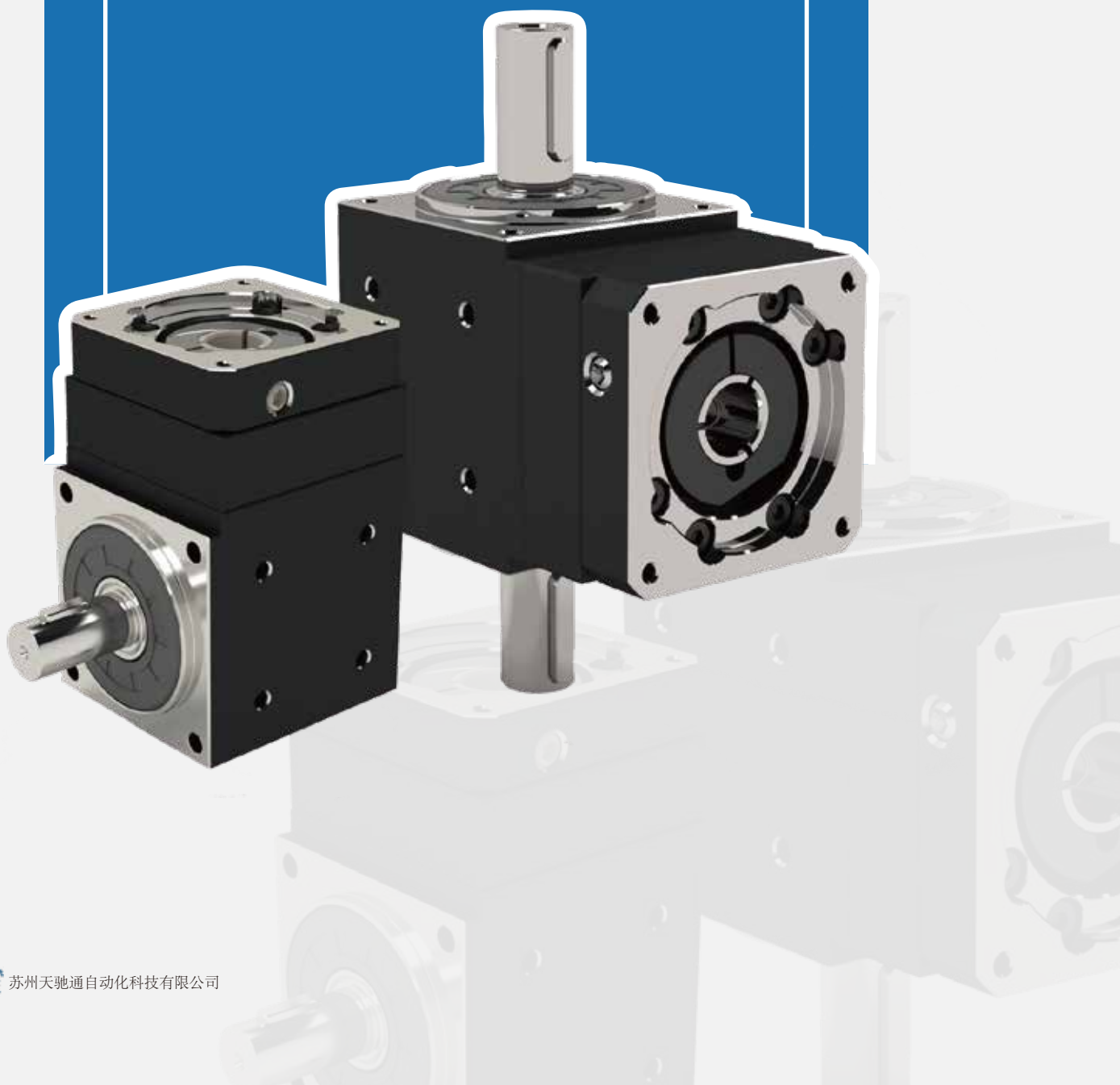


HAS/HAD系列 **高精密减速机**

——直角减速机/转向器——



▶ 直角减速机汇总

■ HAS/HAD系列

型号	规格 (mm)	减速比
HAS042	42	2, 3
HAS060	60	2, 3
HAS090	90	2, 3, 5
HAS120	120	2, 3, 5
HAD060	60	2, 3
HAD090	90	2, 3, 5
HAD042A	42	2, 3
HAS042A	42	2, 3
HAD060A	60	2, 3
HAS060A	60	2, 3
HAD060A	60	2, 3, 5
HAS090A	90	2, 3, 5
HAD120A	120	2, 3, 5
HAS120A	120	2, 3, 5

HAS/HAD系列

■ 装配图



HAS系列装配图



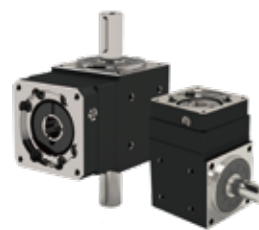
HAD系列装配图



面齿轮传动

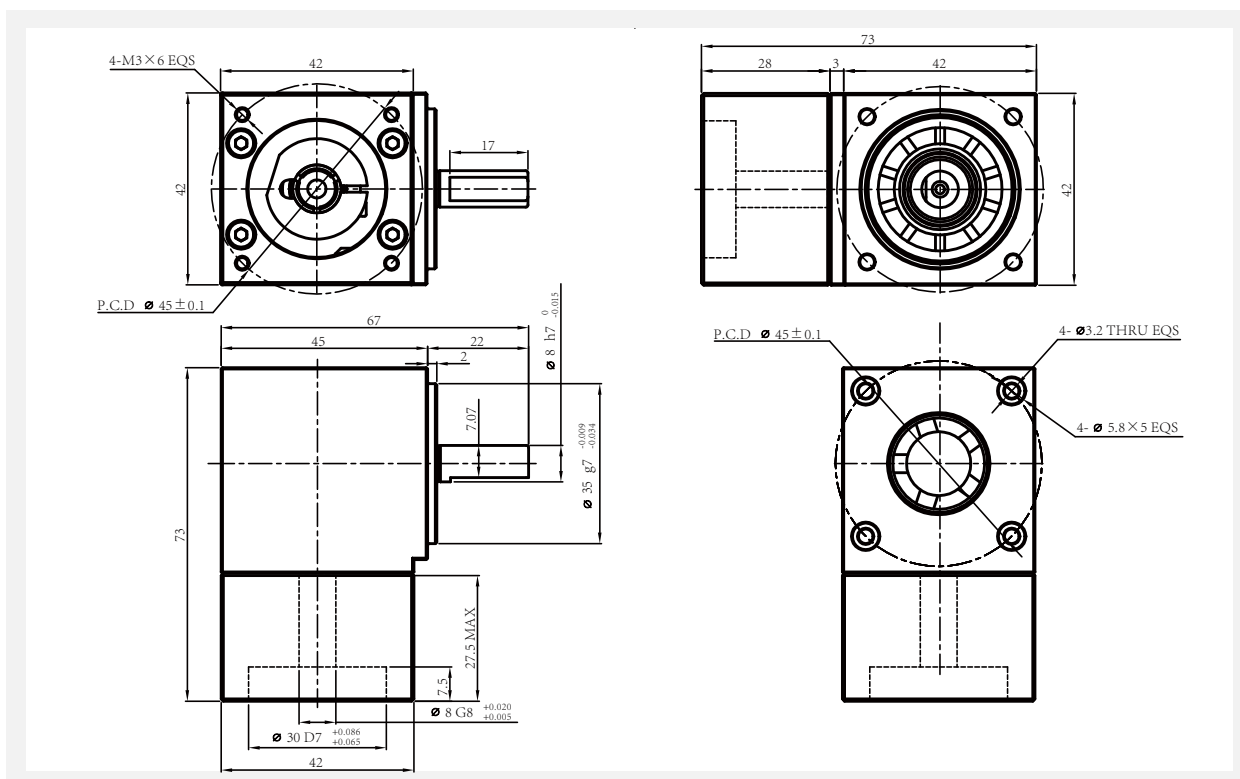
面齿轮传动具有轴方向的装配自由度，且对装配误差较不敏感，较易于齿形修整与背隙调整，精度可以保持在1弧分以内，传动时平稳，也有较高的接触率。

性能参数 <small>Performance parameter</small>							
项目	单位	HAS042	HAS060	HAS090	HAS120	HAD060	HAD090
外框尺寸	mm	42	60	90	46	60	90
额定出力轴转矩	Nm	14	20	45	90	20	45
最大出力轴转矩	Nm	额定出力轴转矩2倍					
额定入力端马达转速	rpm	2000	3000	3000	3000	3000	3000
入力轴转动惯量	Kg-cm2	0.03	0.06	0.4	0.8	0.06	0.4
容许最大径向负载	N	300	500	1200	1800	500	1200
容许最大轴向负载	N	150	200	500	1100	200	500
扭转刚性	Nm/弧分	0.8	1.5	5	10	1.5	5
可选用减速比		2, 3	2, 3	2, 3, 5	2, 3, 5	2, 3	2, 3, 5
重量	Kg	0.4	1.2	3.5	8.7	1.3	3.9
精密等级	Nm/弧分	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1

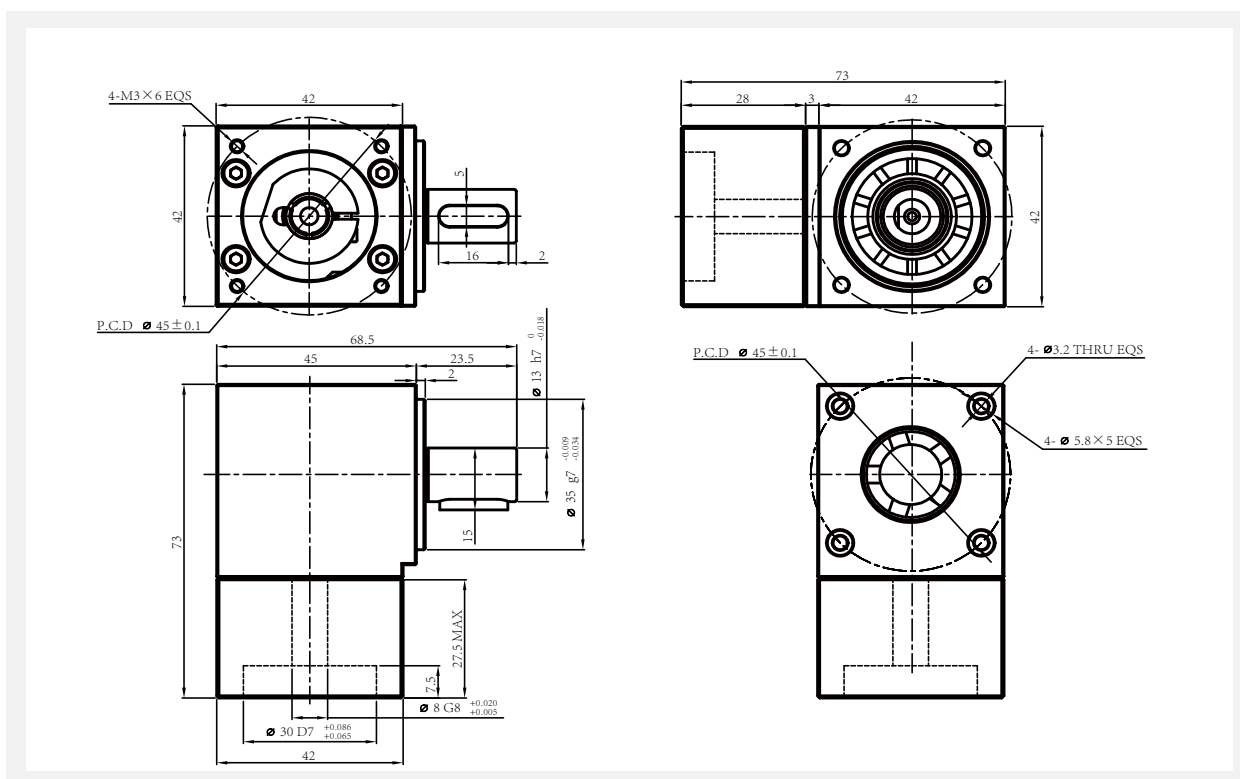


HAS/HAD系列

■ HAS042外形尺寸图 (输出轴8)

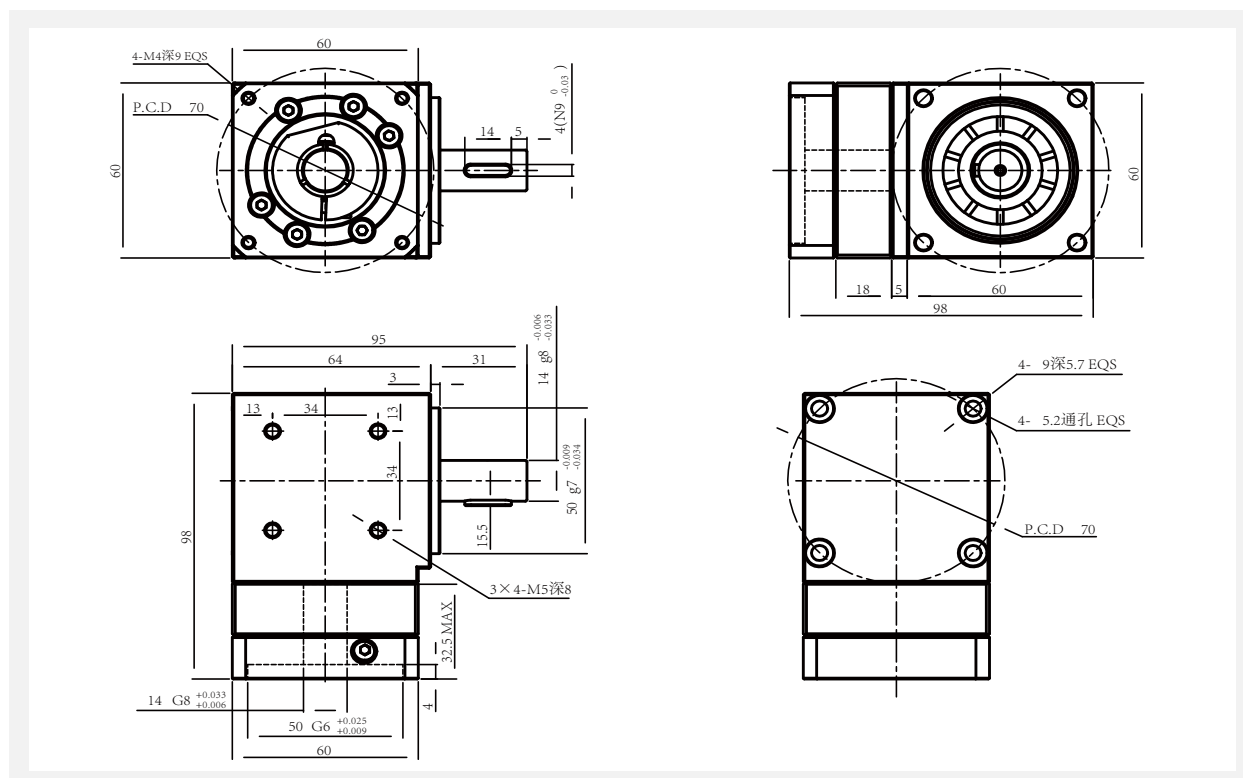


■ HAS042外形尺寸图 (输出轴13)

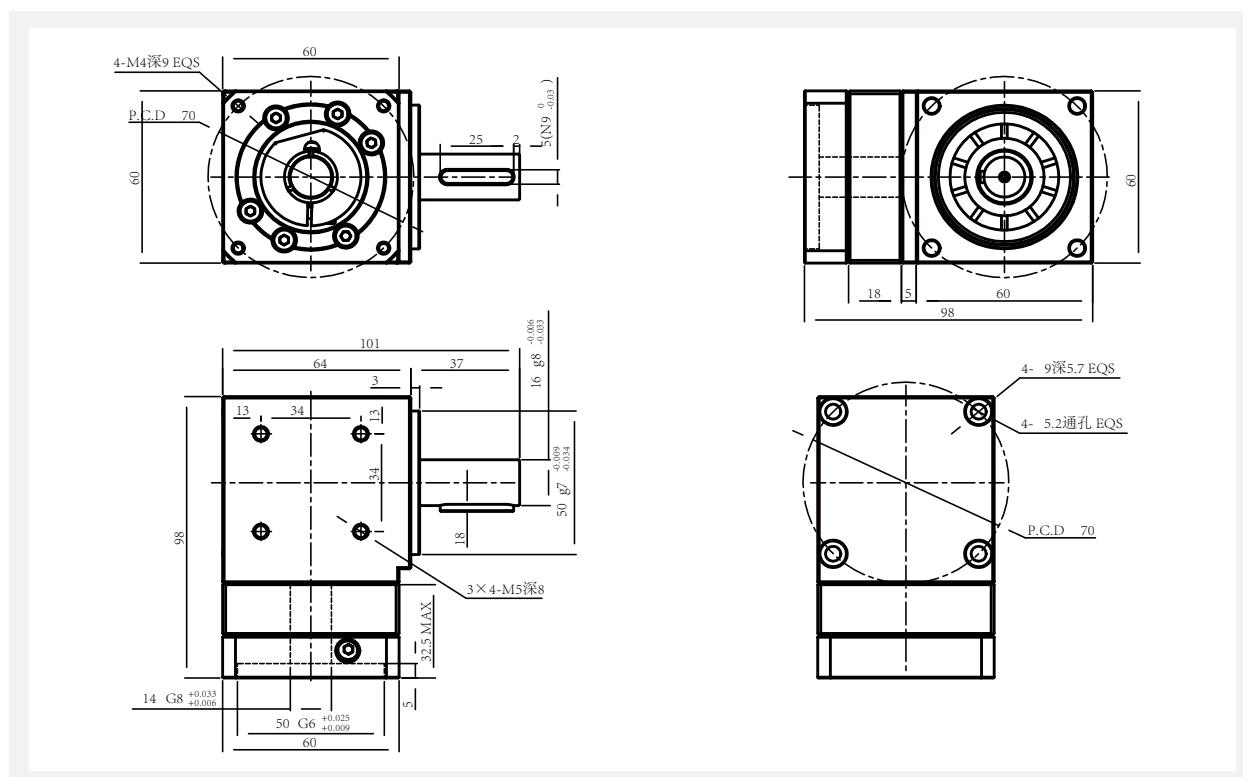


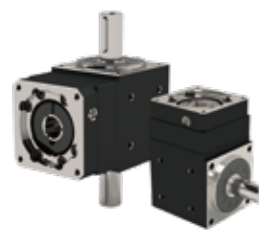
▶ HAS/HAD系列

■ HAS060外形尺寸图 (输出轴14)



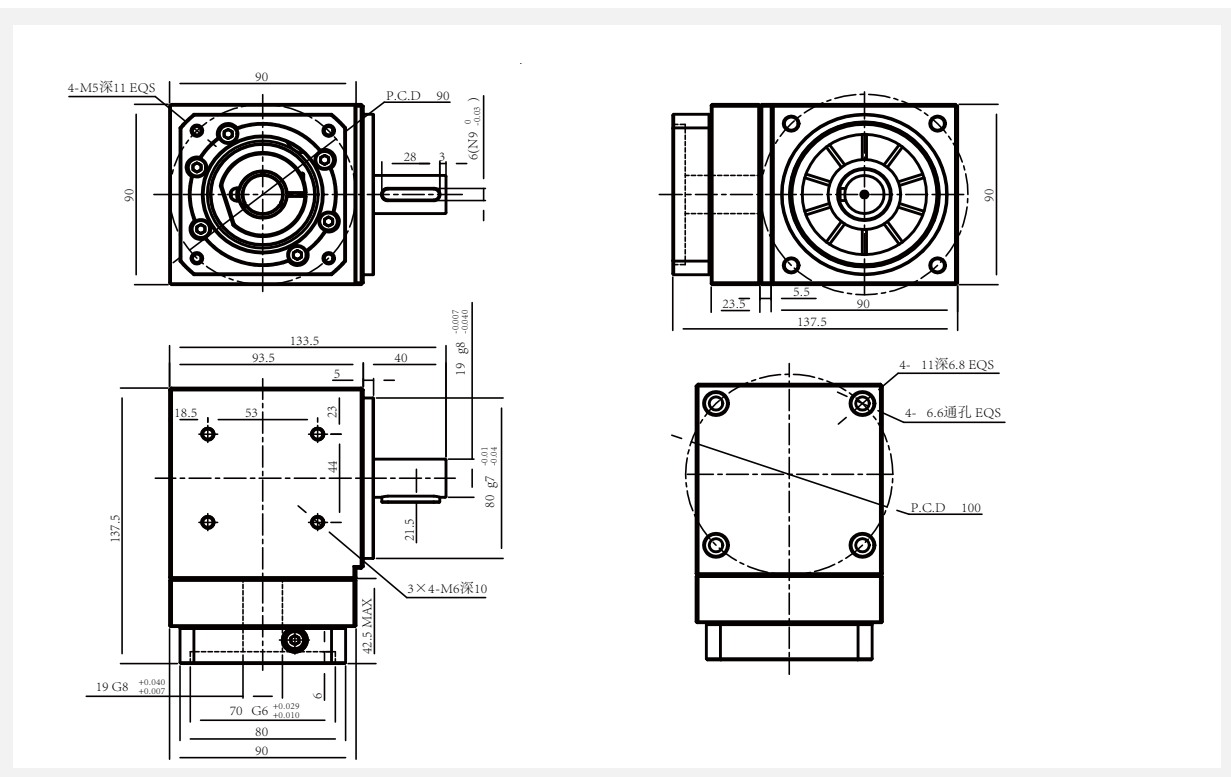
■ HAS060外形尺寸图 (输出轴16)



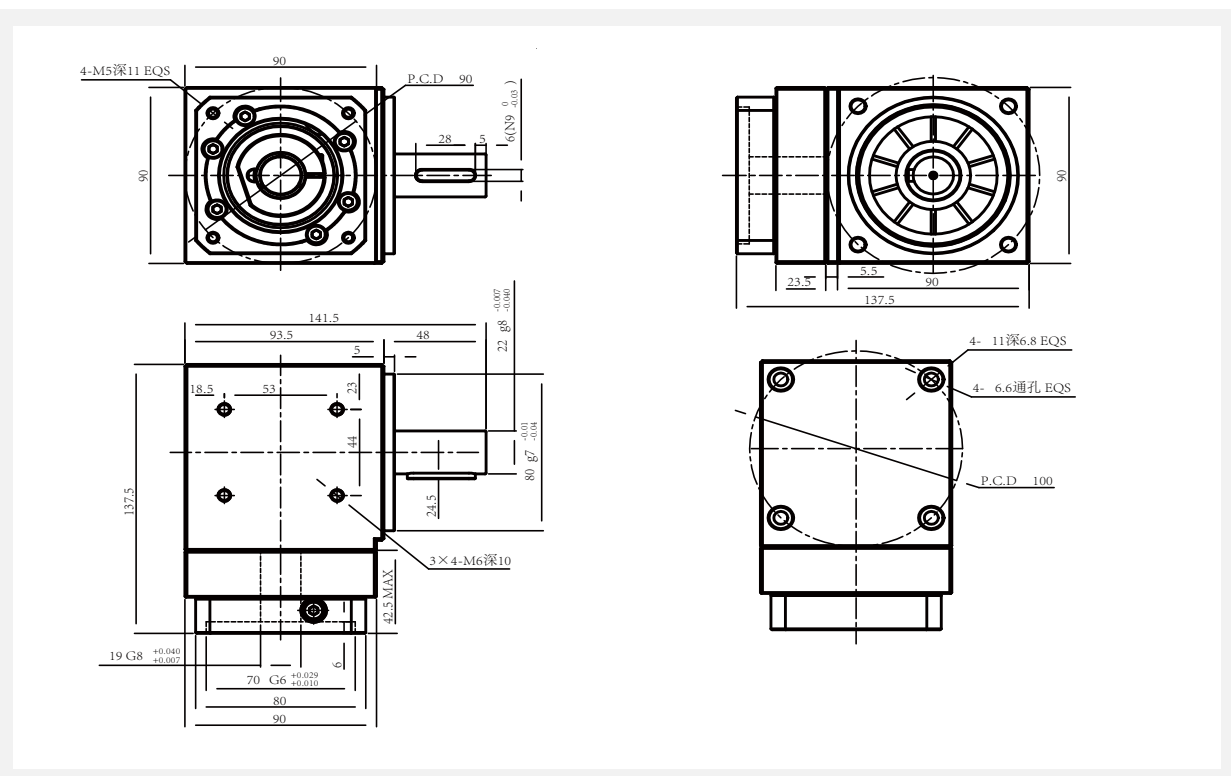


HAS/HAD系列

■ HAS090外形尺寸图（输出轴19）

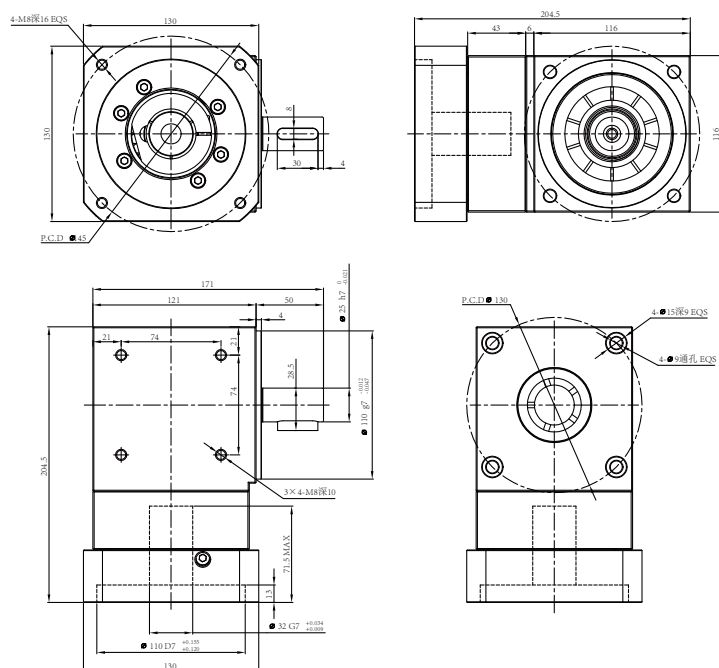


■ HAS090外形尺寸图（输出轴22）



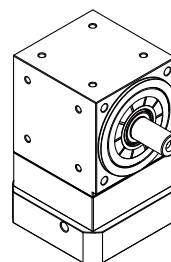
HAS/HAD系列

■ HAS120外形尺寸图 (输出轴25)

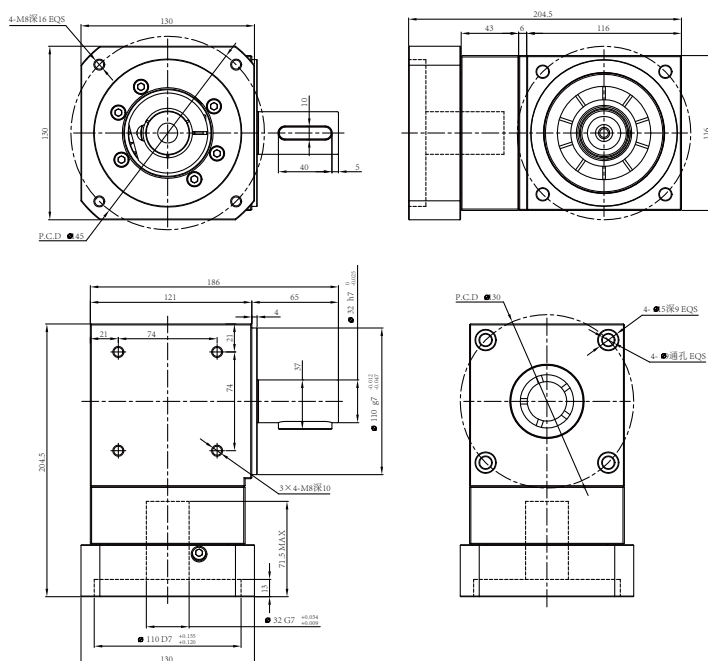


速比: 1:2、1:3、1: 5

输出轴轴径 \varnothing 25

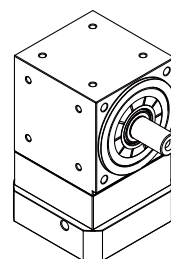


■ HAS120外形尺寸图 (输出轴32)



速比: 1:2、1:3、1: 5

输出轴轴径 \varnothing 32





Front View: Shows the main body of the pump with mounting flanges. Dimensions include 5(N9 & m), 25, 2, 25, 2, 5(N9 & m). Features include P.C.D. #10 and 4-M4深9 EQS.

Top View: Shows the circular gear assembly. Dimensions include 60, 98, 5, 18. Features include P.C.D. #10 and 4-M5深10 EQS.

Side View: Shows the profile of the pump. Dimensions include 60, 142, 68, 37, 3, 17, 34, 13, 18, 60. Features include #16 g 7-0.014, #50 g 7-0.014, and 3x4-M5深8.

Isometric View: A 3D representation of the pump assembly.

Bottom View: Shows the base of the pump. Dimensions include 60, 32.5 MAX, 5, #14 G 8, #50 G 6, and #50 G 6.

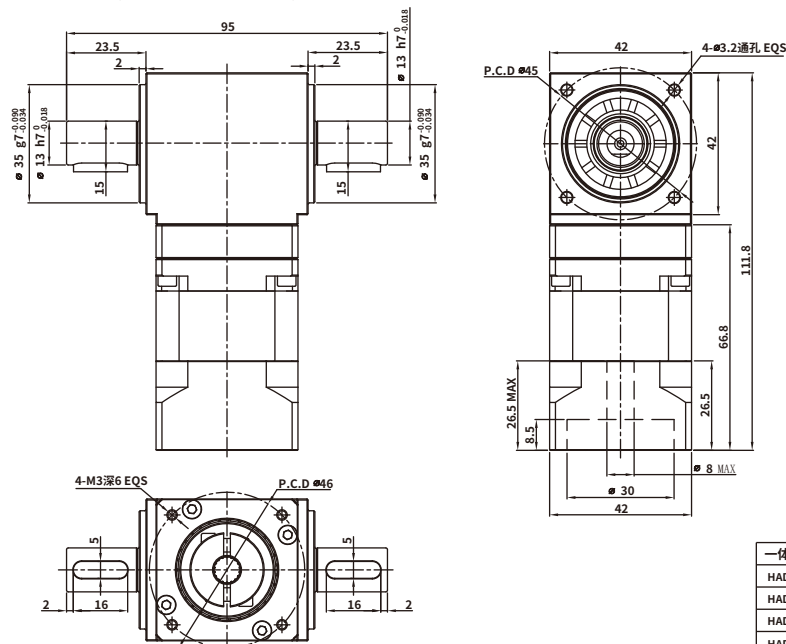
[illegible]

► HAS/HAD一体机系列

■ HAD042A外形尺寸图（输出轴13）

输出段轴径: $\varnothing 13$

输入端配合尺寸: $\varnothing 30 \times 46 \times M3$ (可根据电机订制过渡法兰)



HAD042(2/3速比)

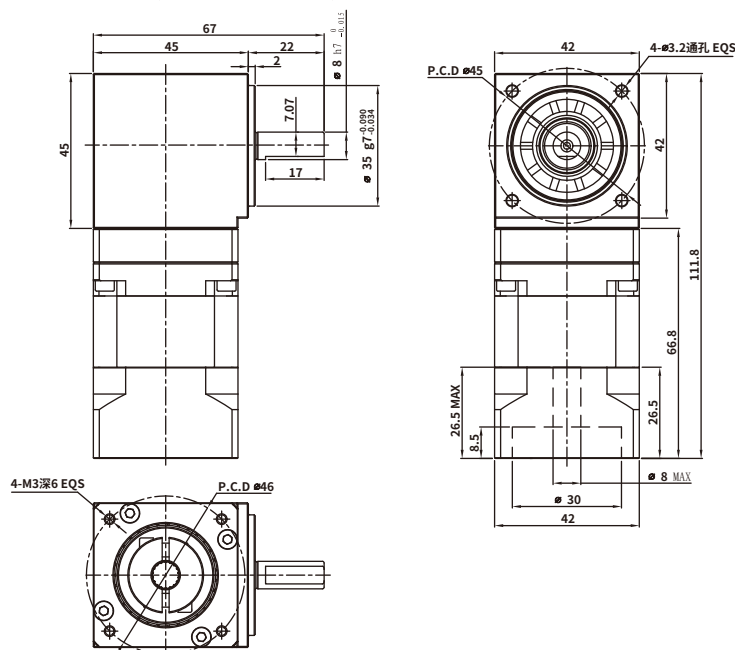
HBZ042(5/10速比)

一体机总成号	直角减速机	行星减速机
HAD042A-10K		HBZ042(5速比)
HAD042A-20K	HAD042(2速比)	HBZ042(10速比)
HAD042A-15K		HBZ042(5速比)
HAD042A-30K	HAD042(3速比)	HBZ042(10速比)

■ HAS042A外形尺寸图（输出轴8）

输出段轴径: $\varnothing 8$

输入端配合尺寸: $\varnothing 30 \times 46 \times M3$ (可根据电机订制过渡法兰)



HAS042(2/3速比)

HBZ042(5/10速比)

一体机总成号	直角减速机	行星减速机
HAS042A-10K		HBZ042(5速比)
HAS042A-20K	HAS042(2速比)	HBZ042(10速比)
HAS042A-15K		HBZ042(5速比)
HAS042A-30K	HAS042(3速比)	HBZ042(10速比)

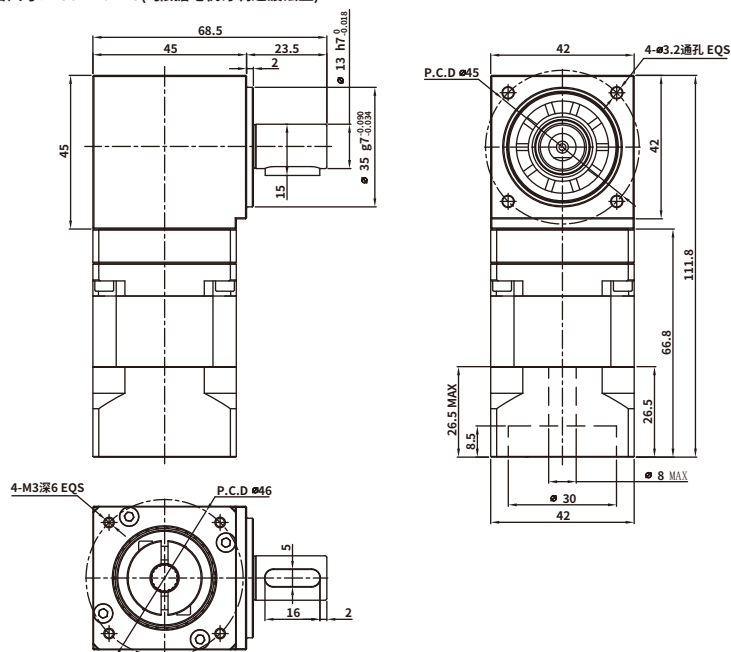
HAS/HAD一体机系列

HAS042A外形尺寸图 (输出轴13)



输出段轴径: $\phi 13$

输入端配合尺寸: $\phi 30 \times 46 \times M3$ (可根据电机订制过渡法兰)



HAS042(2/3速比)

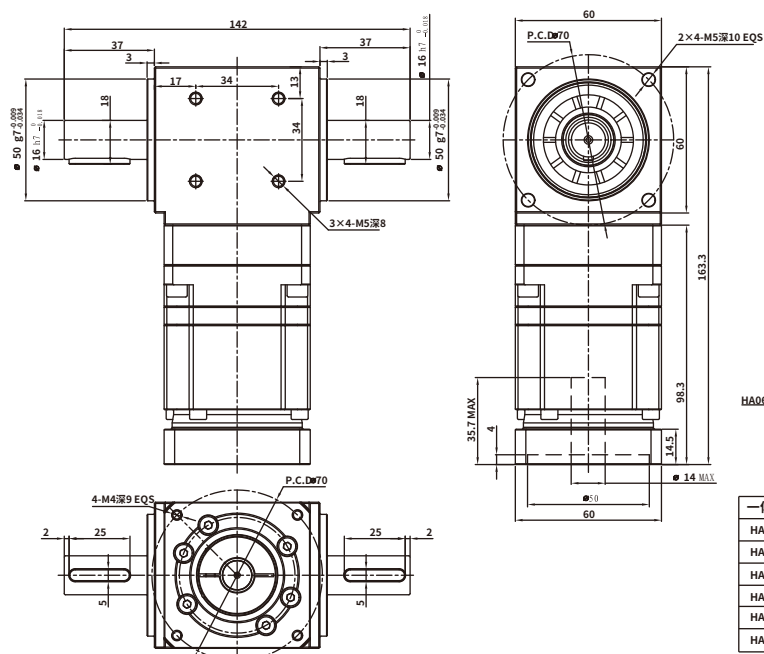
HBZ042(5/10速比)

一体机总成号	直角减速机	行星减速机
HAS042A-10K	HAS042(2速比)	HBZ042(5速比)
HAS042A-20K	HAS042(2速比)	HBZ042(10速比)
HAS042A-15K	HAS042(3速比)	HBZ042(5速比)
HAS042A-30K	HAS042(3速比)	HBZ042(10速比)

HAD060A外形尺寸图 (输出轴16)

输出段轴径: $\phi 16$

输入端配合尺寸: $\phi 50 \times 70 \times M4$ (可根据电机订制过渡法兰)



HAD060(2/3速比)

HA060(5/7/10速比)

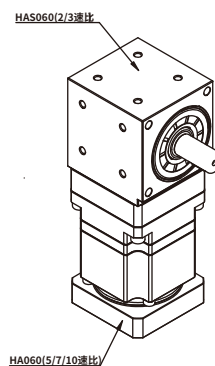
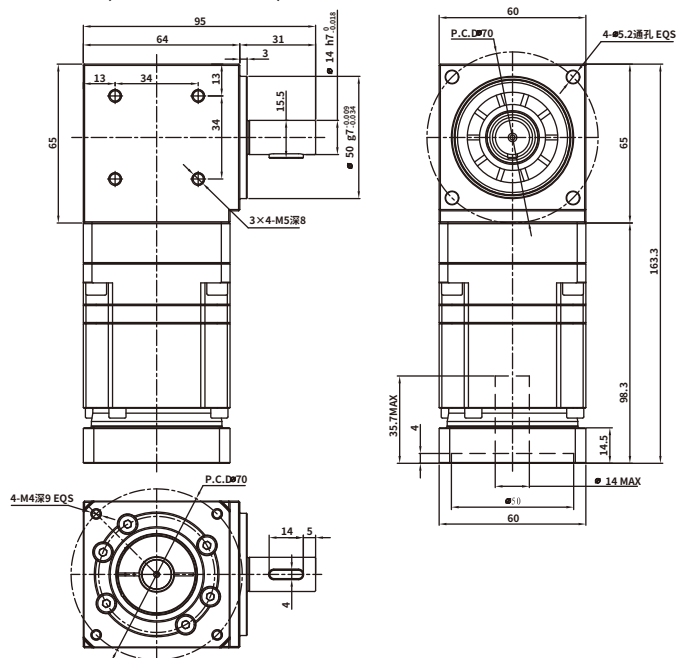
一体机总成号	直角减速机	行星减速机
HAD060A-10K	HAD060-02 (2速比)	HA060(5速比)
HAD060A-14K	HAD060-02 (2速比)	HA060(7速比)
HAD060A-20K	HAD060-02 (2速比)	HA060(10速比)
HAD060A-15K	HAD060-03 (3速比)	HA060(5速比)
HAD060A-21K	HAD060-03 (3速比)	HA060(7速比)
HAD060A-30K	HAD060-03 (3速比)	HA060(10速比)

HAS/HAD一体机系列

■ HAS060A外形尺寸图 (输出轴14)

输出段轴径: $\phi 14$

输入端配合尺寸: $\phi 50^+ \phi 70^+ M4$ (可根据电机定制过渡法兰)

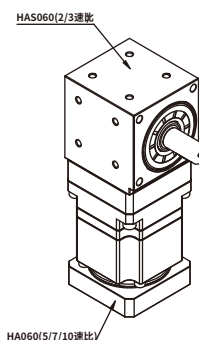
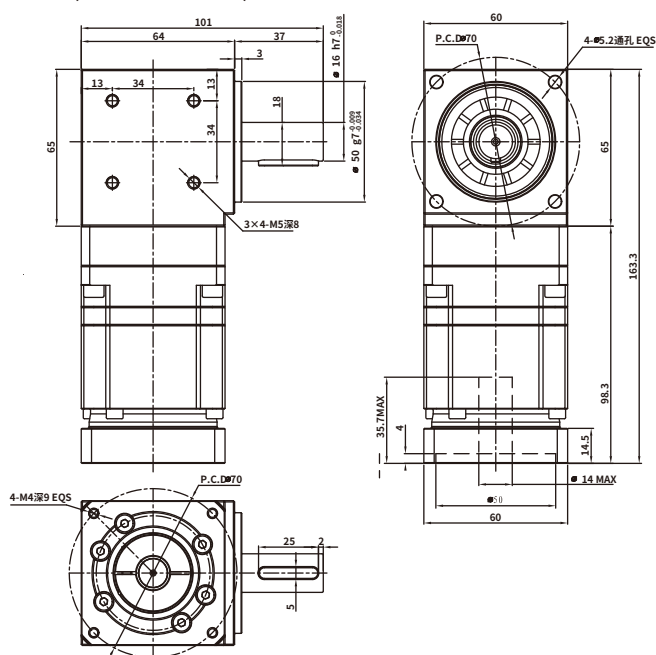


一体机总成号	直角减速机	行星减速机
HAS060A-10K	HAS060-02 (2速比)	HA060(5速比)
HAS060A-14K		HA060(7速比)
HAS060A-20K		HA060(10速比)
HAS060A-15K	HAS060-03 (3速比)	HA060(5速比)
HAS060A-21K		HA060(7速比)
HAS060A-30K		HA060(10速比)

■ HAS060A外形尺寸图 (输出轴16)

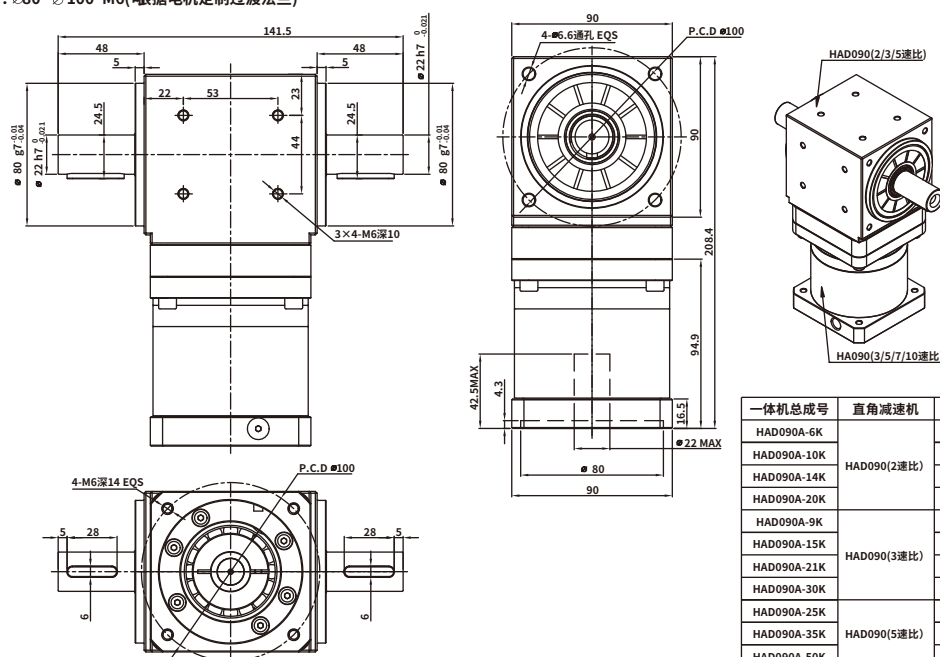
输出段轴径: $\phi 16$

输入端配合尺寸: $\phi 50^+ \phi 70^+ M4$ (可根据电机定制过渡法兰)

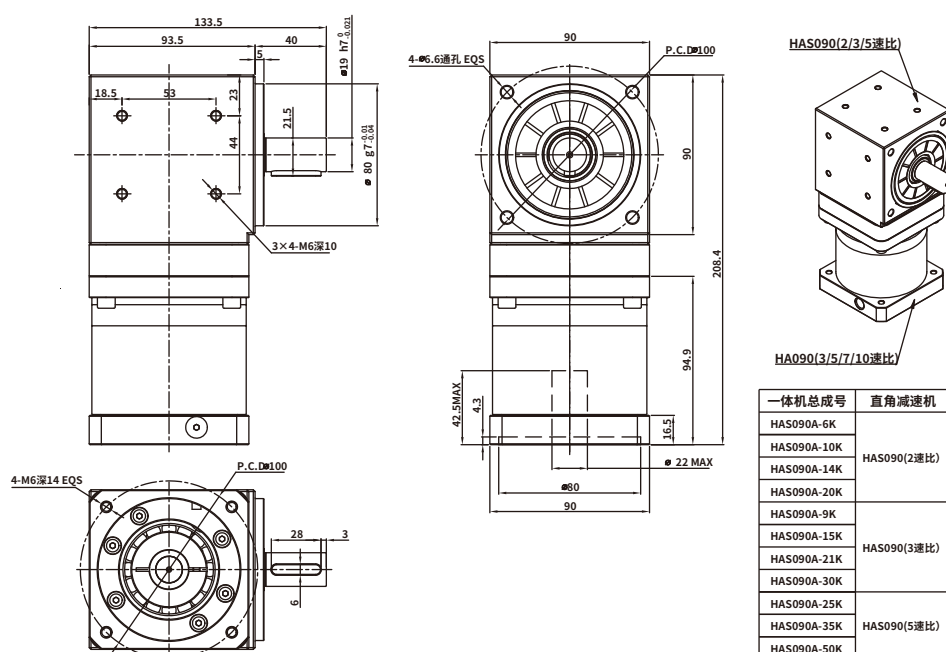


一体机总成号	直角减速机	行星减速机
HAS060A-10K	HAS060-02 (2速比)	HA060(5速比)
HAS060A-14K		HA060(7速比)
HAS060A-20K		HA060(10速比)
HAS060A-15K	HAS060-03 (3速比)	HA060(5速比)
HAS060A-21K		HA060(7速比)
HAS060A-30K		HA060(10速比)

输出段轴径: $\varnothing 22$
输入端配合尺寸: $\varnothing 80^* \varnothing 100^* M6$ (根据电机定制过渡法兰)



输出段轴径: $\varnothing 19$
输入端配合尺寸: $\varnothing 80^* \varnothing 100^* M6$ (可根据电机定制过渡法兰)

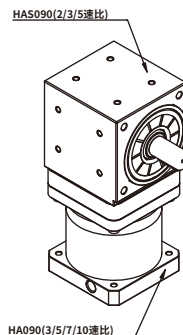
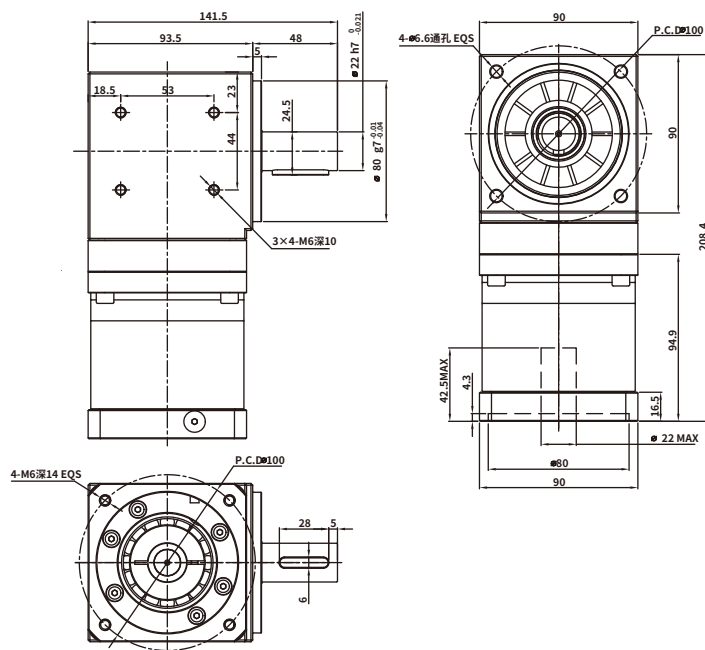


HAS/HAD一体机系列

HAS090A外形尺寸图（输出轴22）

输出段轴径: $\phi 22$

输入端配合尺寸: $\phi 80 \times 100 \times M6$ (可根据电机定制过渡法兰)

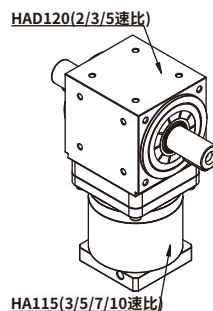
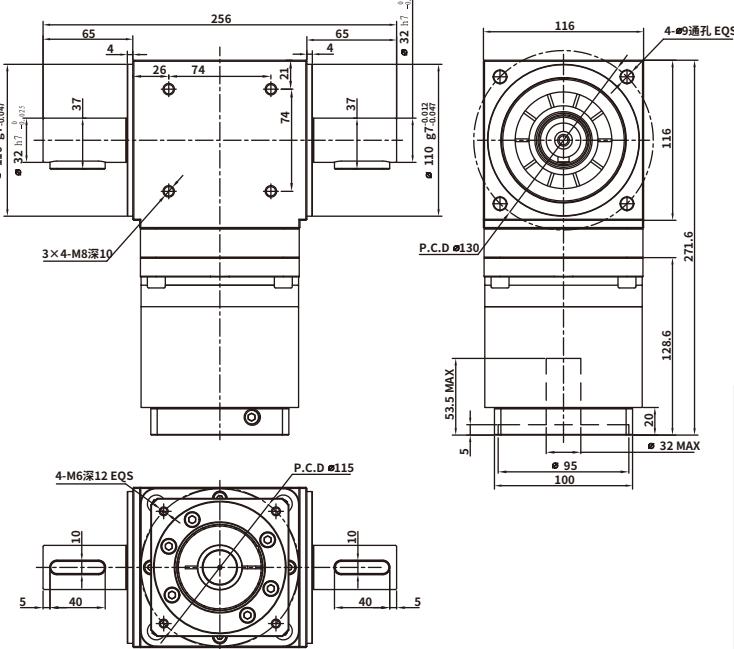


一体机总成号	直角减速机	行星减速机
HAS090A-6K	HAS090(2速比)	HA090(3速比)
HAS090A-10K		HA090(5速比)
HAS090A-14K		HA090(7速比)
HAS090A-20K		HA090(10速比)
HAS090A-9K	HAS090(3速比)	HA090(3速比)
HAS090A-15K		HA090(5速比)
HAS090A-21K		HA090(7速比)
HAS090A-30K		HA090(10速比)
HAS090A-25K	HAS090(5速比)	HA090(5速比)
HAS090A-35K		HA090(7速比)
HAS090A-50K		HA090(10速比)

HAD120A外形尺寸图（输出轴32）

输出段轴径: $\phi 32$

输入端配合尺寸: $\phi 95 \times 115 \times M6$ (可根据电机订制过渡法兰)



一体机总成号	直角减速机	行星减速机
HAD120A-6K	HAD120(2速比)	HA115(3速比)
HAD120A-10K		HA115(5速比)
HAD120A-14K		HA115(7速比)
HAD120A-20K		HA115(10速比)
HAD120A-9K	HAD120(3速比)	HA115(3速比)
HAD120A-15K		HA115(5速比)
HAD120A-21K		HA115(7速比)
HAD120A-30K		HA115(10速比)
HAD120A-25K	HAD120(5速比)	HA115(5速比)
HAD120A-35K		HA115(7速比)
HAD120A-50K		HA115(10速比)

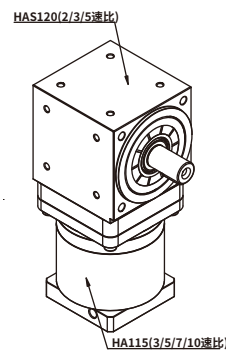
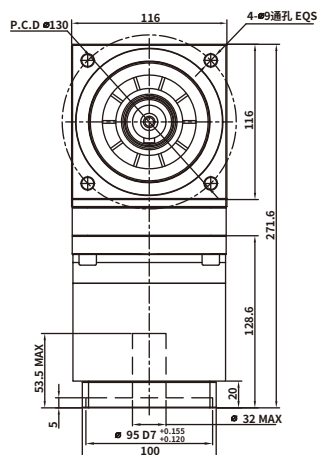
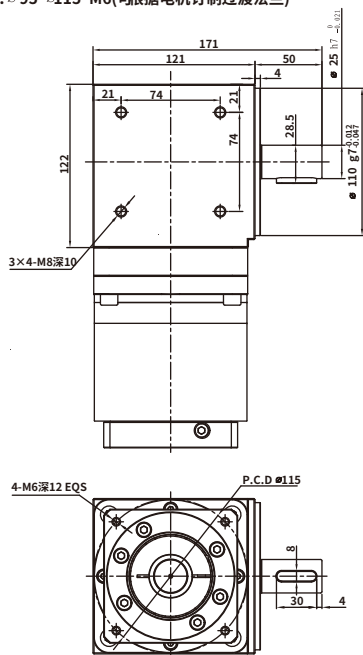
HAS/HAD一体机系列

■ HAS120A外形尺寸图 (输出轴25)



输出段轴径: $\varnothing 25$

输入端配合尺寸: $\varnothing 95 \times \varnothing 115 \times M6$ (可根据电机订制过渡法兰)

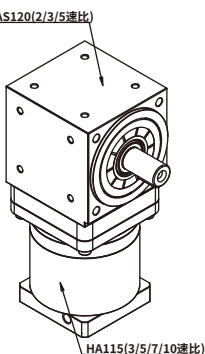
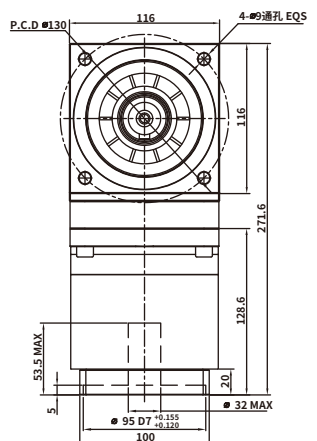
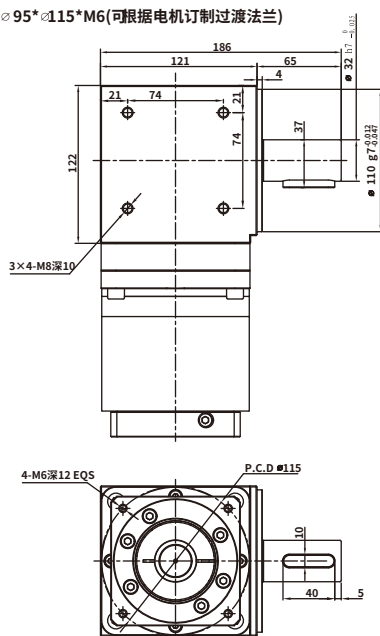


一体机总成号	直角减速机	行星减速机
HAS120A-6K	HAS120(2速比)	HA115(3速比)
HAS120A-10K		HA115(5速比)
HAS120A-14K		HA115(7速比)
HAS120A-20K		HA115(10速比)
HAS120A-9K	HAS120(3速比)	HA115(3速比)
HAS120A-15K		HA115(5速比)
HAS120A-21K		HA115(7速比)
HAS120A-30K		HA115(10速比)
HAS120A-25K	HAS120(5速比)	HA115(5速比)
HAS120A-35K		HA115(7速比)
HAS120A-50K		HA115(10速比)

■ HAS120A外形尺寸图 (输出轴32)

输出段轴径: $\varnothing 32$

输入端配合尺寸: $\varnothing 95 \times \varnothing 115 \times M6$ (可根据电机订制过渡法兰)



一体机总成号	直角减速机	行星减速机
HAS120A-6K	HAS120(2速比)	HA115(3速比)
HAS120A-10K		HA115(5速比)
HAS120A-14K		HA115(7速比)
HAS120A-20K		HA115(10速比)
HAS120A-9K	HAS120(3速比)	HA115(3速比)
HAS120A-15K		HA115(5速比)
HAS120A-21K		HA115(7速比)
HAS120A-30K		HA115(10速比)
HAS120A-25K	HAS120(5速比)	HA115(5速比)
HAS120A-35K		HA115(7速比)
HAS120A-50K		HA115(10速比)

► 直角减速机的应用



工业机器人



火焰切割机



激光切割机



数控机床



食品包装机械



印刷机械



自动化产业



玻璃生产线



汽车生产线