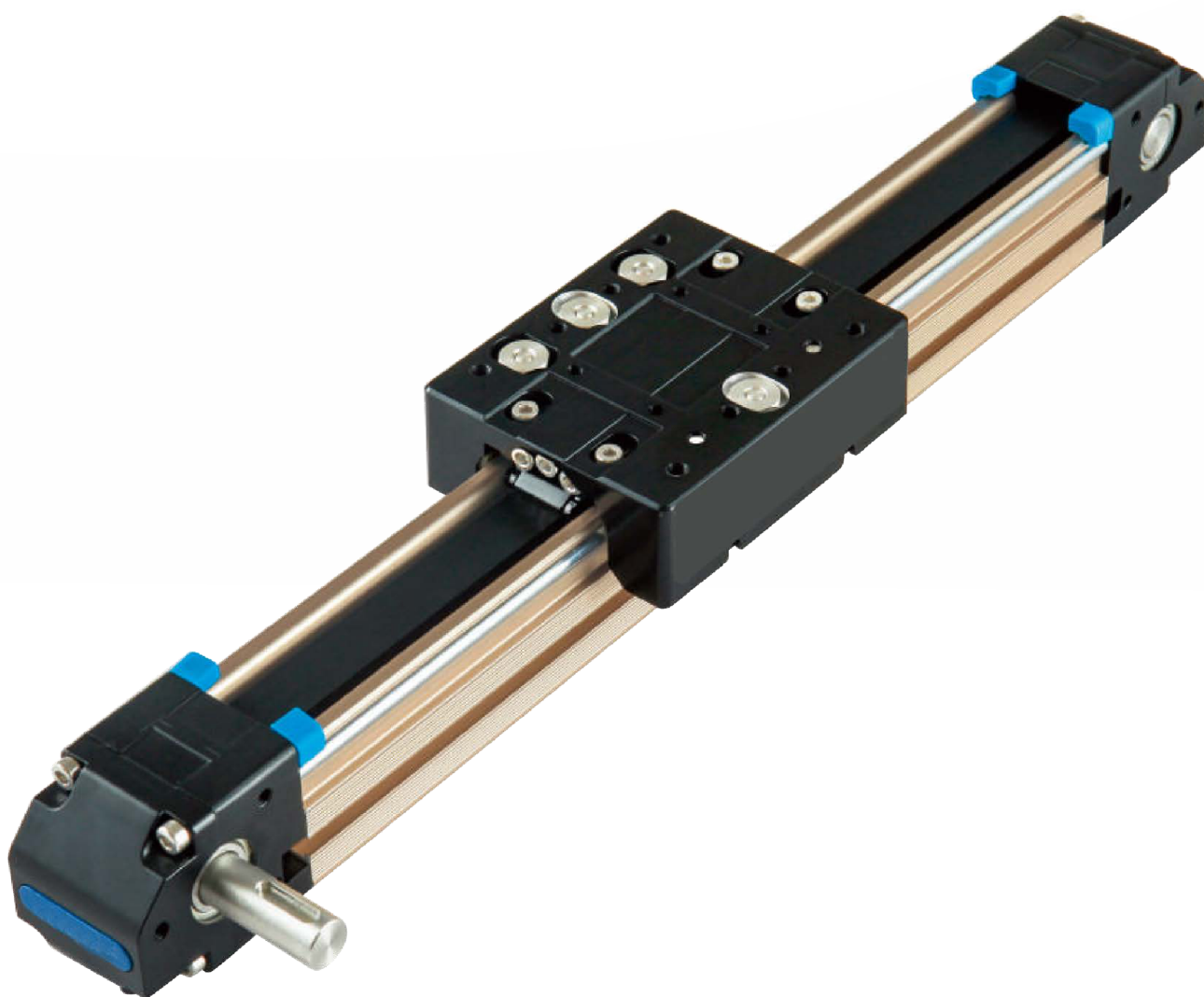


EHR模组选型目录

设计工程师选型使用手册



恩坦斯特®
ANDANTEX

型号命名Ordering Method

EHR060 - 1 - T100 (B) - 1 - 500 - L0 - 2P

本体型号
Model

出轴方式
Shaft out method

1	
2	
3	

马达功率
Motor Power

Y	安川	100B	100W 带刹车
M	三菱	100	100W 无刹车
T	多摩川	100	100W 无刹车
P	松下	100	100W 无刹车
D	台达	100	100W 无刹车

注：B为带刹车马达

安装方式
Ball Screw Lead

1	正常
2	减速套装

有效行程
Stroke

行程范围	100mm-650mm
50间隔	50mm Pitch

感应器选项
Sensor Options

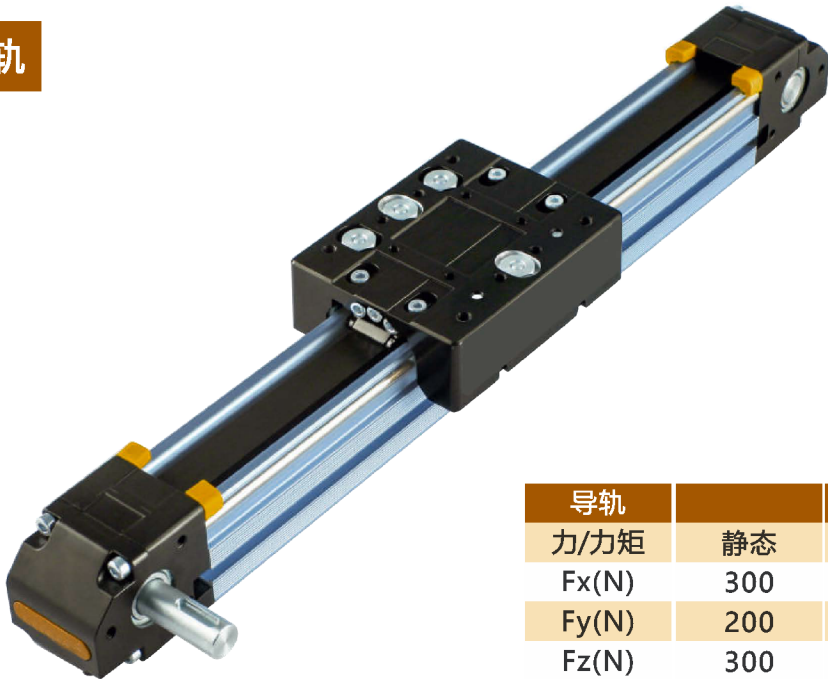
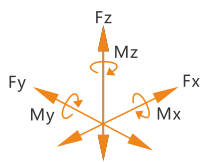
L0	无感应器 No Sensor
L2	限位感应器 Limit Sensors (2PCS)
L3	原点感应器 Origin Sensor (3PCS)

滑台数量
Platform Options

空	单滑台 Single Platform
2P	双滑台 Double Platforms
3P	三滑台 Three Platforms

EHR60模组导轨

- 参数数据
- 相关尺寸



导轨		
力/力矩	静态	动态
Fx(N)	300	200
Fy(N)	200	160
Fz(N)	300	200
Mx(N.m)	20	16
My(N.m)	16	12
Mz(N.m)	40	30

导轨规格: 60x60mm

导轨材质: 铝合金+轴承钢

导轨重量: 总长1000mm重量为4.75kg

长度增幅100mm重量加0.35kg

滑块规格: 140x110mm

长度: 6米以内任意尺寸

直度/扭拧度: $\leq 0.1\text{mm}/300\text{mm}$

每米重复定位精度: 0.1mm

扭矩: 0~15N.m

速度: 0~1500mm/s

承载力: 300N

导程 (同步轮周长) : 95mm

同步带规格: 聚氨酯钢线HTDS5M 宽度20mm

同步带轮齿数: 19齿

同步轮型号: HTDS5M

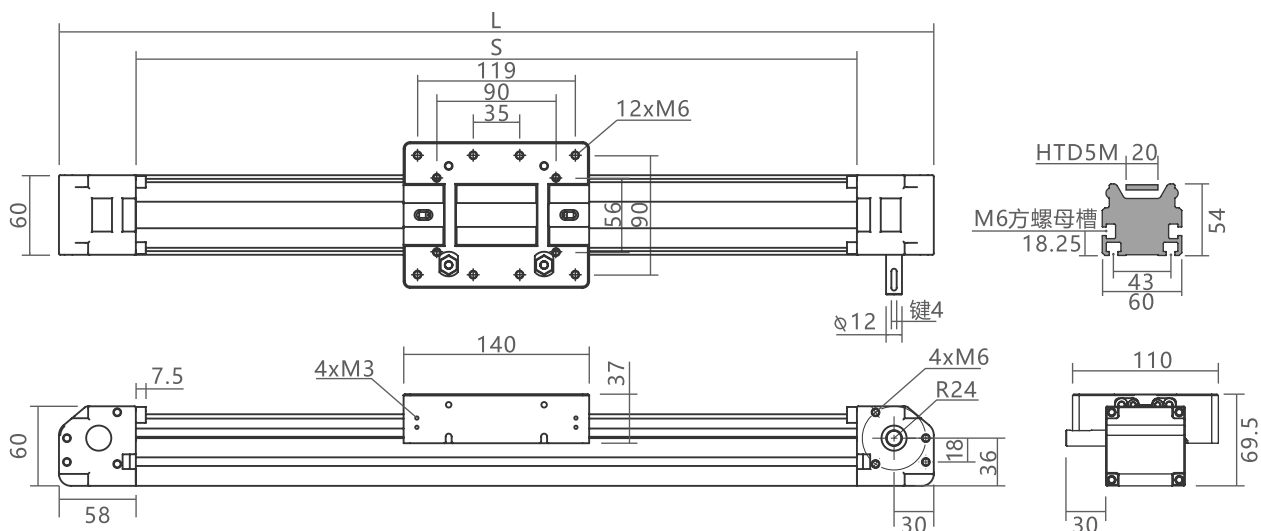
适合电机类型: 57/86步进电机

400W/750W伺服电机

EHR60外形尺寸图

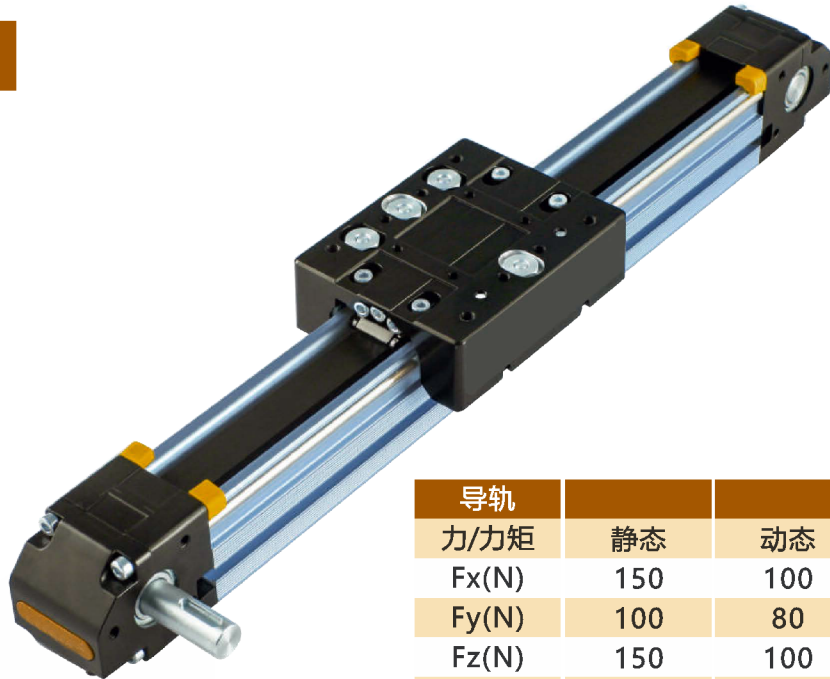
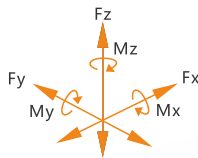
建议总长 $L = \text{有效行程} + 278\text{mm}$ (公差+5mm)

$L = S + 116\text{mm}$



EHR45模组导轨

- 参数数据
- 相关尺寸



导轨		
力/力矩	静态	动态
Fx(N)	150	100
Fy(N)	100	80
Fz(N)	150	100
Mx(N.m)	10	8
My(N.m)	8	6
Mz(N.m)	20	15

导轨规格: 45x45mm

导轨材质: 铝合金+轴承钢

导轨重量: 总长1000mm重量为2.65kg
长度增幅100mm重量加0.18kg

滑块规格: 104x90mm

长度: 6米以内任意尺寸

直度/扭拧度: $\leq 0.1\text{mm}/300\text{mm}$

重复定位精度: 0.1mm

速度: 0~1mm/s

承载力: 100N

导程 (同步轮周长): 75mm

同步带规格: HTD3M 宽度15mm

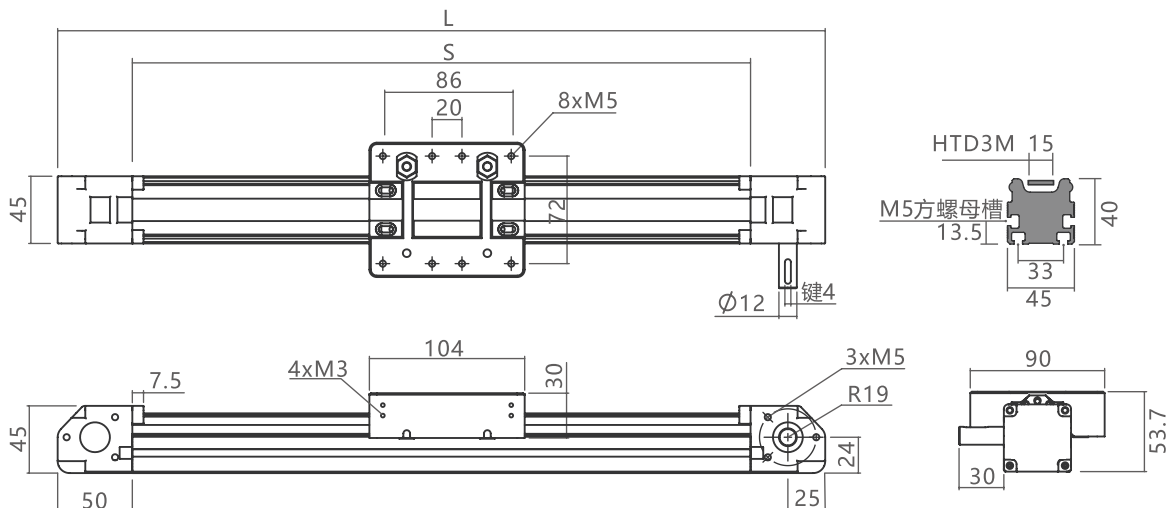
同步带轮齿数: 25齿

同步轮型号: HTD3M

适合电机类型: 57/86步进电机
200W/400W伺服电机

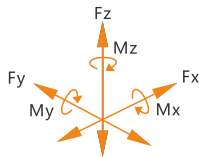
EHR45尺寸图

建议总长 $L = \text{有效行程} + 224\text{mm}$ (公差+5mm)
 $L = S + 100\text{mm}$



EHR40模组导轨

- 参数数据
- 相关尺寸



导轨规格: 40x45mm

导轨材质: 铝合金+轴承钢

导轨重量: 总长1000mm重量为2.4kg

长度增幅100mm重量加0.17kg

滑块规格: 95x90mm

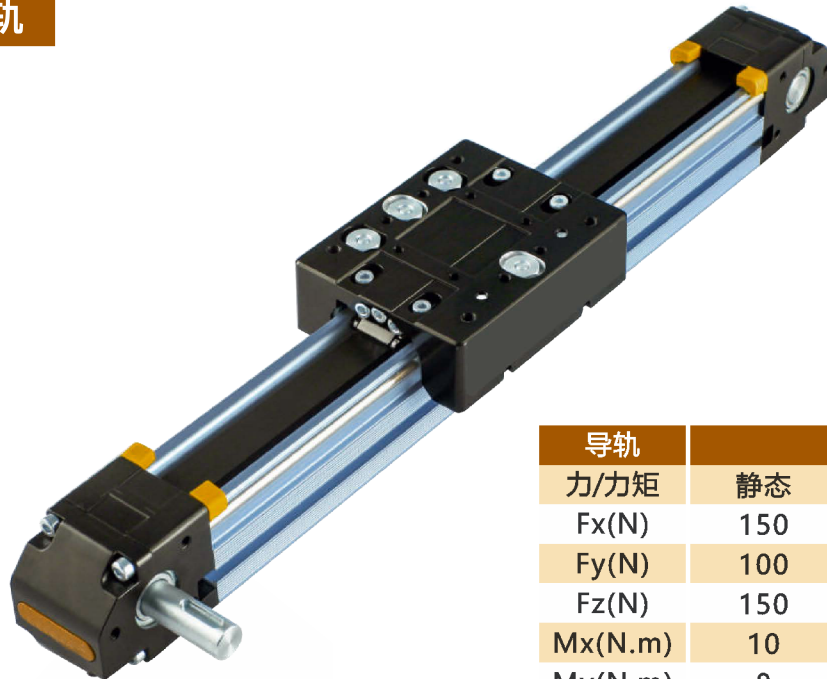
长度: 6米以内任意尺寸

直度/扭拧度: $\leq 0.1\text{mm}/300\text{mm}$

每米重复定位精度: 0.1mm

扭矩: 0~2N.m

速度: 0~1mm/s



导轨		
力/力矩	静态	动态
Fx(N)	150	100
Fy(N)	100	80
Fz(N)	150	100
Mx(N.m)	10	8
My(N.m)	8	6
Mz(N.m)	20	15

承载力: 80N

导程 (同步轮周长): 75mm

同步带规格: HTD3M 宽度15mm

同步带轮齿数: 25齿

同步轮型号: HTD3M

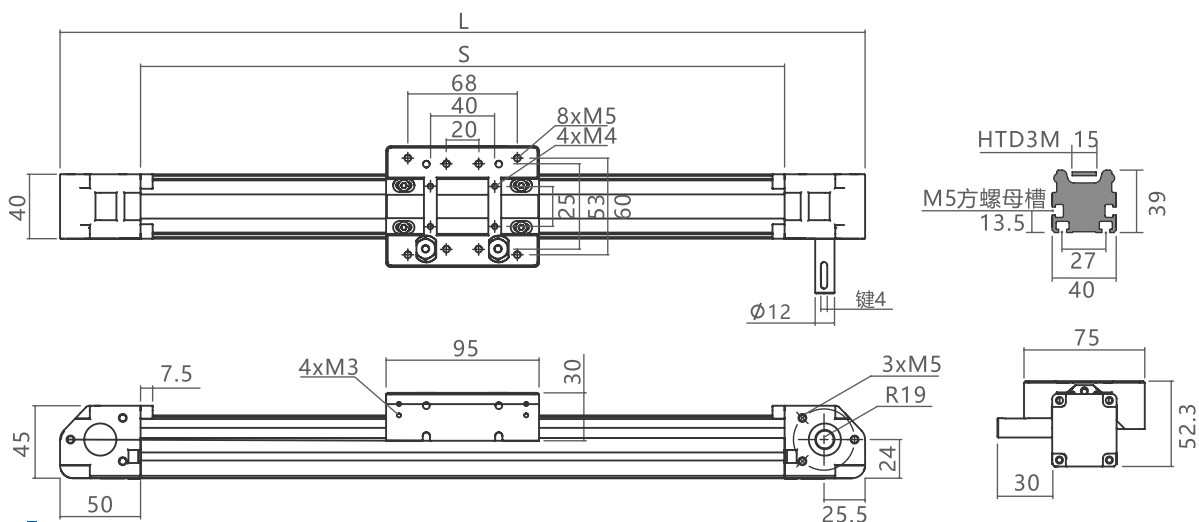
适合电机类型: 57/86步进电机

200W/400W伺服电机

EHR40外形图

建议总长 $L = \text{有效行程} + 215\text{mm}$ (公差+5mm)

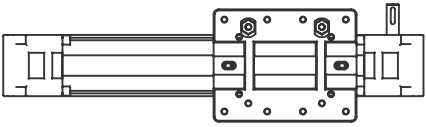
$L = S + 100\text{mm}$



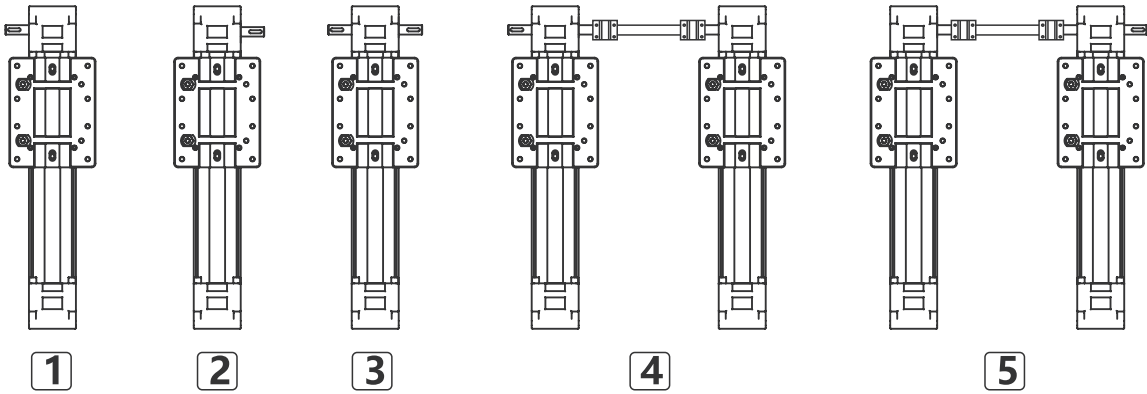
出轴方式

■ 图示说明

选型出轴方式：1



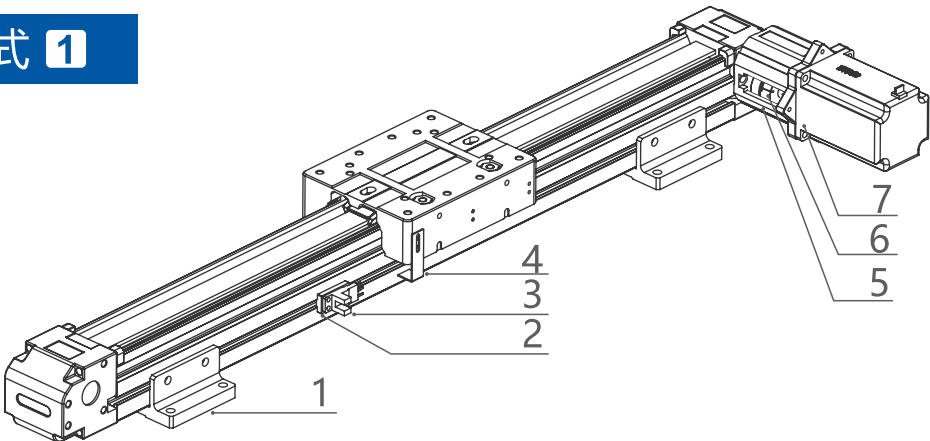
■ 选型序号



电机安装方式 1

■ 电机笼直连

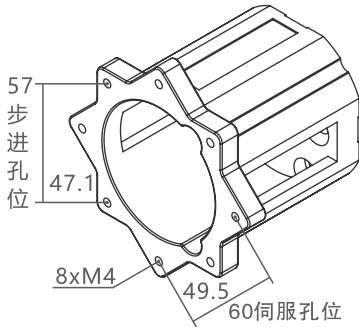
■ 常规配件



电机选型

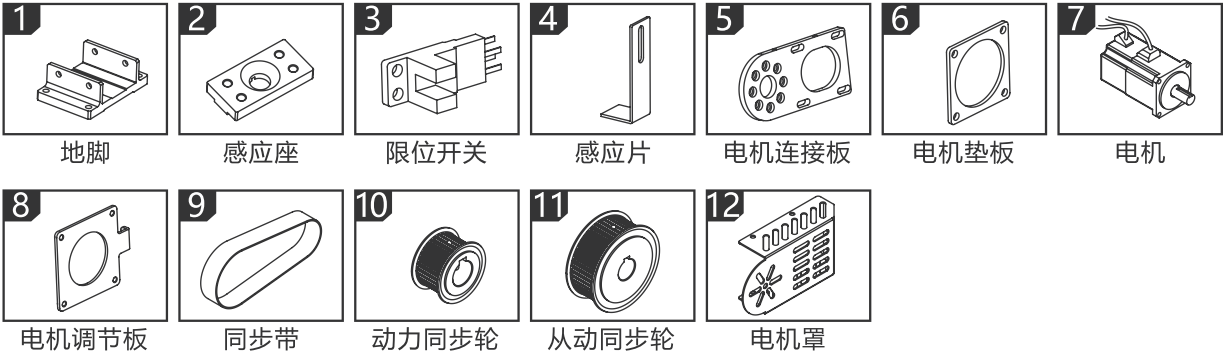
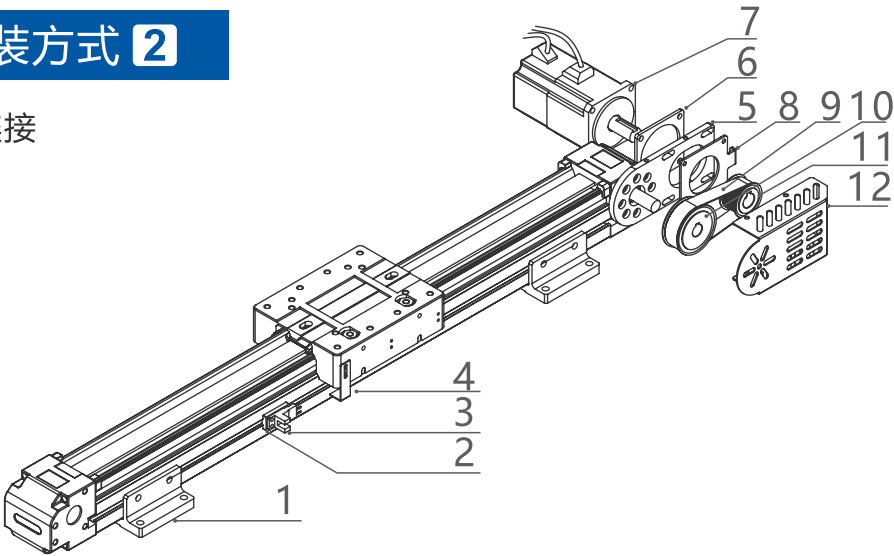
参数	电机	57步进	86步进	60伺服	80伺服
机身尺寸		57x57x85	86x86x118	60x60x143	80x80x153
安装孔位		47.1x47.1	69.6x69.6	49.5x49.5	63.6x63.6
安装孔直径		4x $\varnothing$ 5.0	4x $\varnothing$ 6.5	4x $\varnothing$ 5.5	4x $\varnothing$ 6.5
轴径尺寸		$\varnothing$ 8 平键	$\varnothing$ 14 键5	$\varnothing$ 14 键5	$\varnothing$ 19 键6
电机重量		1.8kg	3.9kg	2.2kg	2.5kg
扭力		1.0NM	4.0NM	1.25NM	2.4NM
最高转速		500	500	3000	3000
最大扭矩转速		300	300	3000	3000
实测拉力		5.0kg	15kg	8.5kg	16kg
刹车功能		●	●	●	●
连接板		○	○	●	●

电机笼孔位



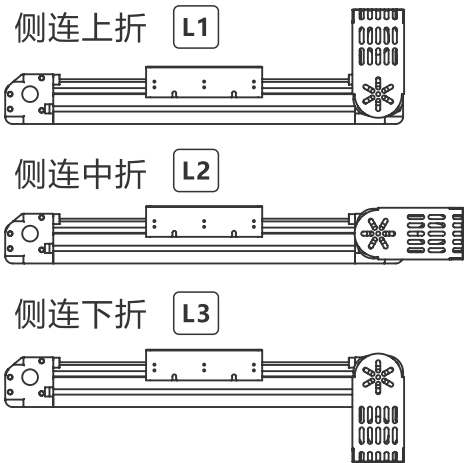
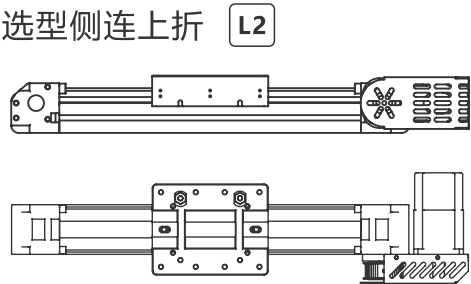
电机安装方式 2

- 减速套装连接
- 常规配件



减速套装安装方向

- 图示
- 选型序号

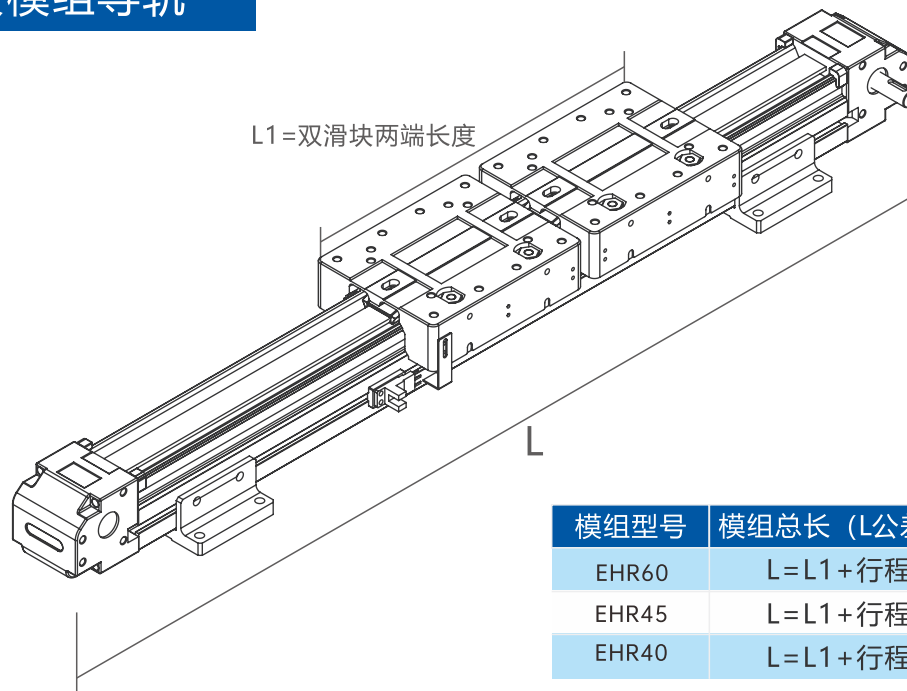


减速套装参数

型号	参数	电机同步轮	模组同步轮	同步带	减速比	电机调节板	电机垫板	电机孔位尺寸
57步进减速套装		3M20齿 孔径8平键	3M50齿 孔径12键4	3M-237	1:2.5	●	○	47.1x47.1 M4
60伺服减速套装		3M32齿 孔径14键5	3M48齿 孔径12键4	3M-256	1:1.5	●	●	49.5x49.5 M4
86步进减速套装		3M30齿 孔径14键5	3M60齿 孔径12键4	3M-324	1:2	●	●	69.6x69.6 M6
80伺服减速套装		3M40齿 孔径19键6	3M60齿 孔径12键4	3M-309	1:1.5	●	●	63.6x63.6 M6

双滑块模组导轨

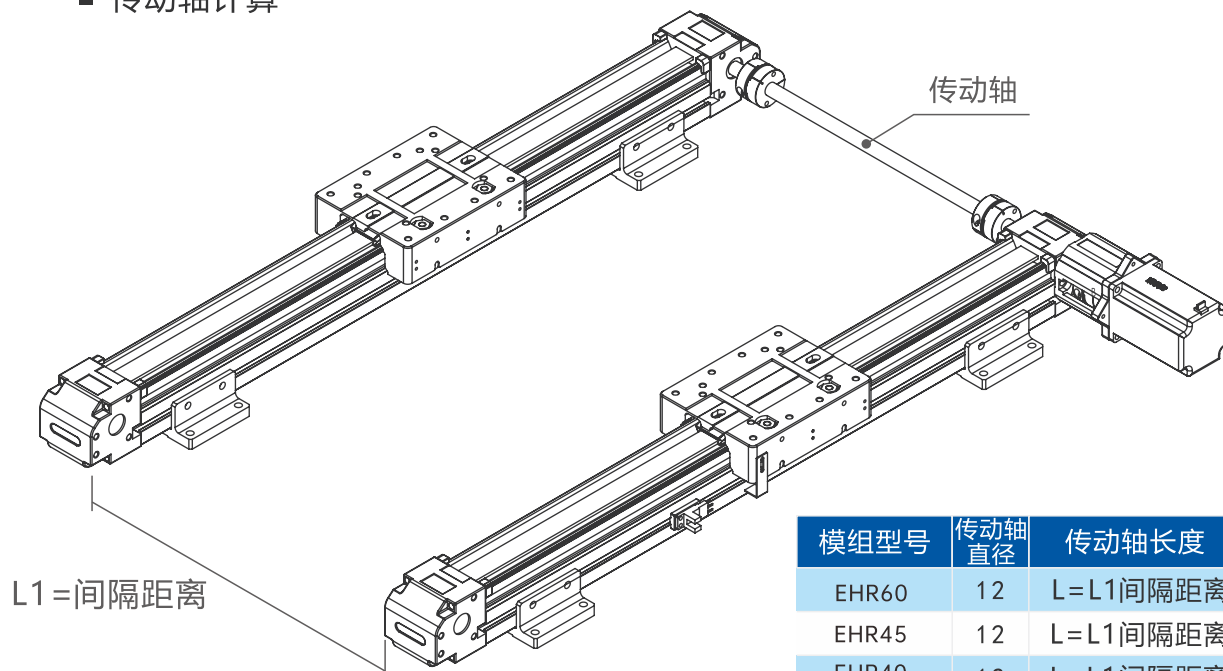
- 图示说明
- 总长计算



模组型号	模组总长 (L公差+5mm)
EHR60	$L = L1 + \text{行程} + 136$
EHR45	$L = L1 + \text{行程} + 120$
EHR40	$L = L1 + \text{行程} + 120$

传动轴

- 图示说明
- 传动轴计算

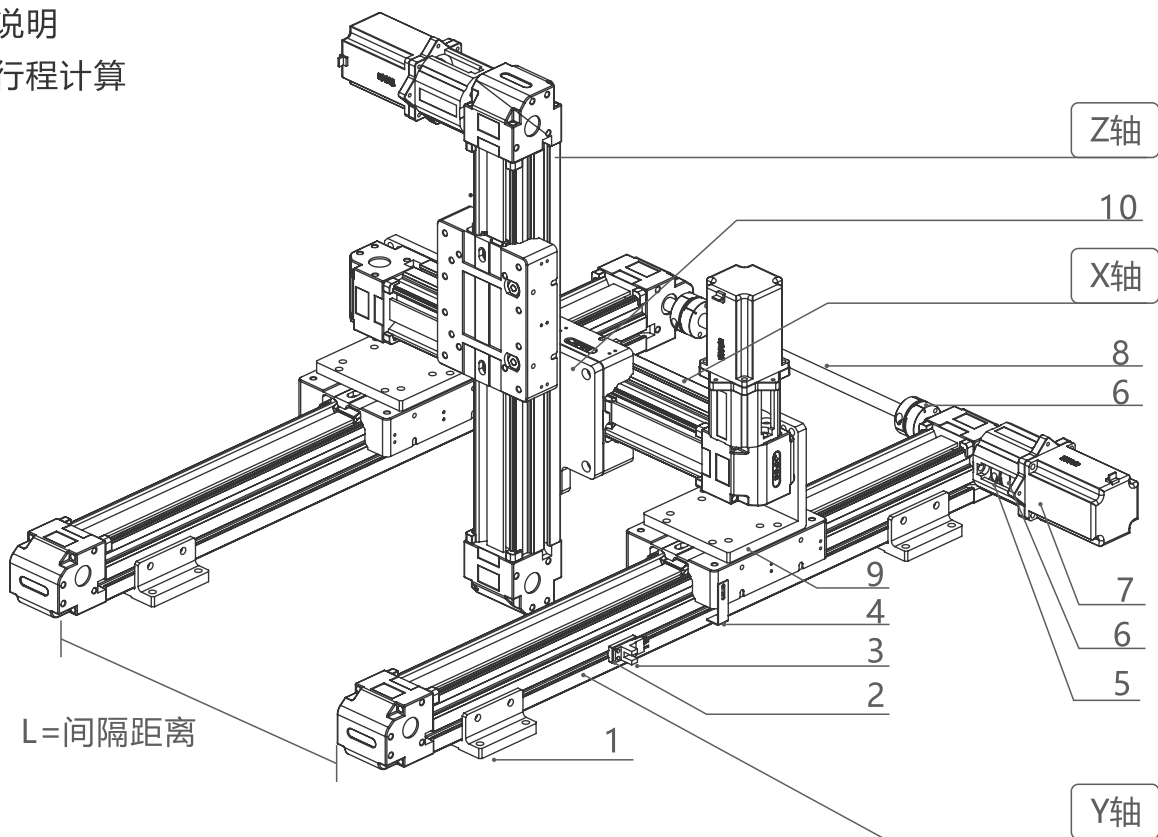


模组型号	传动轴直径	传动轴长度 (L)
EHR60	12	$L = L1 \text{ 间隔距离} - 65$
EHR45	12	$L = L1 \text{ 间隔距离} - 65$
EHR40	12	$L = L1 \text{ 间隔距离} - 65$

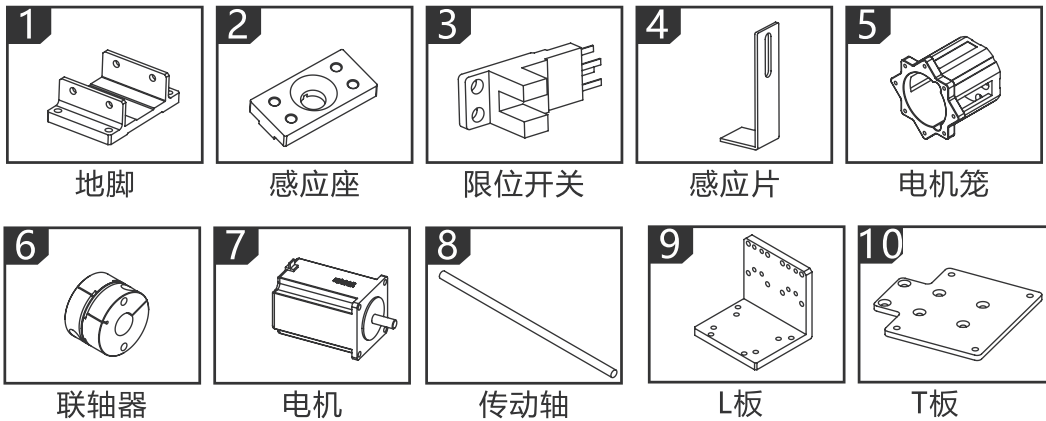
*需要2个12-12mm联轴器配连接使用。

三轴龙门架构

- 图示说明
- 有效行程计算

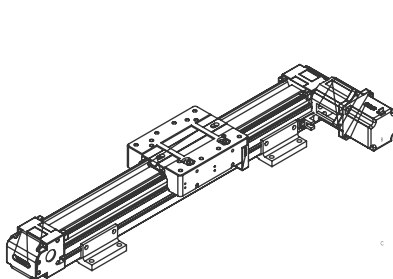


模组型号	Y轴模组总长LY	X轴模组总长LX	Z轴模组总长LZ	最大间隔距离L	传动轴长度
EHR60模组	LY60=行程+276	LX60=行程+286	LZ60=行程+276	L60=X轴行程+115	L-65
EHR45模组	LY45=行程+224	LX45=行程+234	LZ45=行程+224	L45=X轴行程+104	L-65
EHR40模组	LY40=行程+215	LX40=行程+225	LZ40=行程+215	L40=X轴行程+75	L-65

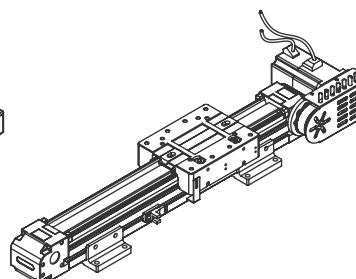


搭建结构

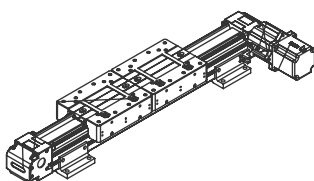
- 图示说明
- 选型序号



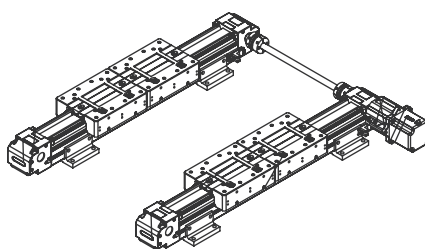
01 单轴直连



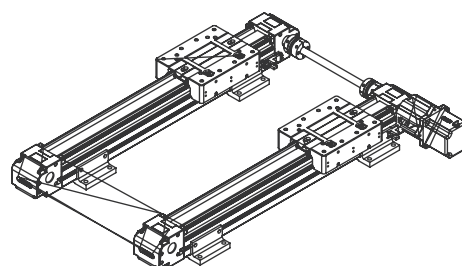
02 单轴减速套装连接



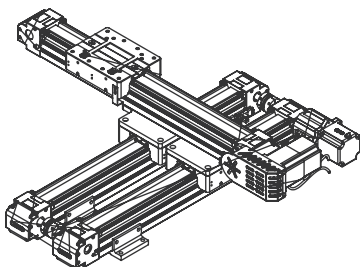
03 单轴双滑块



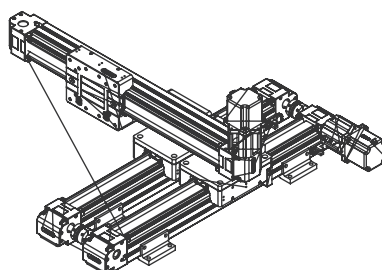
04 水平单轴两条双滑块



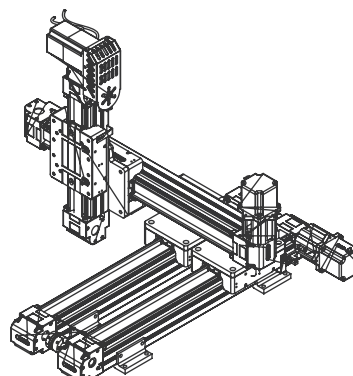
05 水平单轴两条



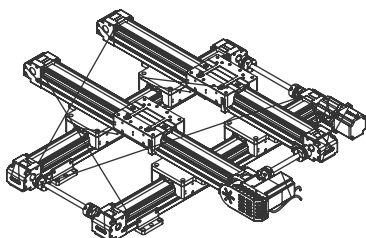
06 XY 悬臂水平三条



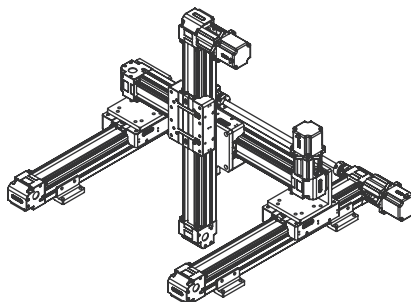
07 XY 悬臂侧立三条



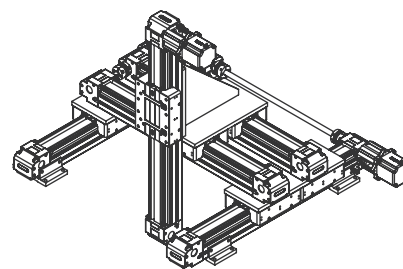
08 三轴悬臂四条



09 XY 井字水平四条



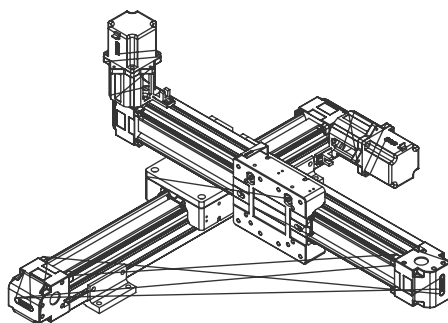
10 三轴龙门四条



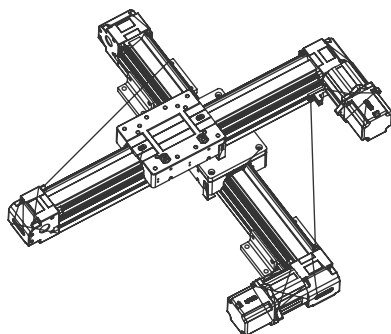
11 三轴龙门重载五条

搭建结构

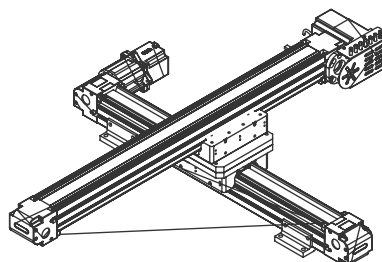
- 图示说明
- 选型序号



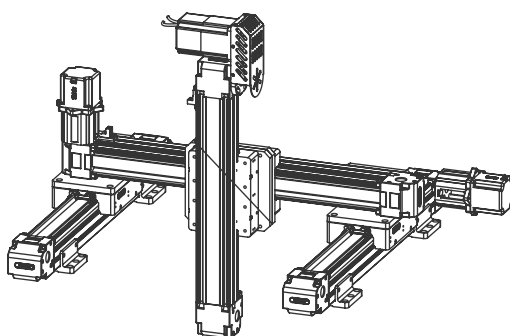
12 XY 悬臂侧立两条



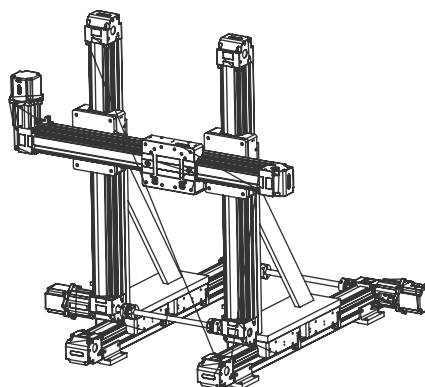
13 XY 十字两条



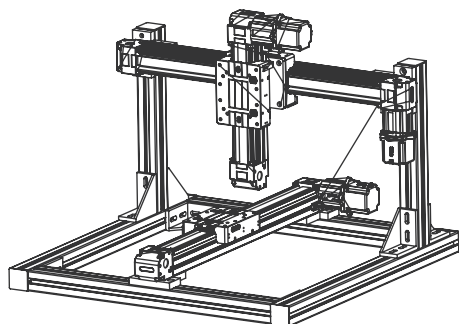
14 XY 十字悬臂两条



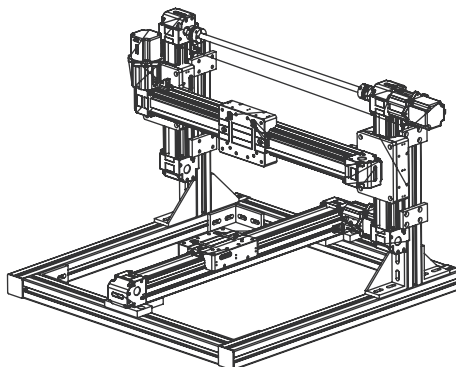
15 三轴龙门悬臂四条



16 三轴龙门五条



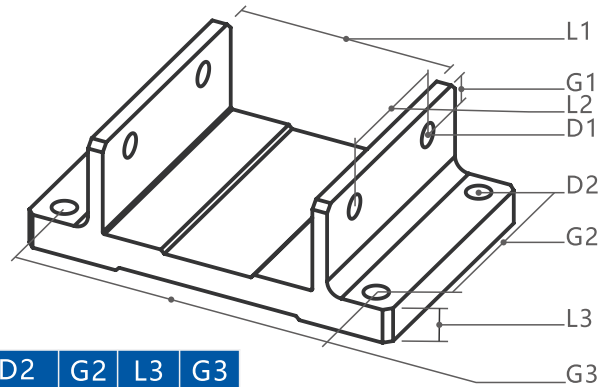
17 三轴龙门三条搭建



18 三轴龙门四条搭建

D固定地脚

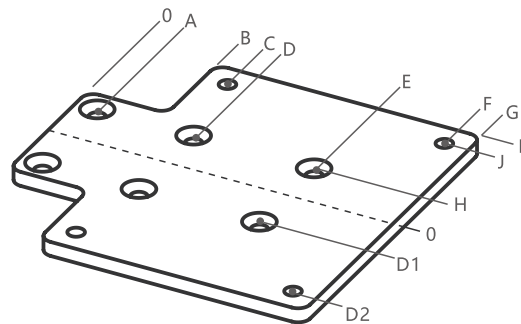
- 图示说明
- 相关尺寸



地脚	长	宽	高	L1	G1	L2	D1	D2	G2	L3	G3
EHR60	105	70	36	60.5	7.9	40	孔6.5	孔6.5	56	9.8	90
EHR45	80	70	28	45.5	7.5	40	孔5.5	孔5.5	56	7	68
EHR40	78	70	28	40.5	5	40	孔5.5	孔5.5	56	9.5	68

T型板

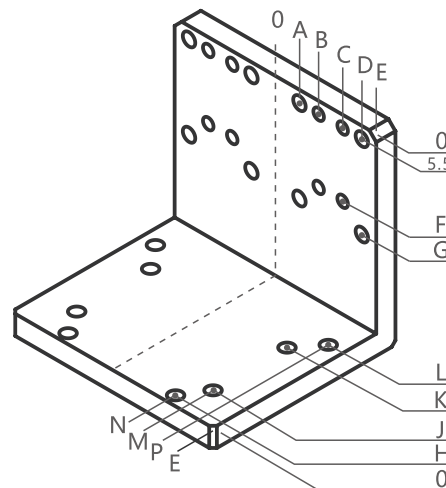
- 图示说明
- 相关尺寸



T型板	长	宽	高	D1	D2	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L
EHR60	143	140	6	孔6.5	平头孔6.5	9	33	43	49	99	133	143	21.5	31	70
EHR45	122	104	6	孔5.5	平头孔5.5	8	32	38	41	88	113	122	16.5	24	52
EHR40	92.5	95	6	孔5.5	平头孔5.5	10	17.5	25	30	70	85	92.5	13.5	21.5	47.5

L型板

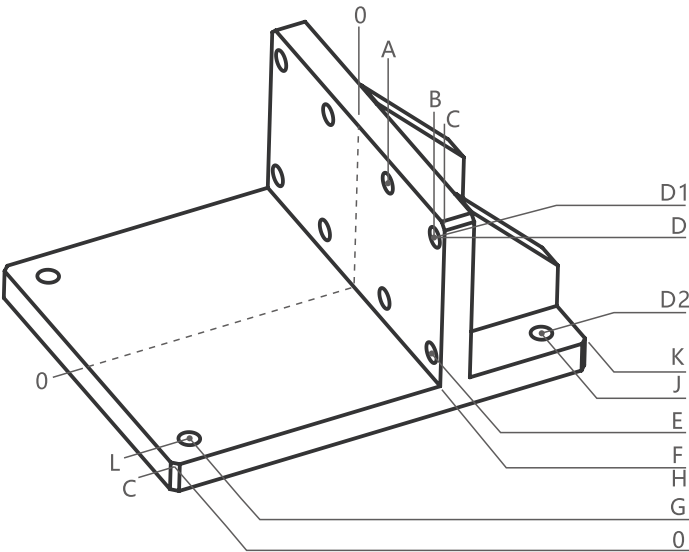
- 图示说明
- 相关尺寸



L型板	长	宽	高	D1	D2	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	P	M	N
EHR60	110	95	100	孔6.5	孔6.5	12.5	22.5	35	45	52.5	39	49	5	17	55.5	67.5	45	35.5	28
EHR45	90	95	100	孔5.5	孔5.5	17.5	37.5	•	•	42.5	33	39	7	40	60	•	36	•	•
EHR40	75	95	100	孔5.5	孔5.5	15	30	•	•	37.5	•	33.5	13.5	37.5	57.5	•	30	26.5	•

W卧式板

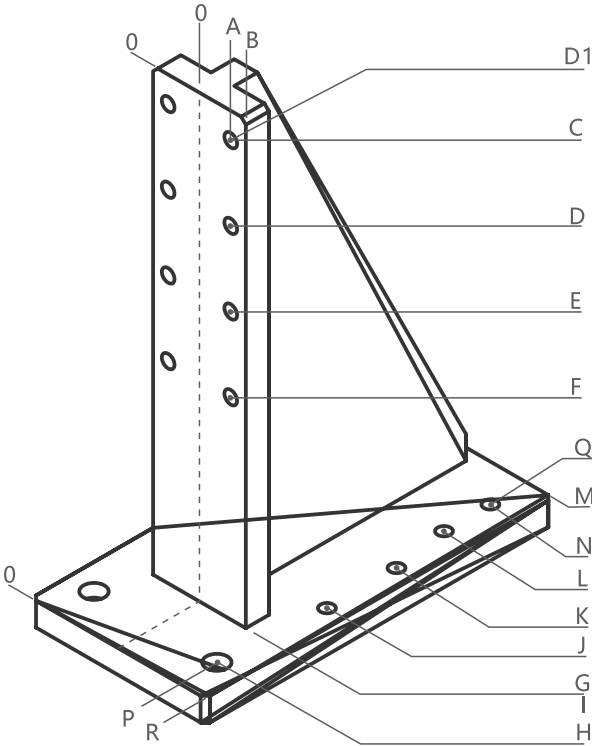
- 图示说明
- 相关尺寸



卧式板	长	宽	高	厚	加固根	D1	D2	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
EHR60	140	110	70	10	2	孔6.5	孔6.5	19	49	55	8.5	51.5	60	10.5	90	129.5	140	45
EHR45	104	90	55	10	1	孔5.5	孔5.5	11.5	31.5	45	6	39	45	9	54	95	104	36
EHR40	95	75	50	10	1	孔5.5	孔5.5	19	39	37.5	6.5	33.5	40	13.5	45	81.5	95	30

S三角板

- 图示说明
- 相关尺寸



三角板	长	宽	高	厚	D1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	M	P	Q	R
EHR60	150	110	200	10	孔6.5	21.5	30	5.5	48.5	91.5	134.5	190	20.5	35	62.5	87.5	129.5	●	150	45	●	52.5
EHR45	160	90	200	10	孔5.5	13.5	20	5.5	38.5	71.5	87.5	190	32	45	65	85	118	138	160	36	●	45
EHR40	150	75	200	10	孔5.5	16.5	22.5	6.5	33.5	60.5	104.5	190	16	35	60	90	114	134	150	26.5	30	37.5

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.