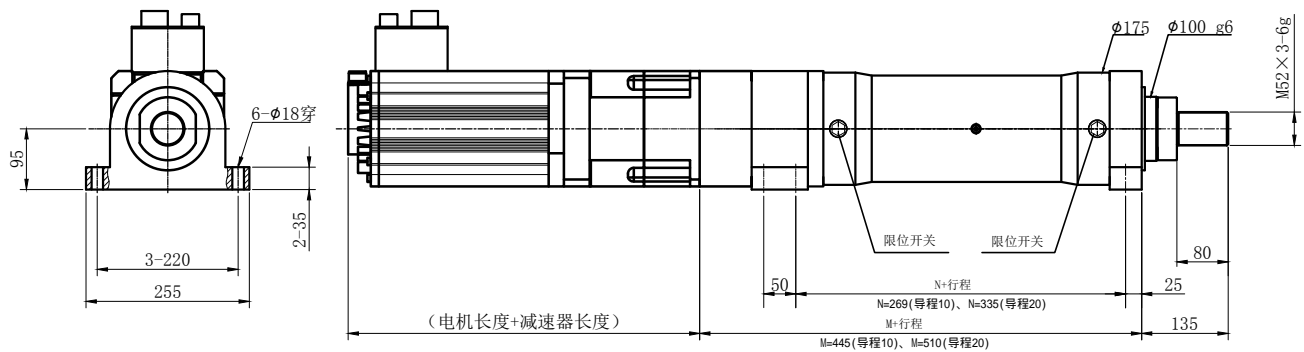
### 直线式/前法兰:



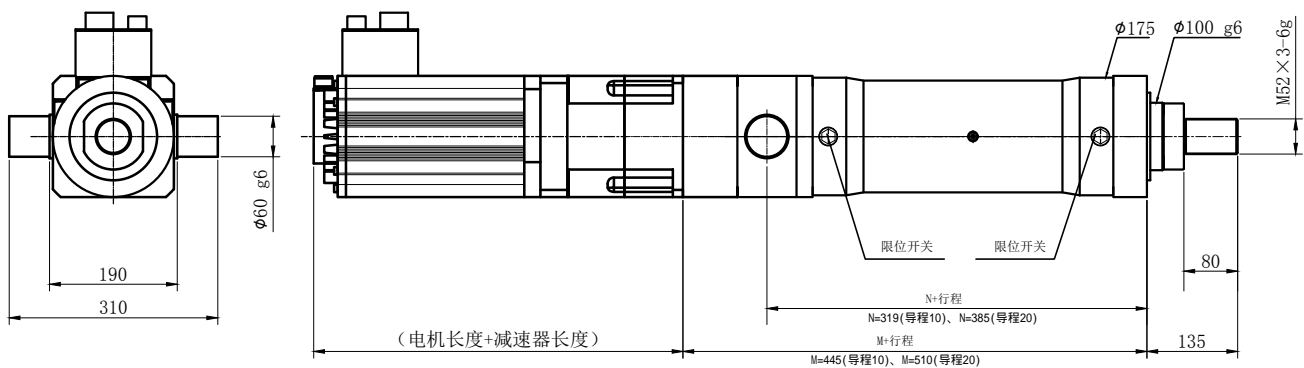
### 直线式/后法兰:



### 直线式/侧面:

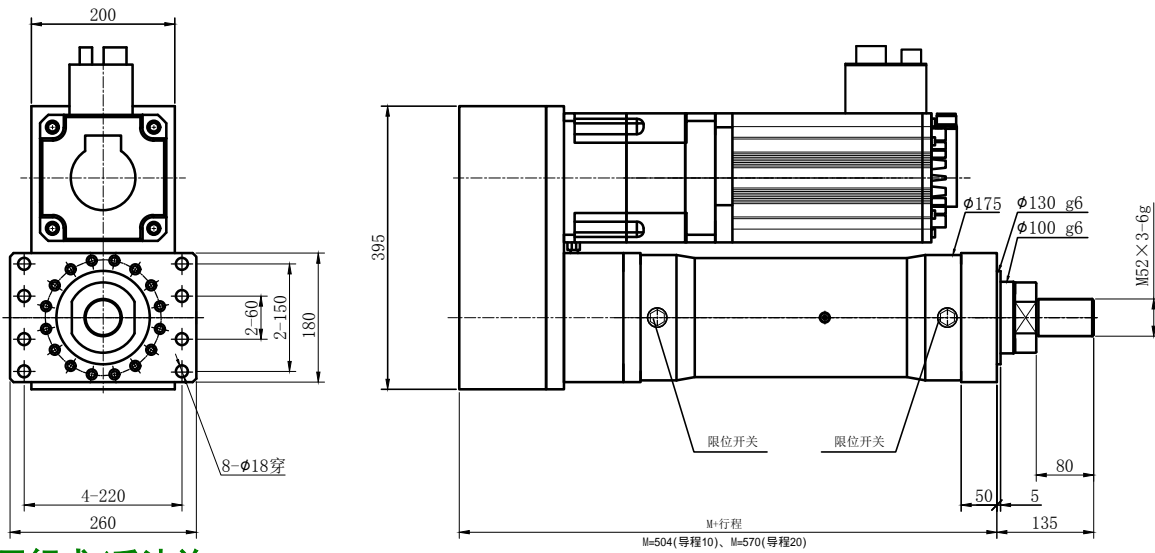


### 直线式/耳轴:

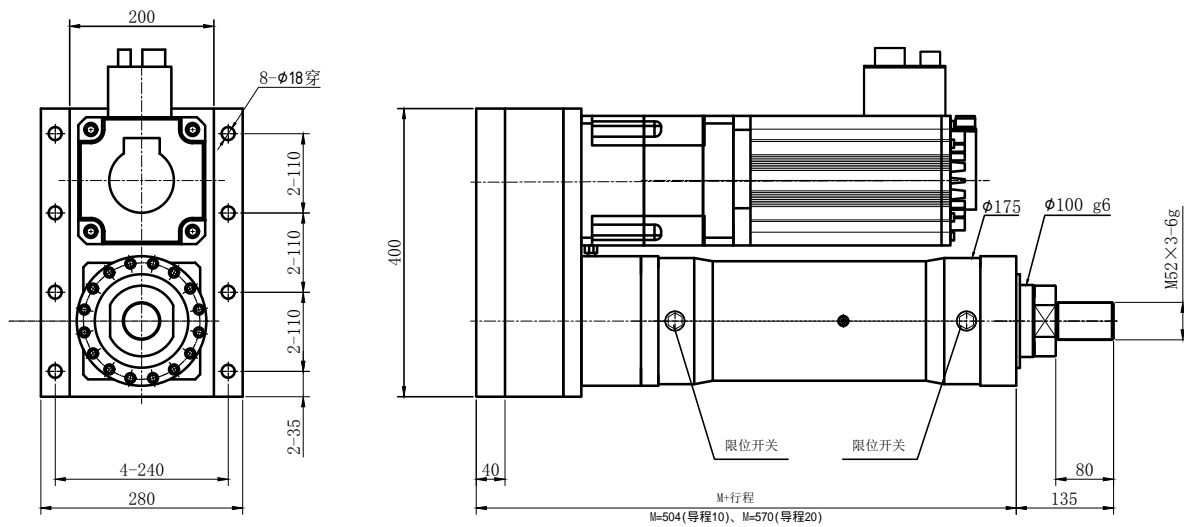


## 外形尺寸/FE175

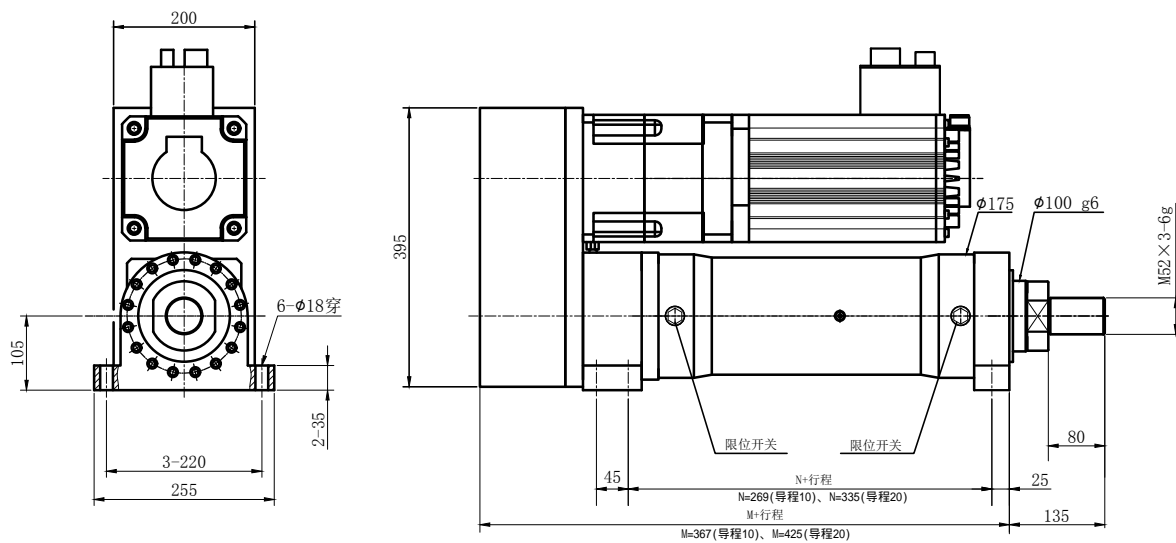
### 平行式/前法兰:



### 平行式/后法兰:

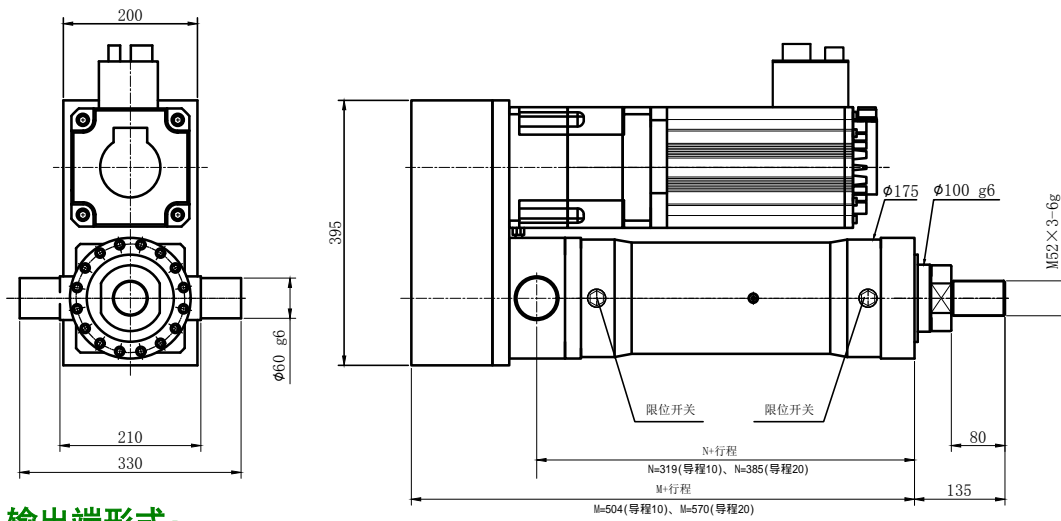


### 平行式/侧面:



## 外形尺寸/FE175

### 平行式/耳轴:



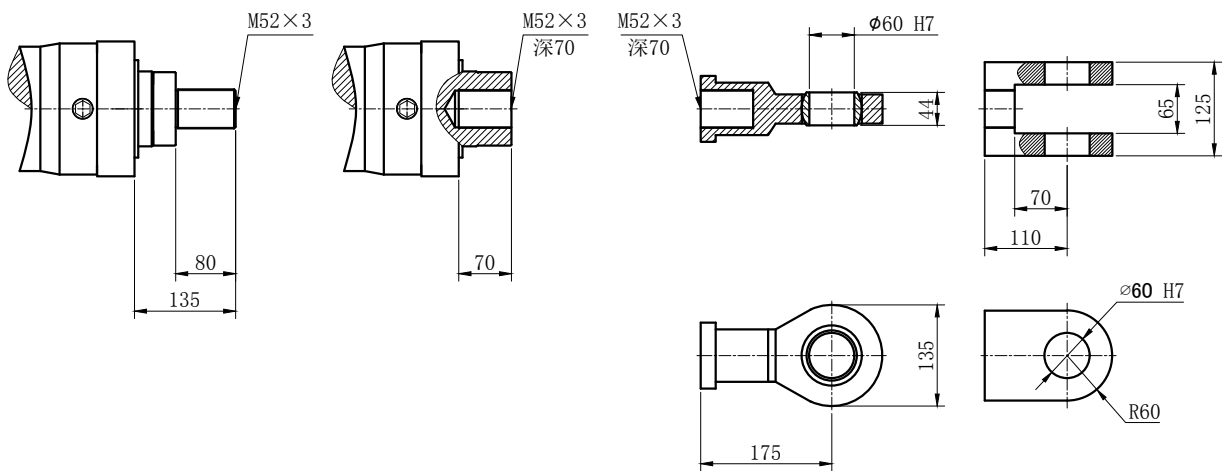
### 输出端形式:

杆端外螺纹

杆端内螺纹

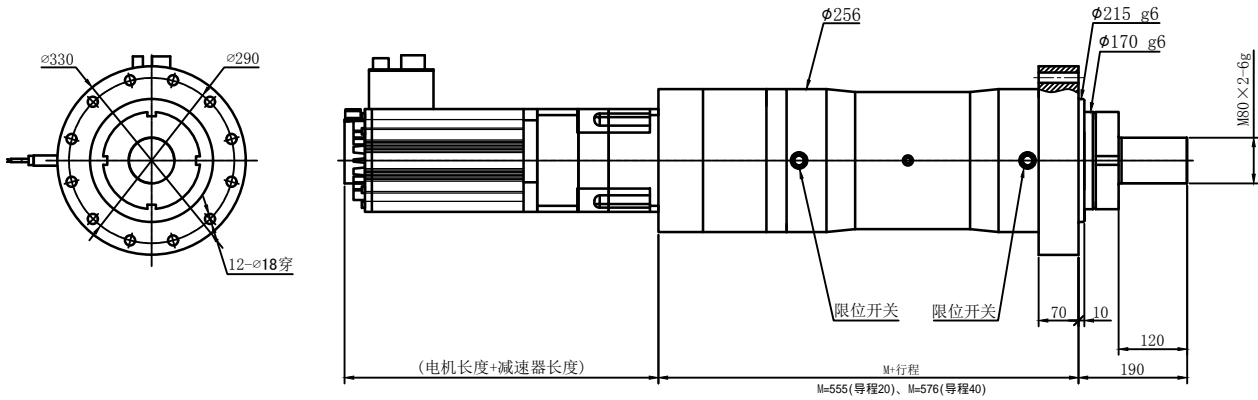
杆端关节轴承

U形铰链

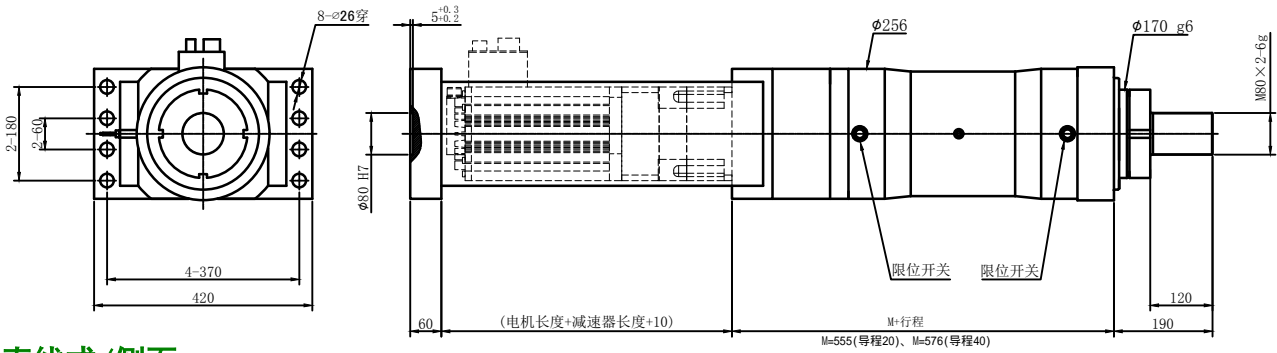


# 外形尺寸/FE256

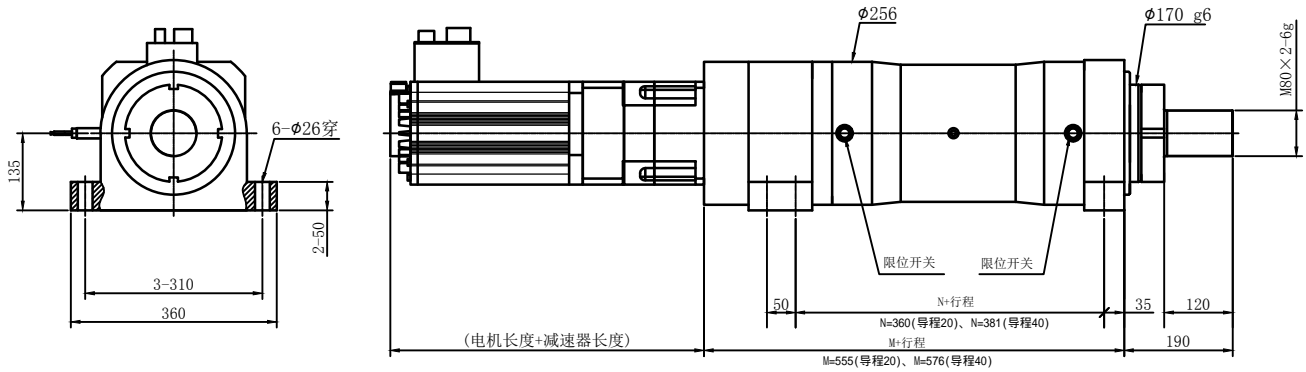
## 直线式/前法兰:



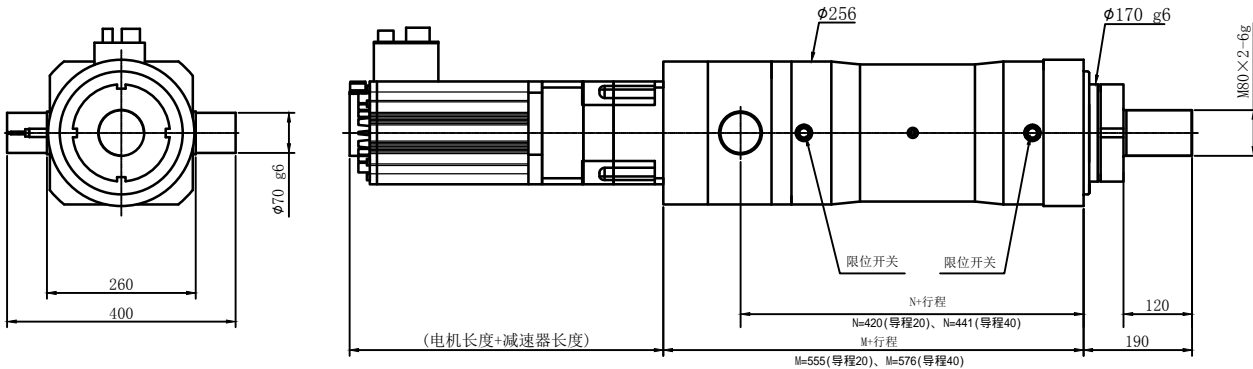
## 直线式/后法兰:



## 直线式/侧面:

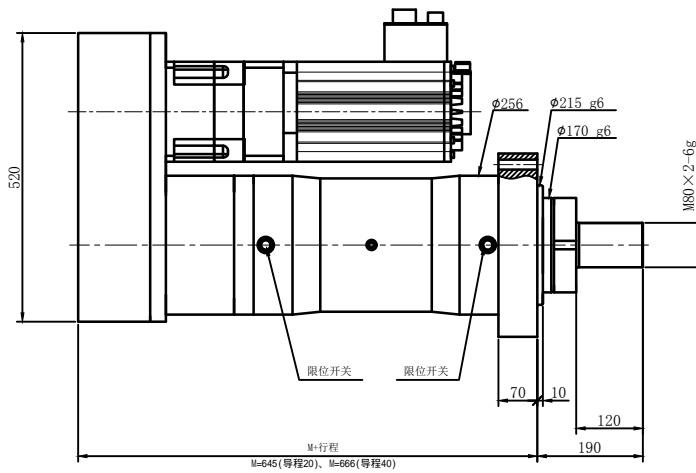
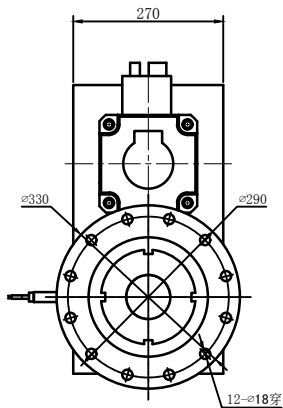


## 直线式/耳轴:

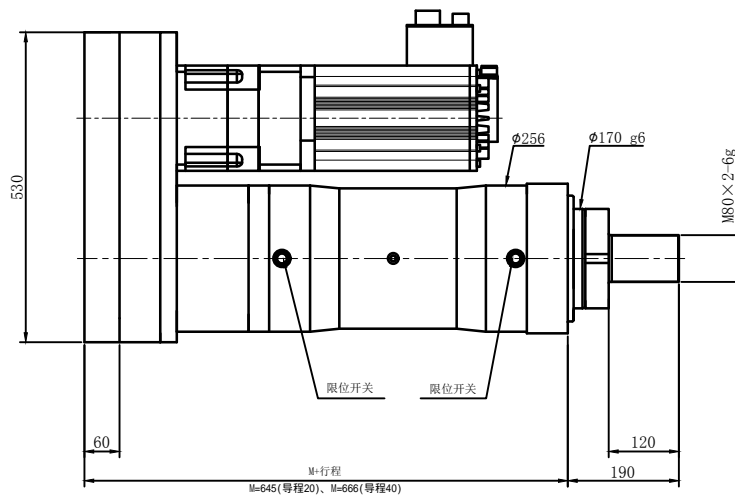
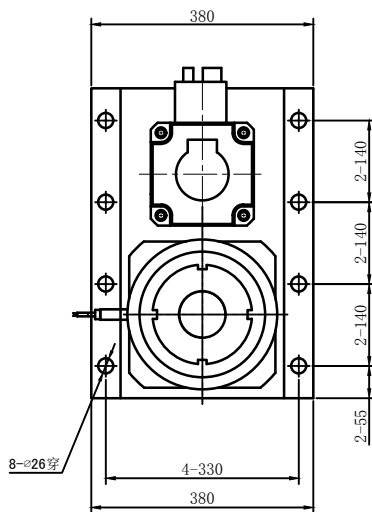


## 外形尺寸/FE256

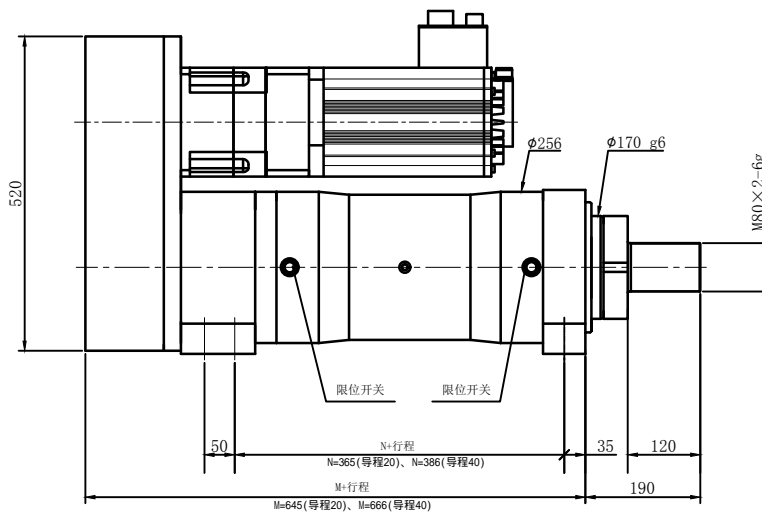
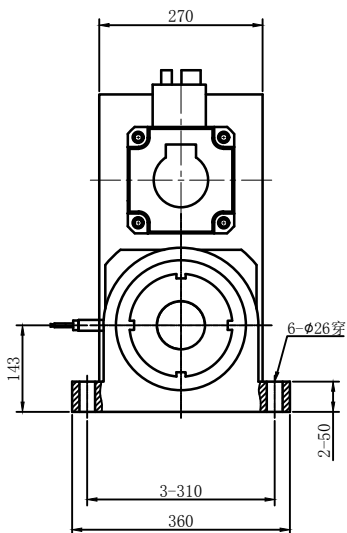
### 平行式/前法兰:



### 平行式/后法兰:



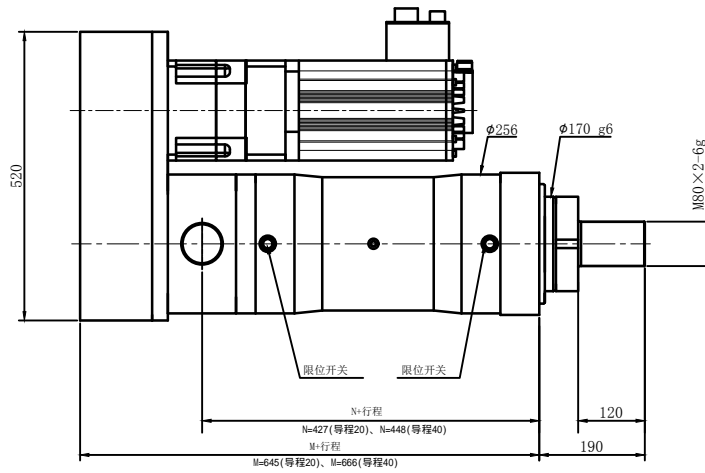
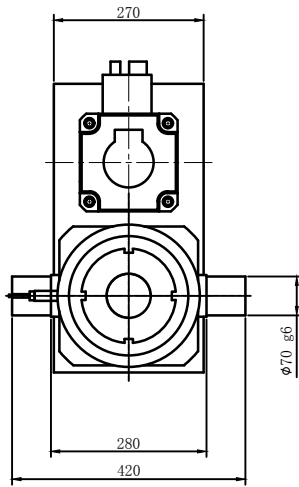
### 平行式/侧面:





# 外形尺寸/FE256

## 平行式/耳轴:



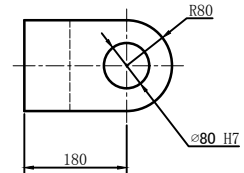
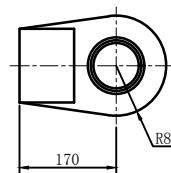
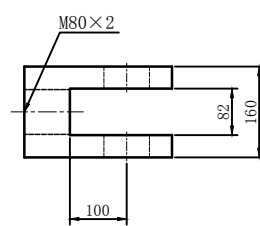
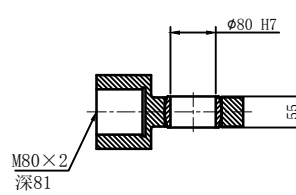
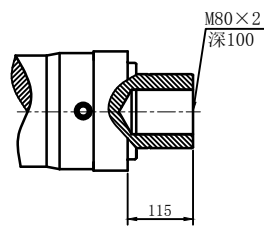
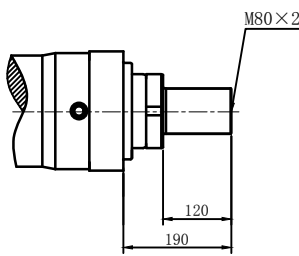
## 输出端形式:

外螺纹

内螺纹

杆端关节轴承

U形铰链



# 订购代码

FE 系列		61	M05	A	42				
规格/大小									
40*40mm		40							
48*48mm		48							
61*61mm		61							
75*75mm		75							
93*93mm		93							
111*111mm		144							
134*134mm		134							
175*175mm		175							
256*256mm		256							
丝杠导程Mxx (毫米)									
FE040	FE048	FE061	FE075	FE093	FE111	FE134	FE175	FE256	
√	-	-	-	-	-	-	-	-	M01
√	√	-	-	-	-	-	-	-	M02
√	-	-	-	-	-	-	-	-	M0B
-	√	√	-	-	-	-	-	-	M04
-	√	√	√	√	√	-	-	-	M05
-	-	-	√	√	√	√	√	-	M10
-	-	√	-	-	-	-	-	-	M16
-	-	-	-	-	√	√	√	√	M20
-	-	-	√	-	-	-	-	-	M25
-	-	-	-	-	√	-	-	√	M40
电机安装方式及传送比									
直连式, L-传送比1:1									
平行式, P-传送比1:1, P1-传送比1.2:1, PA-传送比1.5:1, P2-传送比2:1, PB-传送比2.5:1									
直角式, R									
电机法兰(示例)									
电机/减速机品牌			型号						
YASKAWA			SGMAH02/SGMAH04						42
YASKAWA			SGMAH08						75
...			...						
特殊接口									XX

F	M	200	A	XX								
					定制编码							
				(空白)	标准产品							
				SR	内部防转							
				Uxx	针对用户要求特殊定制编号							
				防护等级								
			A	标准, IP54								
			B	防尘罩								
			C	不锈钢								
			X	特殊环境应用版本, 如: 抗腐蚀、抗低温、抗水浸等								
				行程*								
				FE040	FE048	FE061	FE075	FE093	FE111	FE134	FE175	FE256
			XXXX	50-300	50-500	50-1500	50-1500	50-1800	50-1800	50-2000	50-2500	50-3000
				输出形式								
			M	外螺纹(螺栓头)								
			F	内螺纹(螺栓孔)								
			C	U型铰接								
			S	关节轴承								
			X	针对用户要求特殊定制								
				固定形式								
			F	底部螺纹孔								
			J	前法兰								
			H	后法兰								
			D	耳轴								
			G	侧面								
			C	叉较								
			X	针对用户要求特殊定制								

法斯达传动

2019V1.0