



HG系列

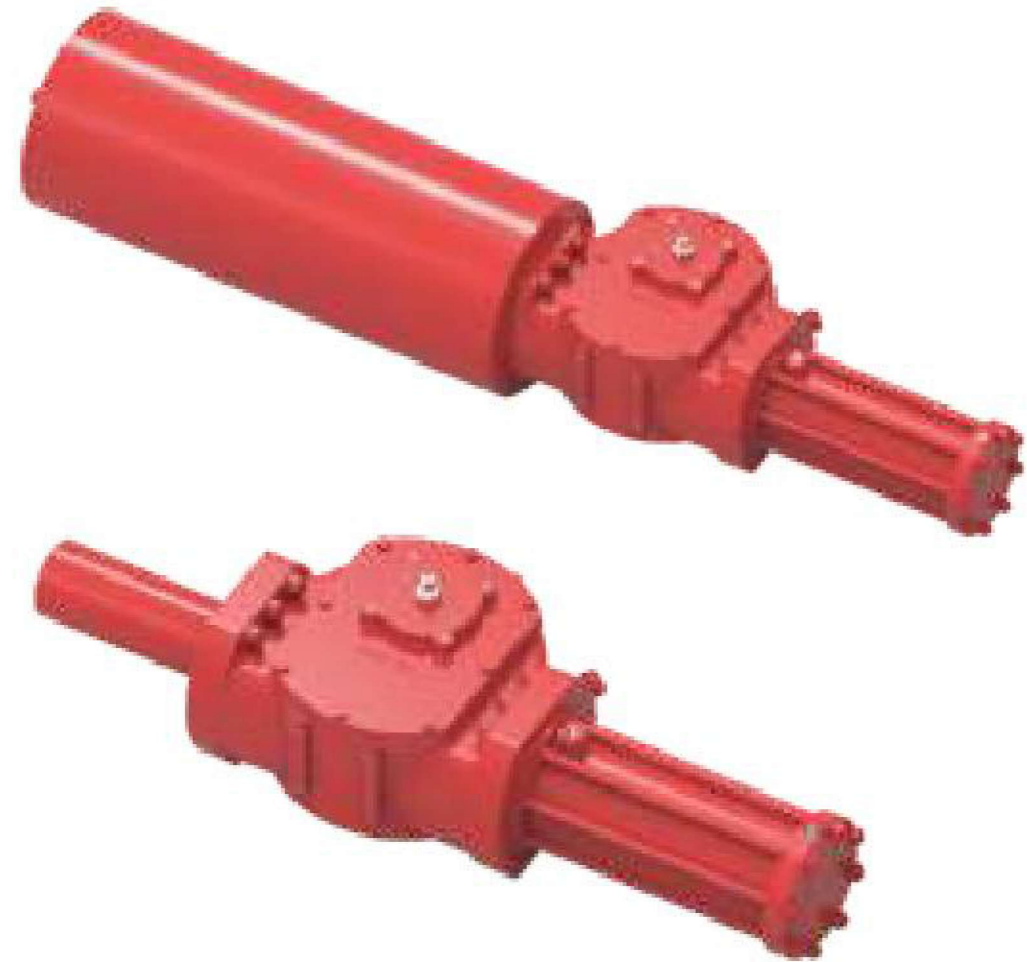
气动及液压执行器

工作参数

- 回转角度：0° - 90°
- 输出扭矩：
双作用 1500 - 100000Nm (15000-900000 inlb) 。
弹簧复位 600 - 20000Nm (5500-180000 inlb) 。
- 工作压力：
气动 3-10 bar (40 - 145 PSIG)
液动 100 bar(最大) (1450 PSIG)
- 工作温度：
标准 ST-20°C to +80°C (丁腈橡胶)
高温 HT-15°C to +150°C (氟橡胶)
低温 LT-40°C to +80°C (硅橡胶)

特点

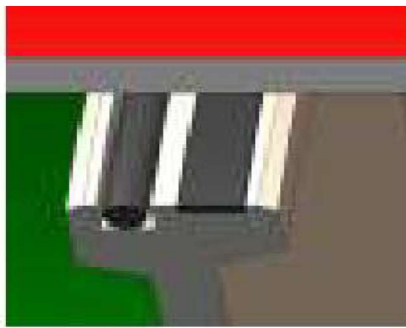
- 模块化设计：
G系列执行器具备了气动动力，液动力，弹簧动力，手动控制等功能模块。所有功能模块均可相互组合、相互更换，用户可根据阀门工艺控制流程的功能需要，选择各种模块。模块也可以单独购买，减少了备品备件的库存。
- 安全：
G系列预装式弹簧模块，采用了最新的制造工艺，将弹簧预装在弹簧的模块之中，消除了意外释放的弹力，解除了潜在的危險，防止失误操作，方便拆卸及安装。
- 紧凑型：
G系列执行器整合优化了重心位置，产品外形显得更加合理轻巧。比较其他同等扭矩的执行器质量要轻得多，且需要较少的安装空间。



- 防水保护：
符合IP66和IP67防护标准，各零部件的连接处均配有O型圈，能有效防止水分进入壳体内部，经受短时间或长期浸水，用户根据场合需要进行选择。
- 耐磨和润滑：
活塞杆和活塞的滑动摩擦部分均配有自润滑轴承，活塞杆表面电镀硬铬经精磨抛光，汽缸内壁经涂覆特氟龙涂层或镀硬铬抛光等工艺，卓越的润滑性能，使输出能量尽量直接传导给阀门，减少摩擦力，有效加强了弹簧的使用效率。
- 耐腐蚀：
G系列执行器的内部保护和外部涂料。可靠应用于各种的环境中，符合有关国家标准。
- 标准化：
所有的G-系列型号的顶部驱动轴的接口尺寸全部相同，符合NAMUR标准，便于安装位置开关、定位器等附件的标准安装方法。
- 阀门安装：
G-系列执行器和阀门安装，法兰及轴键连接，尺寸符合ISO5211标准规定的扭矩范围。

独特和优秀的设计

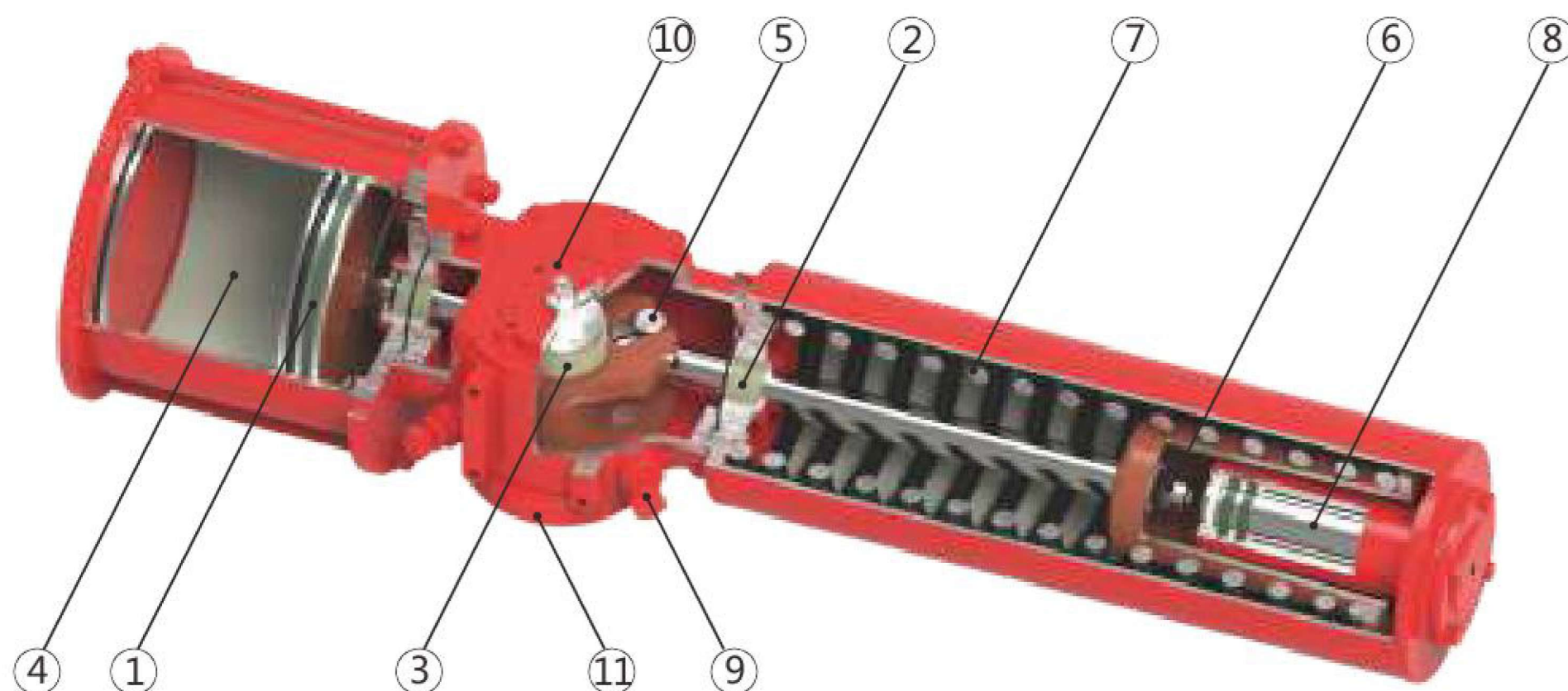
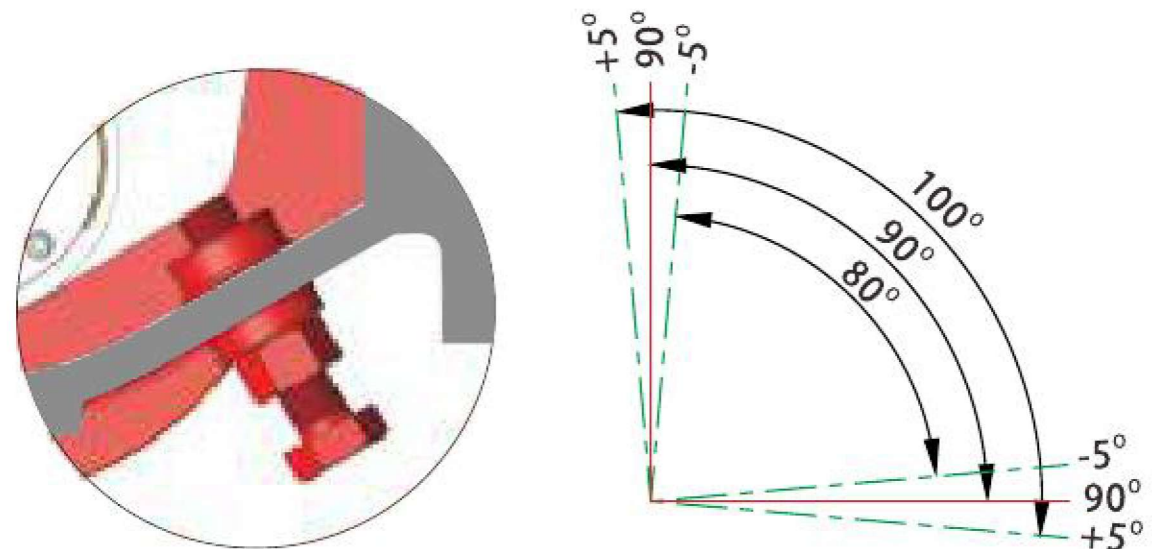
1. 活塞导向环：采用含有聚四氟乙烯、碳纤维等材料组成的气动专用氟碳导向环，对气缸和活塞运动作隔离作用，避免刮伤，具有良好的润滑、耐磨性能，延长使用寿命。



2. 活塞杆自润滑轴承：具有润滑、导向作用，降低了摩擦力，增加传导性能，有效将能量尽量传递给驱动轴，加强了弹簧使用效率。

3. 驱动轴自润滑轴承：配有上下二个自润滑轴承，具有支承定位、旋转润滑作用，能够消除来自侧面力量，减轻摩擦力，可以长期适用在无油润滑的工况。

9. 行程调节螺丝：G-系列执行器提供了 $\pm 5^\circ$ 的行程调节，在 80° - 100° 行程之间均可自由调节。



4. 缸体内孔特氟龙涂层：采用含有PTFE材料的高科技新型涂料，经特殊工艺处理后，高温烘干，具有附着力强，耐腐蚀，良好的润滑特性，大大提高使用效率。

5. 拨叉滚套结构：用轴承钢制成的上下二个滚套枷住拨叉，滚套在槽内来回滑动，将直行程转换成角行程输出，创新设计，结构简单、新颖。

6. 锁紧螺母：带有特殊的锁紧螺母能够防止弹簧震动时松动或脱落。

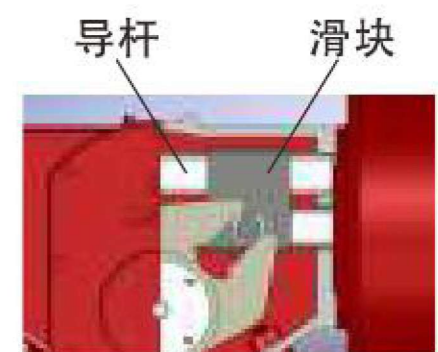
7. 弹簧模块：预装式弹簧模块，消除了意外释放的弹力，解除了潜在的危险，防止失误操作，该模块为创新设计，安全、方便拆卸及安装。

8. 手动控制液压缸：利用弹簧空间，巧妙内藏，缩小尺寸，创新设计。

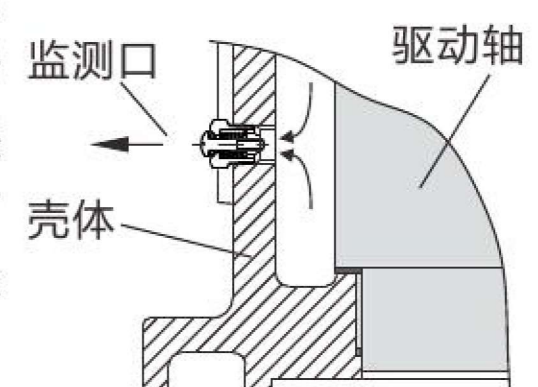
10. 标准附件连接：G-系列型号驱动轴的输出附件接口全部相同，符合NAMUR标准。所有符合NAMUR标准的附件均可快速、方便连接安装。

11. 标准阀门连接：G-系列安装阀门接口的连接尺寸，全部符合ISO5211标准规定的扭矩范围。

12. 导杆滑块装置：型号在G5以上均配有，以导杆作为支撑，滑块滑动时推动拨叉转动输出轴，工作平稳，此设计主要有效缩减尺寸及重量。



13. 排气监测器：因整个传动模块是密封的，故设计一个专用排气监测器，检查气动模块超压发泄和密封的泄漏，又可以防止灰尘、腐蚀性大气和水进入。

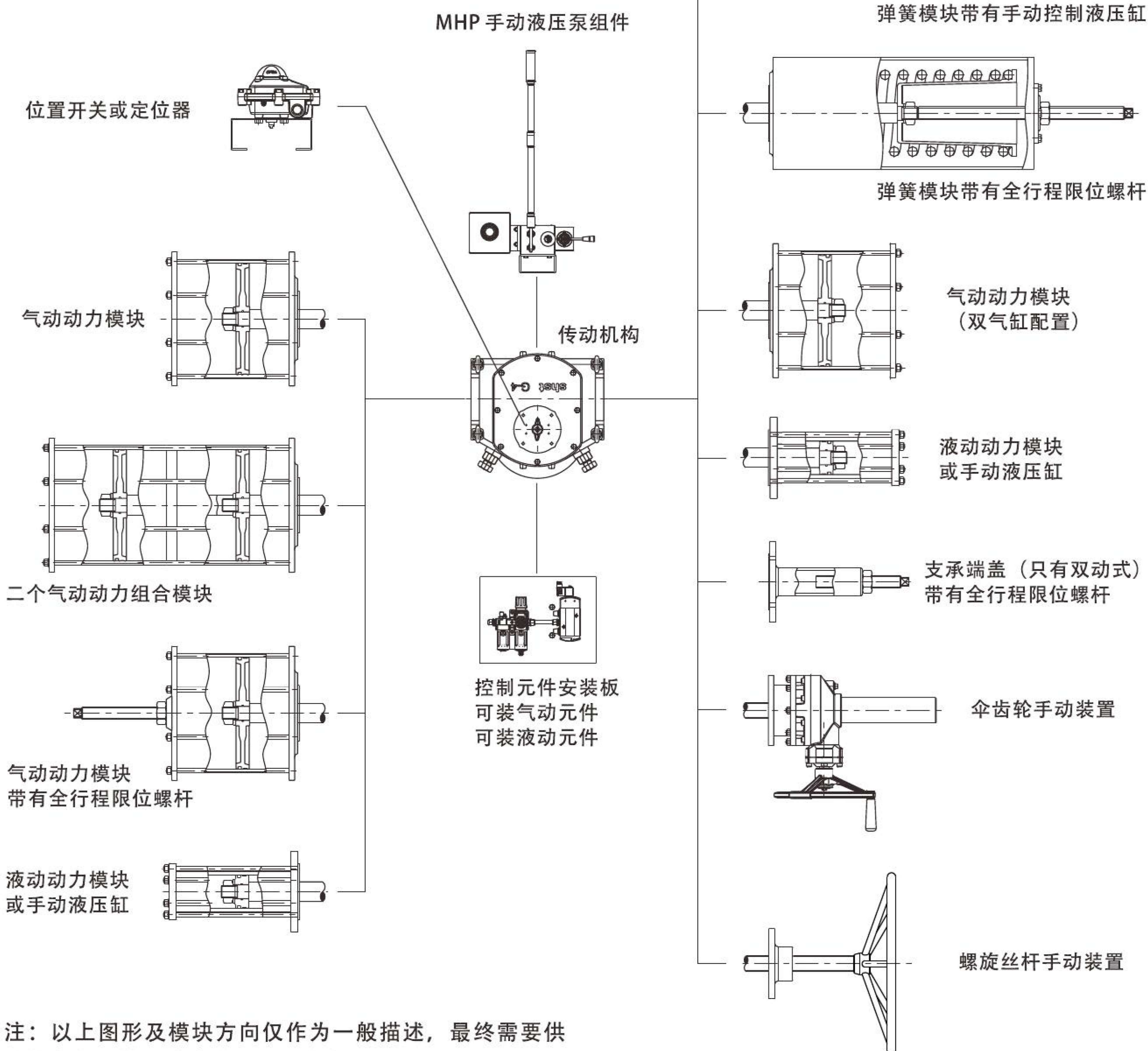


模块化多功能

G系列执行器扩展了多功能模块化，使执行器选型配置由复杂变成简单。它可以简单方便改变单动式至双动式和添加液压手动控制装置及其他附件。

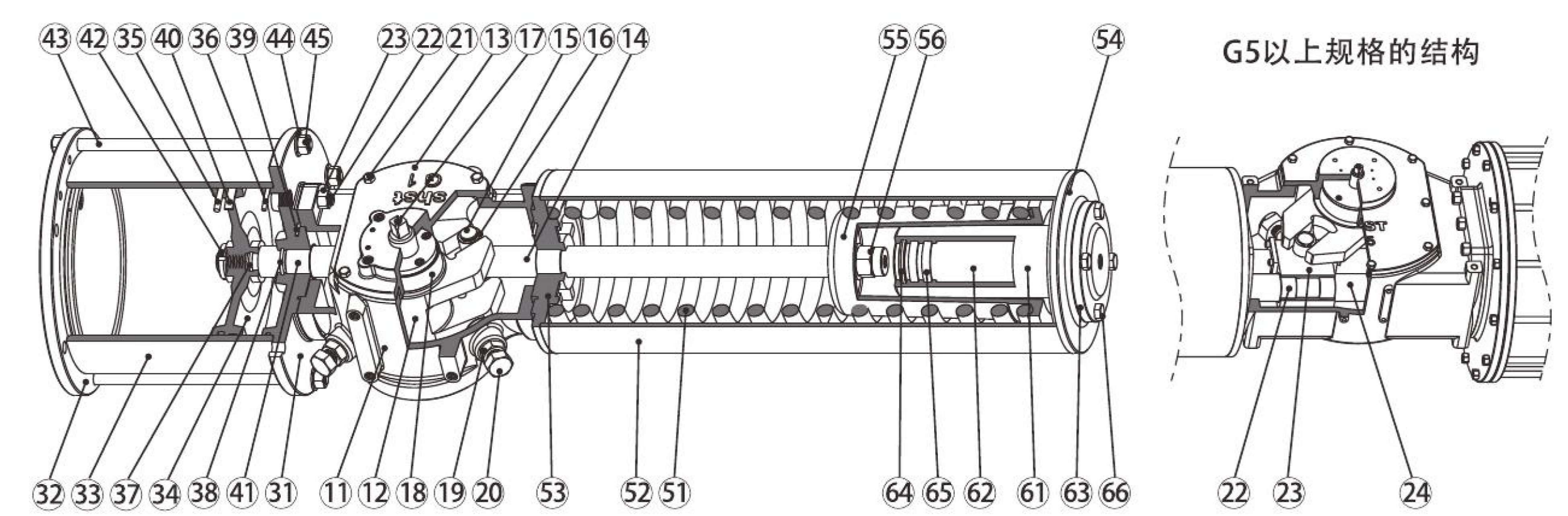
G系列执行器具备气动动力，液动动力，弹簧动力，手动控制等功能模块。所有功能模块在同一个型号之间均可相互组合、相互更换，需要有专业技术或经过培训的人员才可以操作。

用户可根据阀门的工艺控制流程的功能需要，选择各种合适的模块。



注：以上图形及模块方向仅作为一般描述，最终需要供方技术部提供经过确认的图纸为准。

材料图



注：上图为单作用型，客户如有疑问请联系本公司技术部门

序号	零件	材料	序号	零件	材料
11	壳体	球墨铸铁	37	O形环	橡胶
12	拨叉	铸造碳钢	38	O形环	橡胶
13	盖	球墨铸铁	39	O形环	橡胶
14	活塞杆	碳钢	40	导向环	复合材料
15	销轴	轴承钢	41	润滑轴承	复合材料
16	滚套	轴承钢	42	锁紧螺母	碳钢
17	输出轴	碳钢(镀铬)	43	双头螺栓	碳钢
18	润滑轴承	复合材料	44	垫片	碳钢
19	螺母	碳钢	45	螺母	碳钢
20	调节螺栓	碳钢	51	压缩弹簧	弹簧钢
21	六角螺栓	碳钢	52	弹簧钢管	碳钢
22	双头螺栓	碳钢	53	弹簧座	碳钢
23	螺母	碳钢	54	焊接法兰	碳钢
24	导向杆	碳钢(镀铬)	55	弹簧套	碳钢
25	支承滑块	碳钢	56	防脱螺母	碳钢
26	润滑轴承	复合材料	61	液压缸	碳钢(内镀铬)
31	气缸内端盖	球墨铸铁	62	柱塞	碳钢(镀铬)
32	气缸外端盖	球墨铸铁	63	液压法兰	碳钢
33	气缸体	碳钢(内镀铬)	64	密封圈	橡胶
34	活塞	球墨铸铁	65	导向环	复合材料
35	活塞O型环	橡胶	66	六角螺栓	碳钢
36	端盖O型环	橡胶			

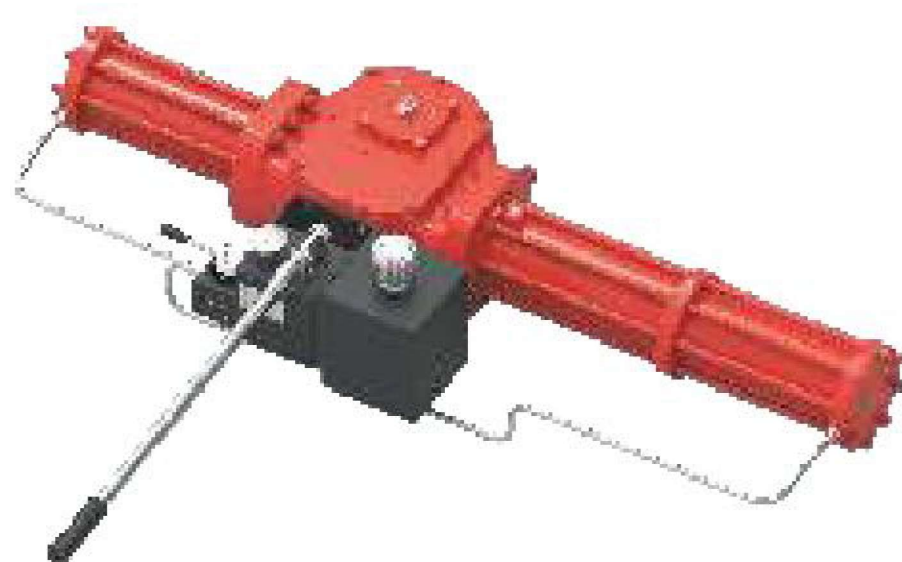
HG系列液动执行器基本图



双作用式



单作用式



双作用式+手动液压泵



单作用式+手动液压泵

双作用

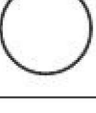
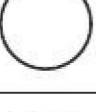
型号	油缸容量 (L)		开关时间 (S)		最大工作压力 (bar)	近似重量 (KG)
	内侧	外侧	开 (内侧)	关 (外侧)		
HG0-H63-DA	0.4	0.45	—	—	80.0	36.0
HG1-H80-DA	0.55	0.85	—	—	80.0	60.0
HG2-H95-DA	0.95	1.4	—	—	80.0	84.0
HG3-H110-DA	1.5	2.25	—	—	80.0	140.0
HG4-H130-DA	2.35	3.75	—	—	80.0	248.0
HG5-H160-DA	5.35	7.15	—	—	80.0	401.0
HG7-H180-DA	8.15	10.9	—	—	80.0	623.0
HG8-H220-DA	15.5	19.3	—	—	80.0	905.0

单作用

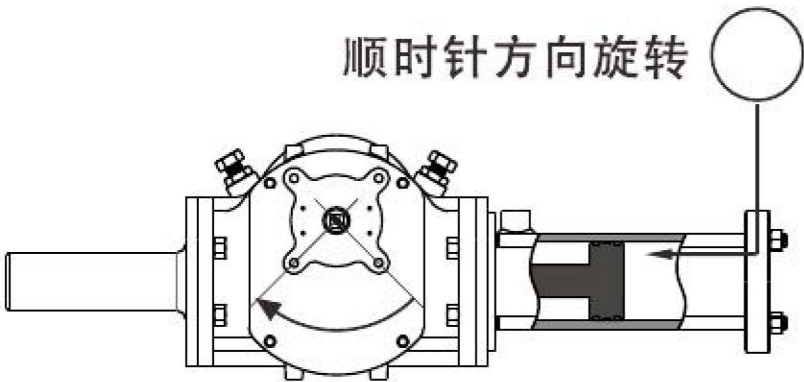
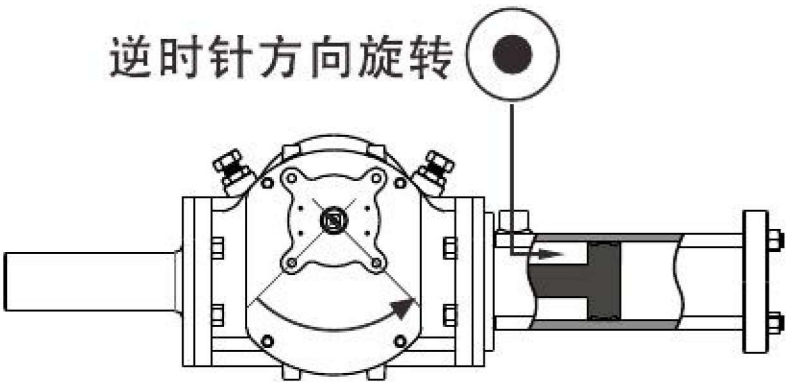
型号	油缸容量 (L)		开关时间 (S)		最大工作压力 (bar)	近似重量 (KG)
	内侧	外侧	开 (内侧)	关 (弹簧复位)		
HG0-H63-SR2	0.4	—	—	—	80.0	61.0
HG1-H80-SR2	0.55	—	—	—	80.0	131.0
HG2-H95-SR2	0.95	—	—	—	80.0	189.0
HG3-H110-SR2	1.5	—	—	—	80.0	305.0
HG4-H130-SR2	2.35	—	—	—	80.0	524.0
HG5-H160-SR2	5.35	—	—	—	80.0	835.0
HG7-H180-SR2	8.15	—	—	—	80.0	1233.0
HG8-H220-SR2	15.5	—	—	—	80.0	1928.0

注：1、型号表中气缸模块、弹簧模块是标准配置，如有改变配置则数据也随之变化，可以咨询公司技术部门。
2、动作时间用户可以根据液压油容量配置液压动力设备的口径大小来决定开关时间。
3、表中重量不带任何附件。

双作用输出扭矩(Nm)

型号	行程位置	旋转方向	液动压力 (bar)							
			35	40	50	60	70	80	90	100
HG0-H63-DA	开始/结束		950	1090	1360	1630				
	中间最小值		515	590	730	880				
	开始/结束		900	1030	1300	1580				
	中间最小值		480	560	700	850				
HG1-H80-DA	开始/结束		1860	2020	2650	3180				
	中间最小值		1000	1140	1430	1720				
	开始/结束		1730	2000	2530	3060				
	中间最小值		940	1080	1370	1650				
HG2-H95-DA	开始/结束		3170	3620	4530	5430				
	中间最小值		1710	1960	2450	2940				
	开始/结束		2960	3420	4320	5230				
	中间最小值		1600	1850	2340	2830				
HG3-H110-DA	开始/结束		5160	5900	7380	8850				
	中间最小值		2790	3190	3980	4780				
	开始/结束		4860	5600	7070	8550				
	中间最小值		2620	3020	3820	4620				
HG4-H130-DA	开始/结束		8760	10010	12520	15020	17530			
	中间最小值		4730	5410	6760	8120	9470			
	开始/结束		8040	9290	11790	14300	16800			
	中间最小值		4340	5020	6367	7730	9080			
HG5-H160-DA	开始/结束		17210	19670	24590	29510	34430			
	中间最小值		9300	10630	13290	15950	18610			
	开始/结束		16270	18730	23650	28570	33480			
	中间最小值		8790	10120	12780	15440	18100			
HG7-H180-DA	开始/结束		26690	30500	38120	45750	53380	61000		
	中间最小值		14420	16480	20610	24730	28850	32970		
	开始/结束		25180	28990	36620	44240	51870	59490		
	中间最小值		13610	15670	19790	23910	28030	32160		
HG8-H220-DA	开始/结束			53980	67480	80980	94480	107970		
	中间最小值			29180	36470	43770	51070	58360		
	开始/结束			52200	65700	79190	92690	106190		
	中间最小值			28210	35510	42800	50100	57400		

注：标准配置为活塞内侧加压时产生扭矩，并逆时针方向旋转，如果外侧加压时产生扭矩则顺时针方向旋转。

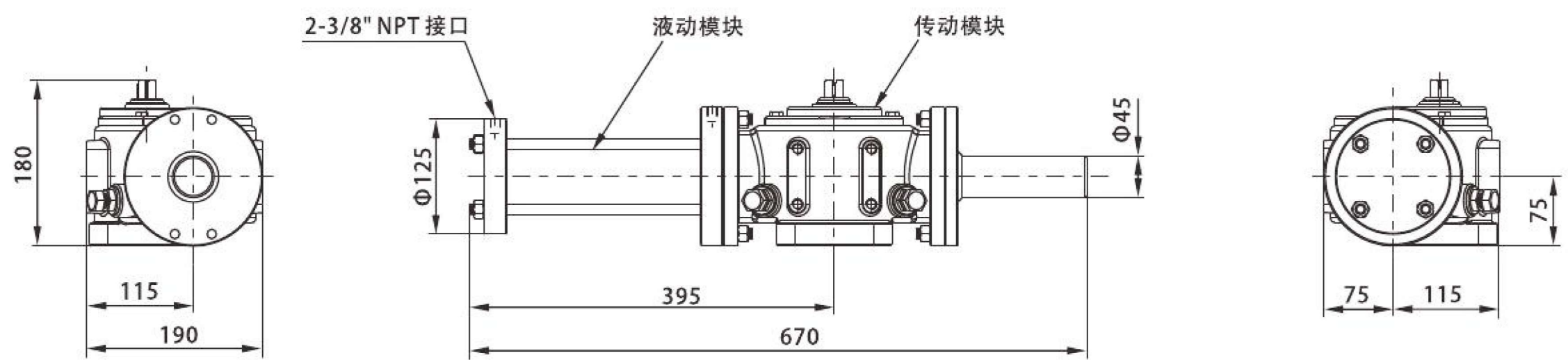


单作用输出扭矩(Nm)

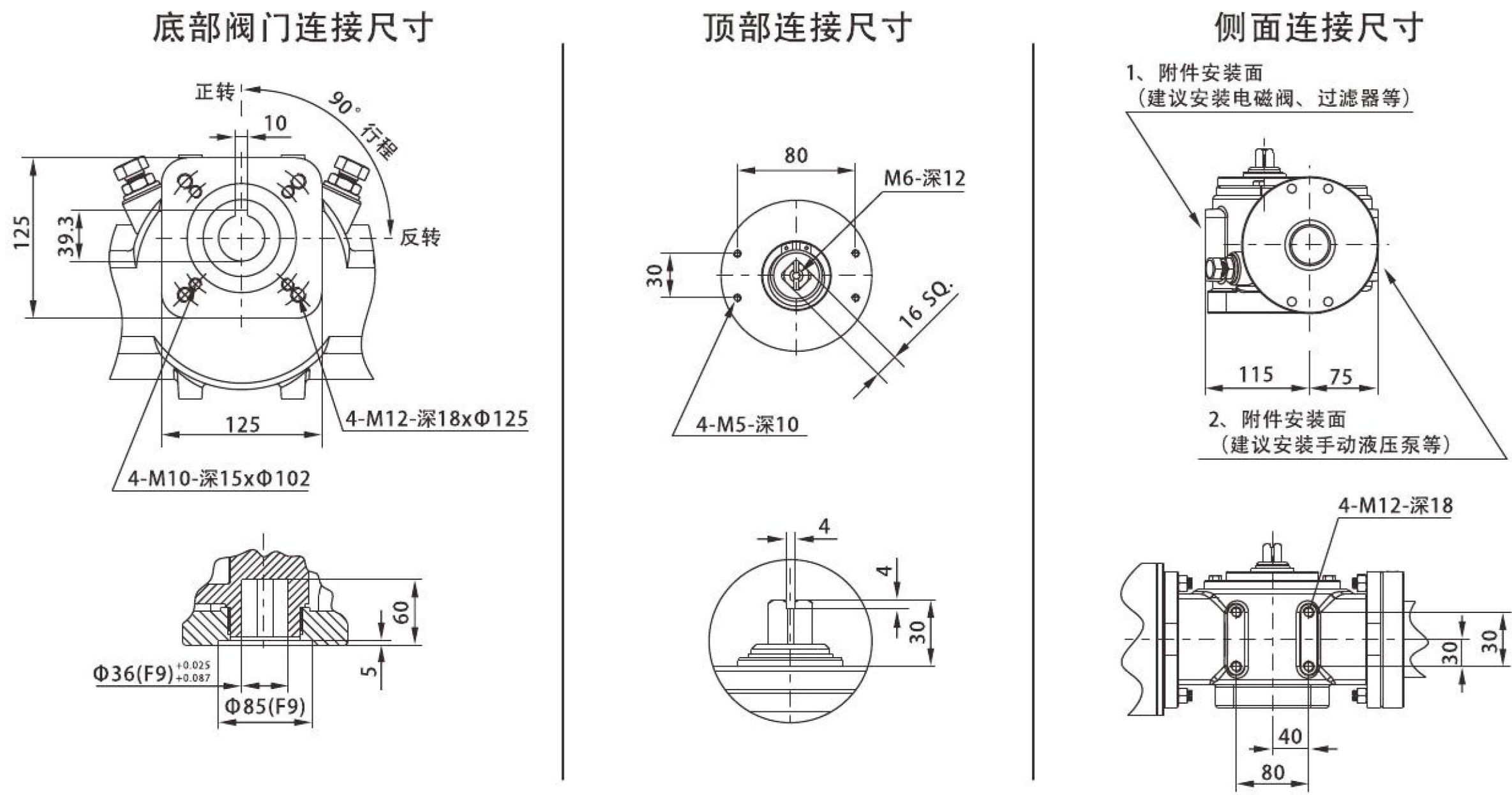
型号	行程位置	弹簧 输出扭矩	液动压力 (bar)							
			35	40	50	60	70	80	90	100
HG0-H63-SR2	开始	520	410	520	740	960				
	中间	230	170	230	250	470				
	结束	340	240	340	560	780				
HG1-H80-SR2	开始	1210		790	1200	1620	2030			
	中间	550		330	550	770	990			
	结束	840		430	840	1250	1660			
HG2-H95-SR2	开始	2130		1370	2070	2770	3480			
	中间	960		550	930	1310	1690			
	结束	1440		670	1370	2080	2780			
HG3-H110-SR2	开始	3660		2370	3540	4710	5890			
	中间	1610		910	1550	2180	2810			
	结束	2300		1020	2190	3360	4530			
HG4-H130-SR2	开始	6050			5510	7290	9070			
	中间	2540			2250	3220	4180			
	结束	3370			2840	4620	6400			
HG5-H160-SR2	开始	12180		8720	12700	16680	20650			
	中间	5220		3370	5520	7670	9820			
	结束	7180		3760	7740	11720	15690			
HG7-H180-SR2	开始	21790			18500	24620	30740			
	中间	9160			7380	10680	13990			
	结束	12090			8800	14920	21040			
HG8-H220-SR2	开始	33550		25530	37240	48950	60670			
	中间	14790		9960	16290	22620	28950			
	结束	21170		11320	23030	34750	46460			

注：1、表中开始表示为0° 或90° 位置，中间为45° 位置，结束为0° 或90° 位置。
2、表中黑色填充是弹簧模块和液动压力扭矩值为最佳对称组合，为推荐优选。
用户也可根据产品的控制特性需要自行选择。

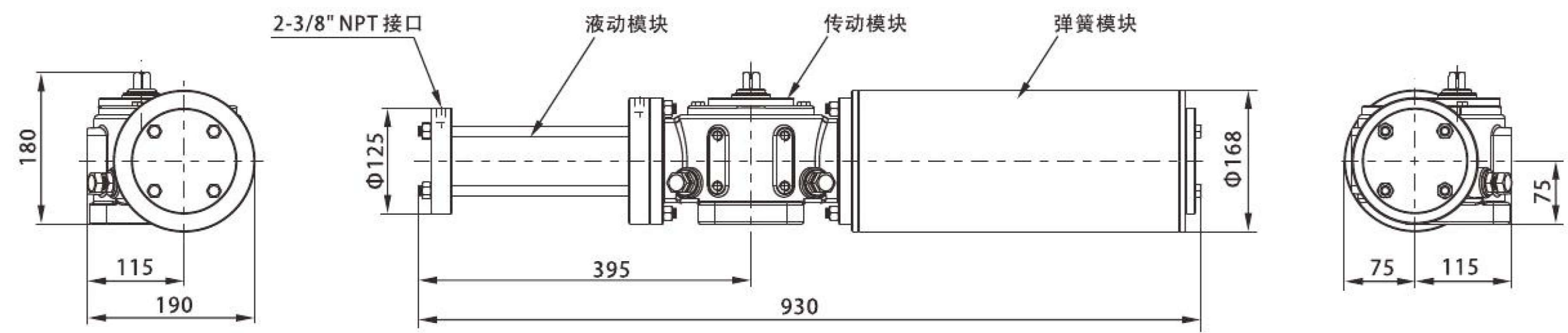
HG0-H63-DA 外形尺寸



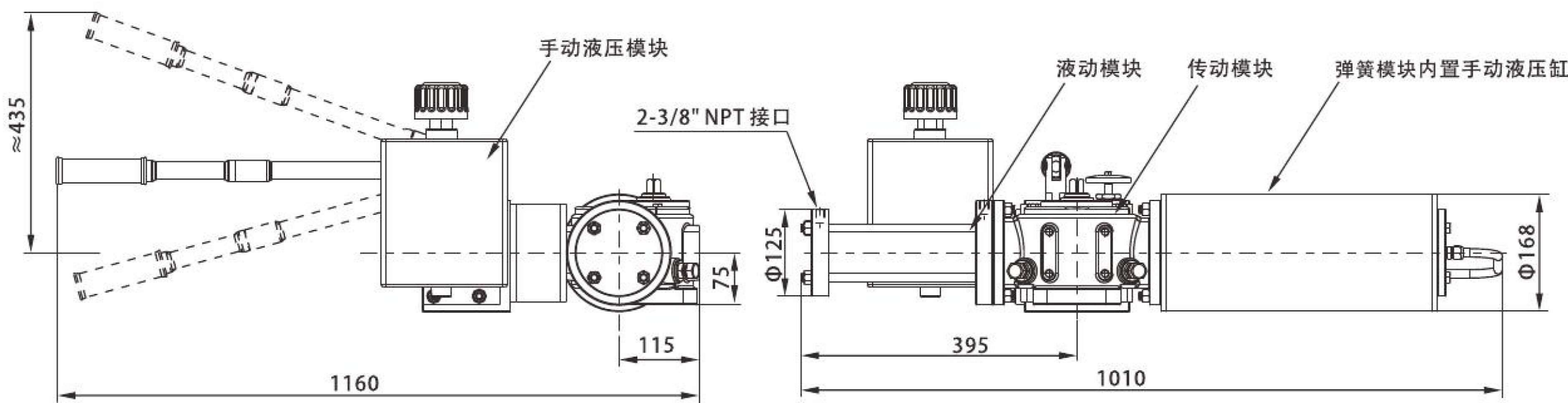
安装连接尺寸



HG0-H63-SR2 外形尺寸

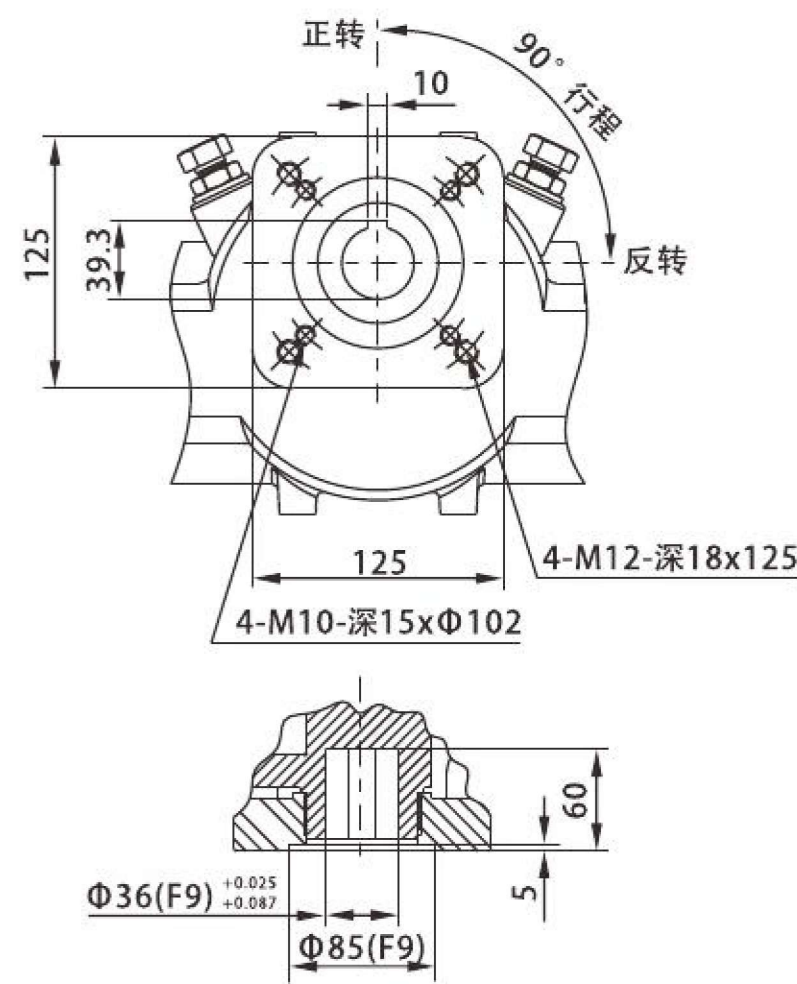


HG0-H63-SR2-MHP 外形尺寸

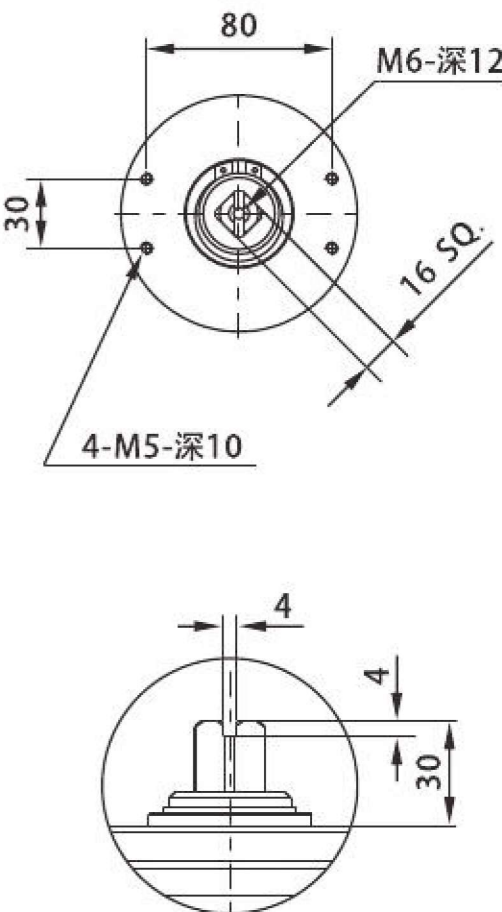


安装连接尺寸

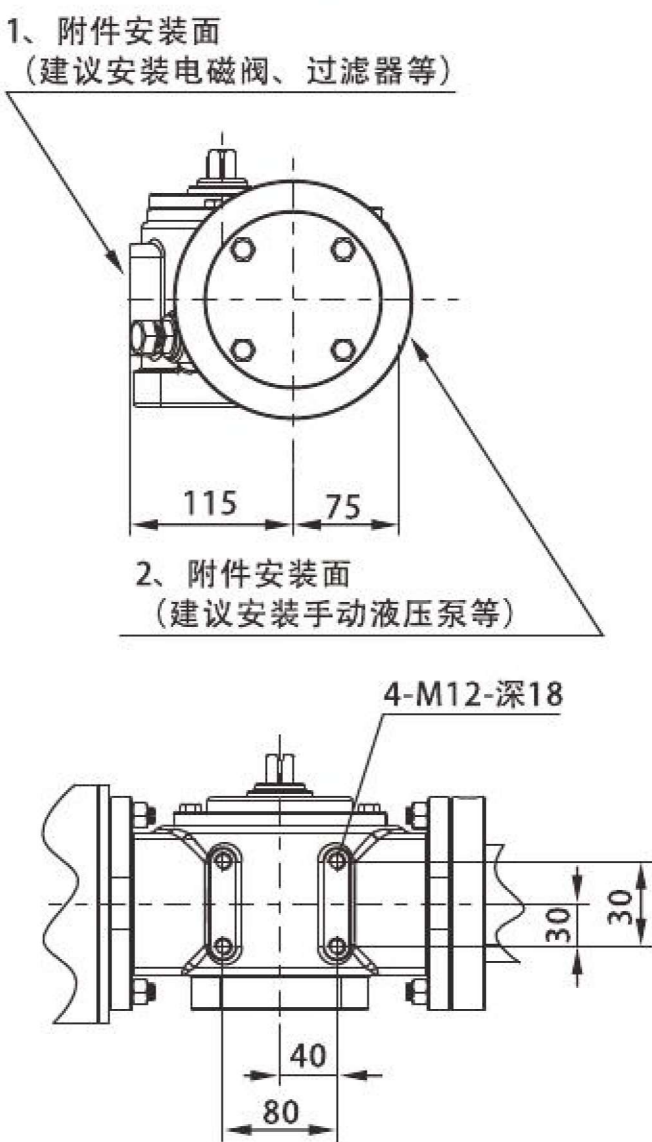
底部阀门连接尺寸



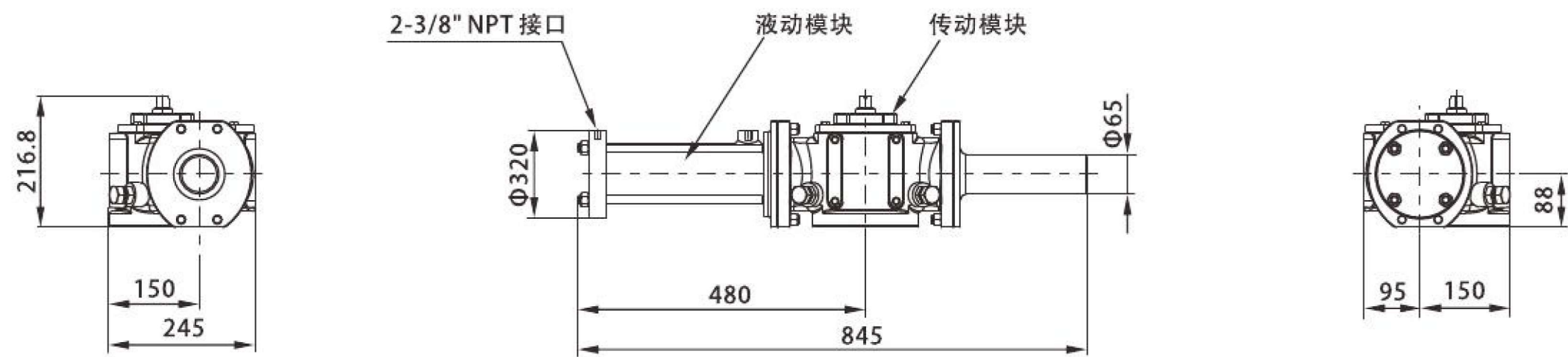
顶部连接尺寸



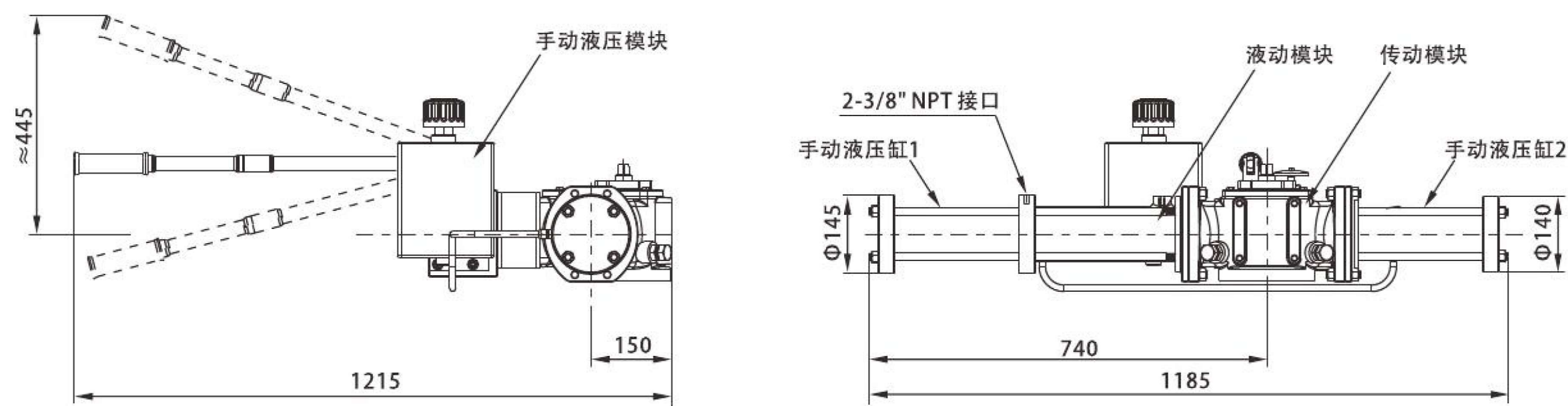
侧面连接尺寸



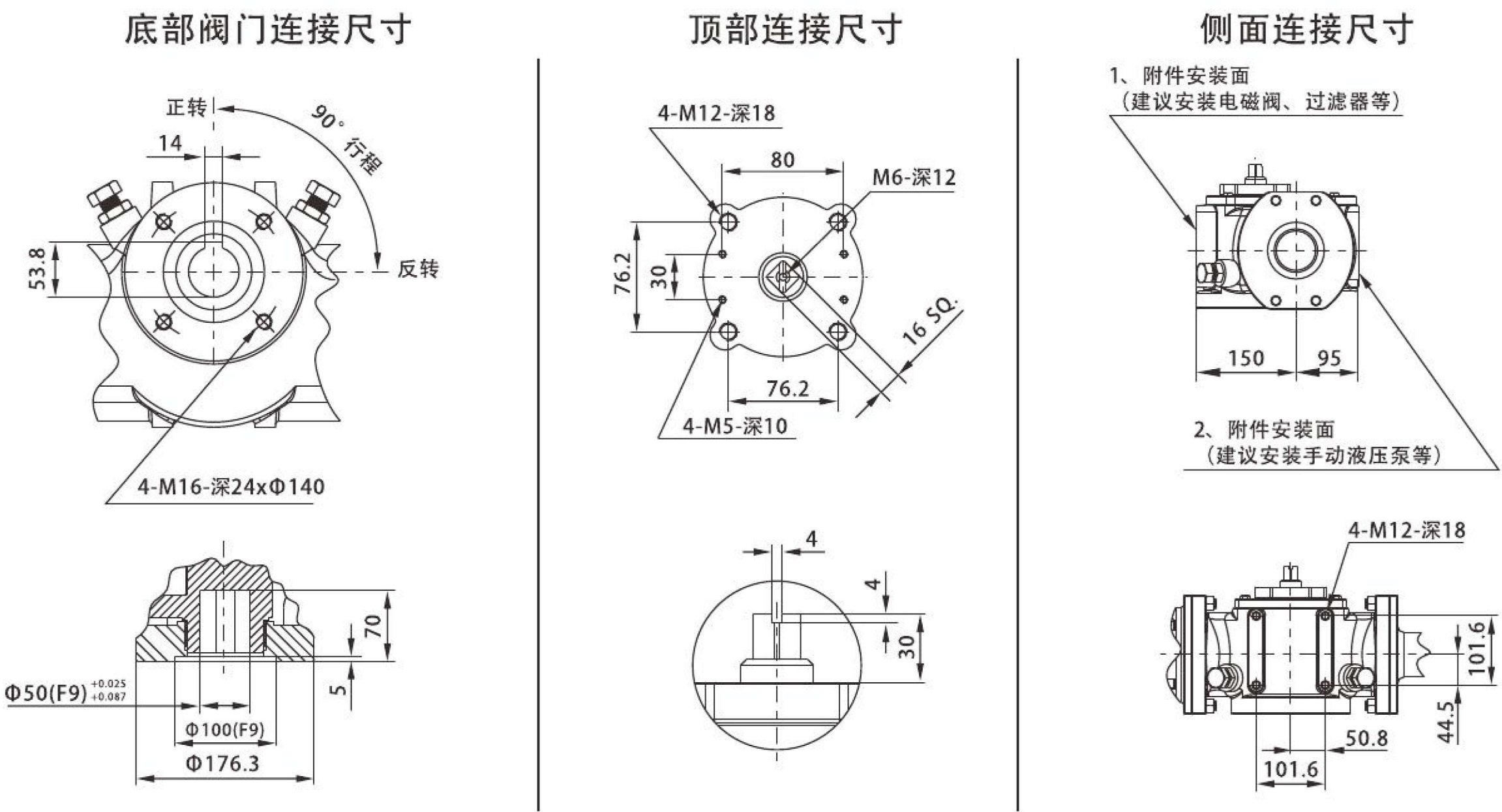
HG1-H80-DA 外形尺寸



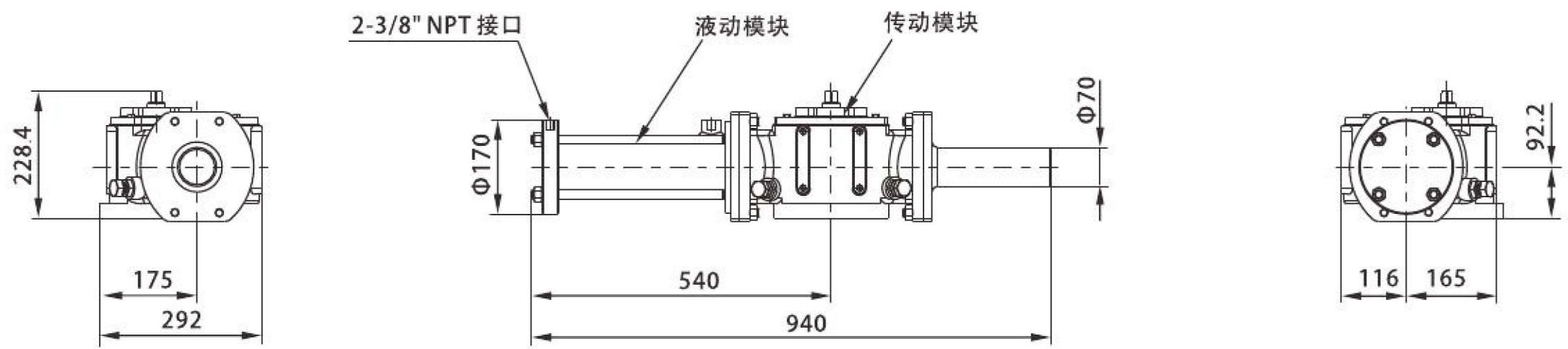
HG1-H80-DA-MHP 外形尺寸



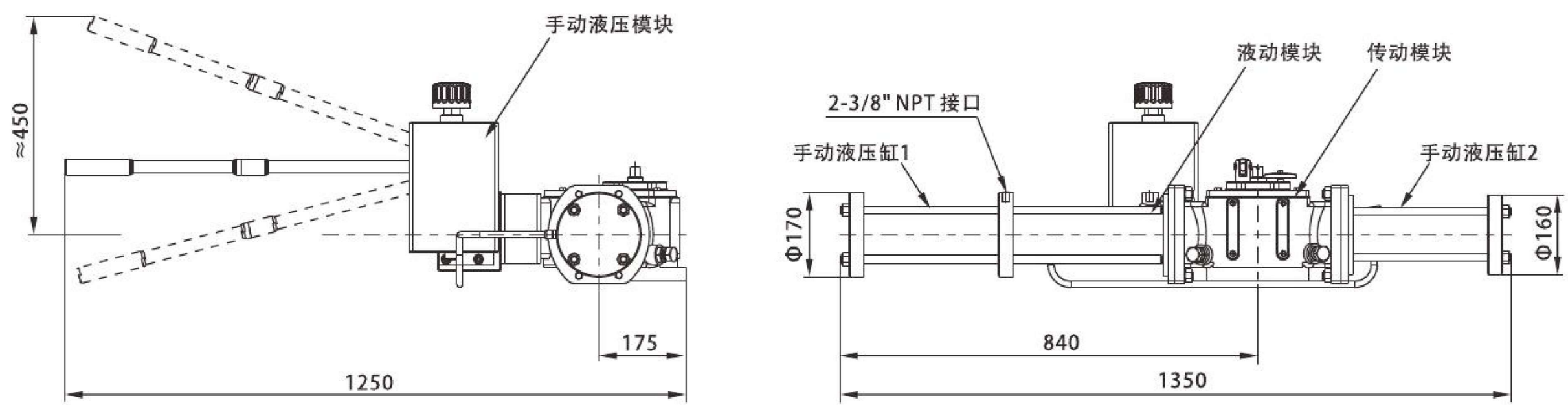
安装连接尺寸



HG2-H95-DA 外形尺寸

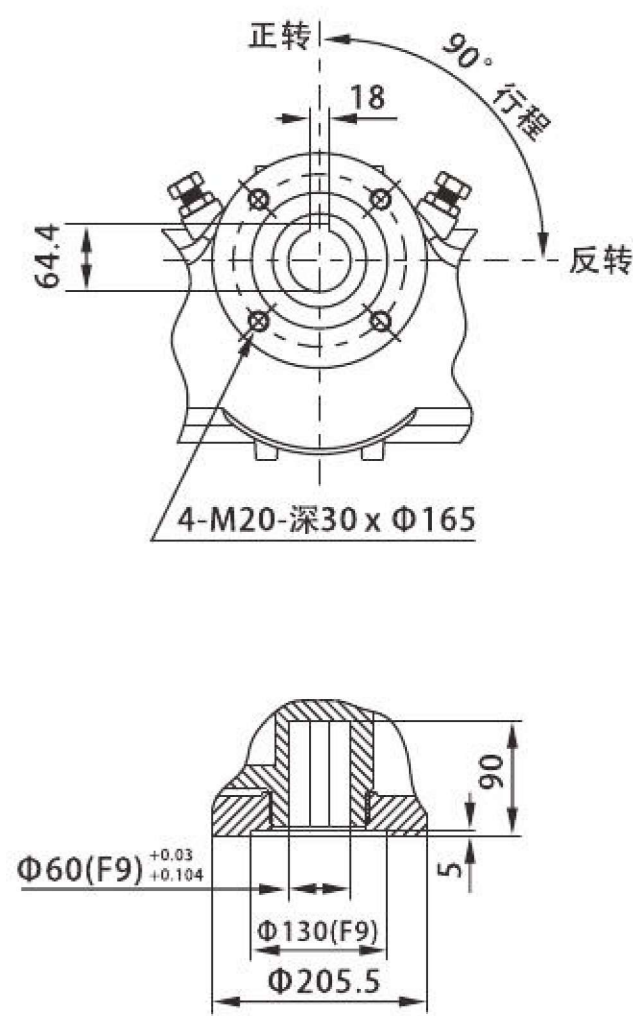


HG2-H95-DA-MHP 外形尺寸

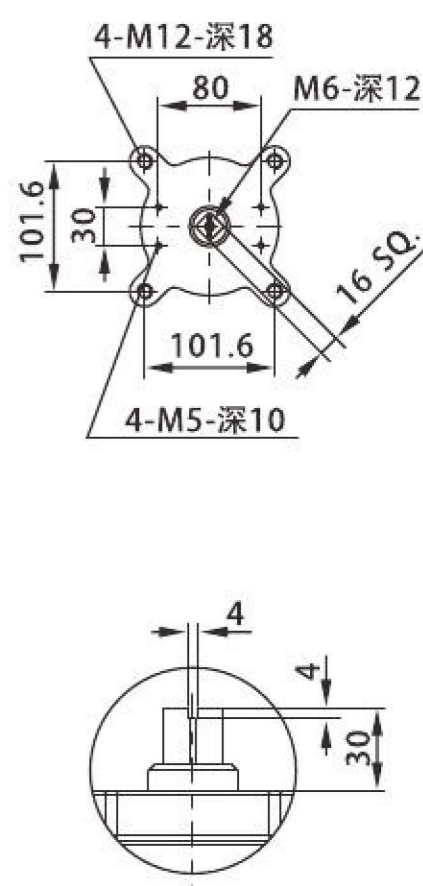


安装连接尺寸

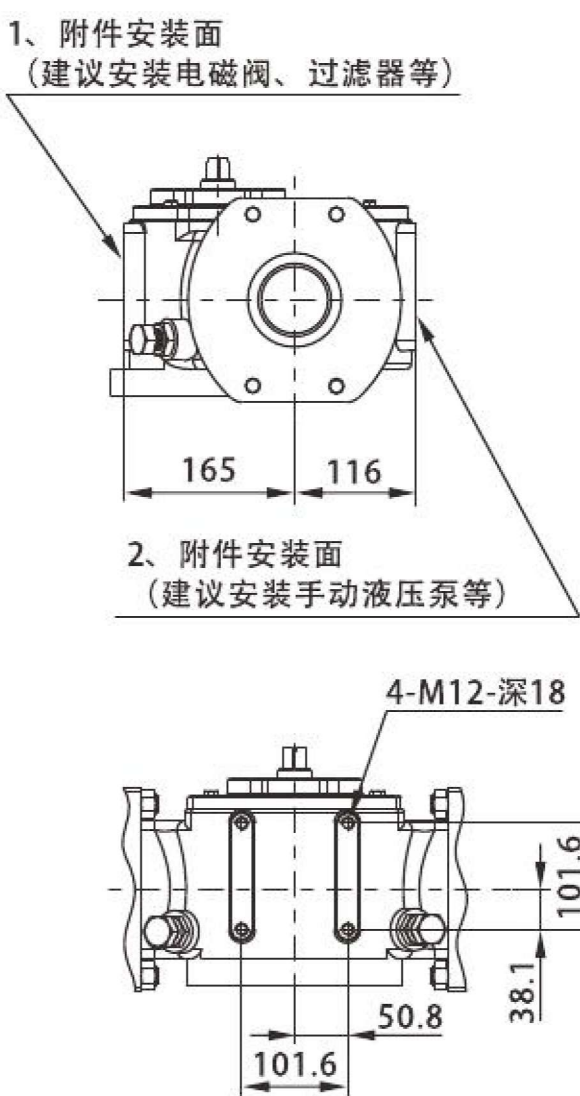
底部阀门连接尺寸



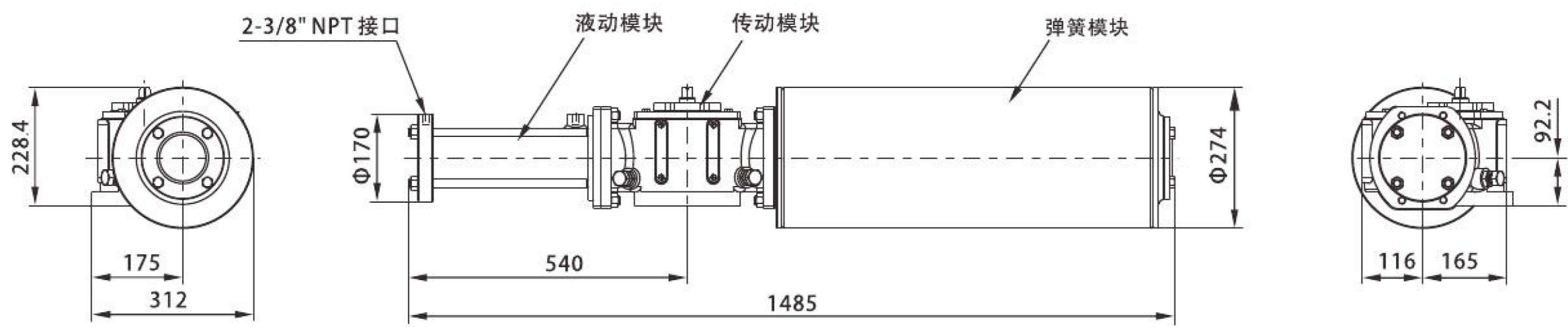
顶部连接尺寸



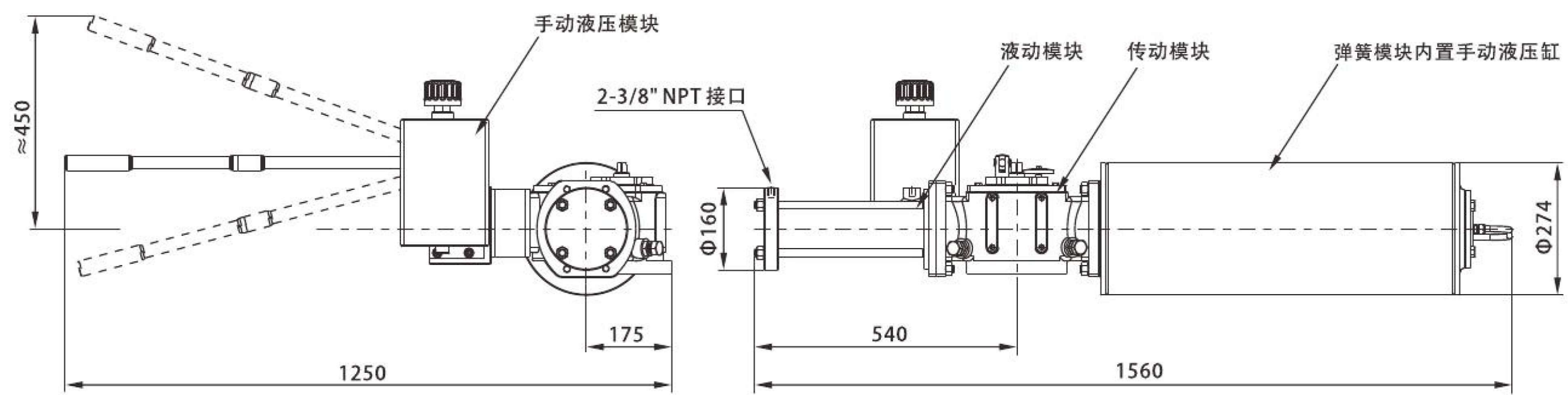
侧面连接尺寸



HG2-H95-SR2 外形尺寸

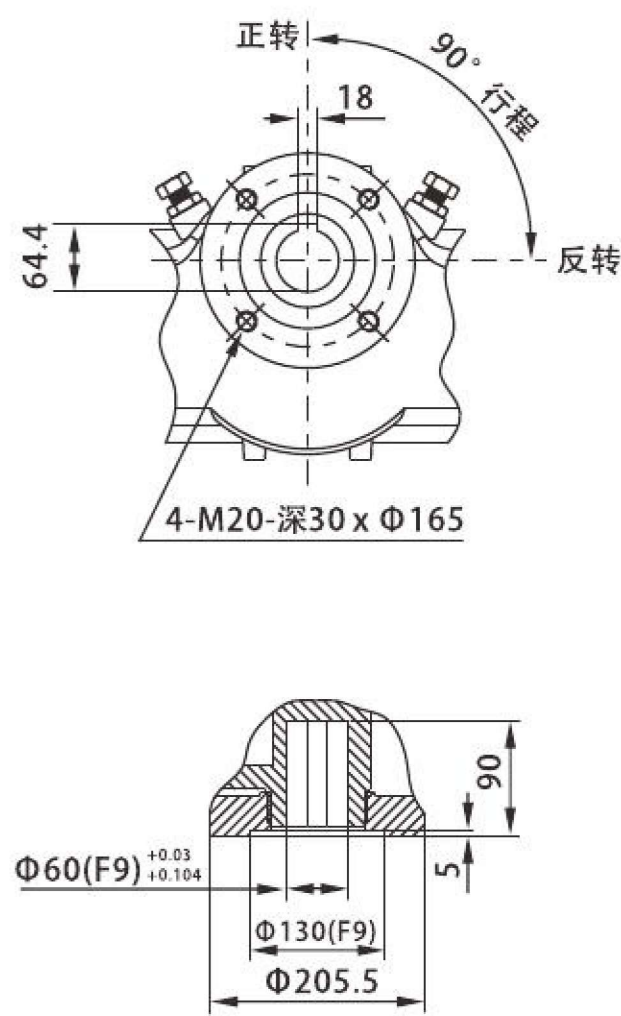


HG2-H95-SR2-MHP 外形尺寸

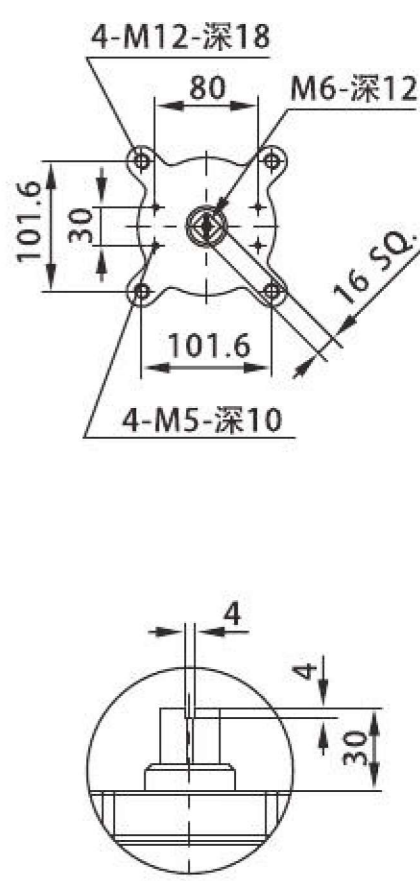


安装连接尺寸

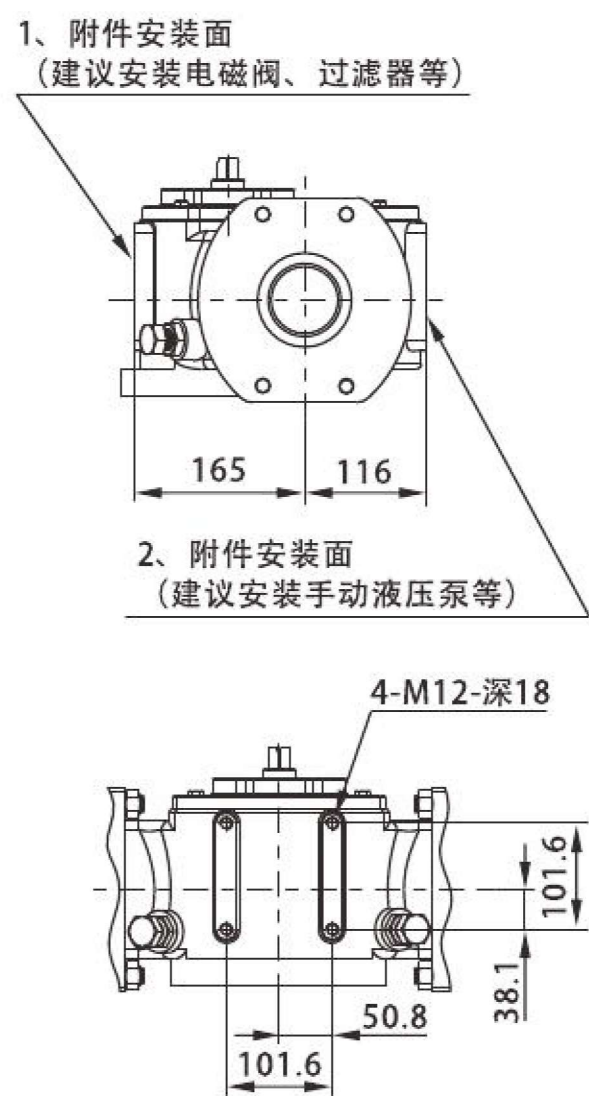
底部阀门连接尺寸



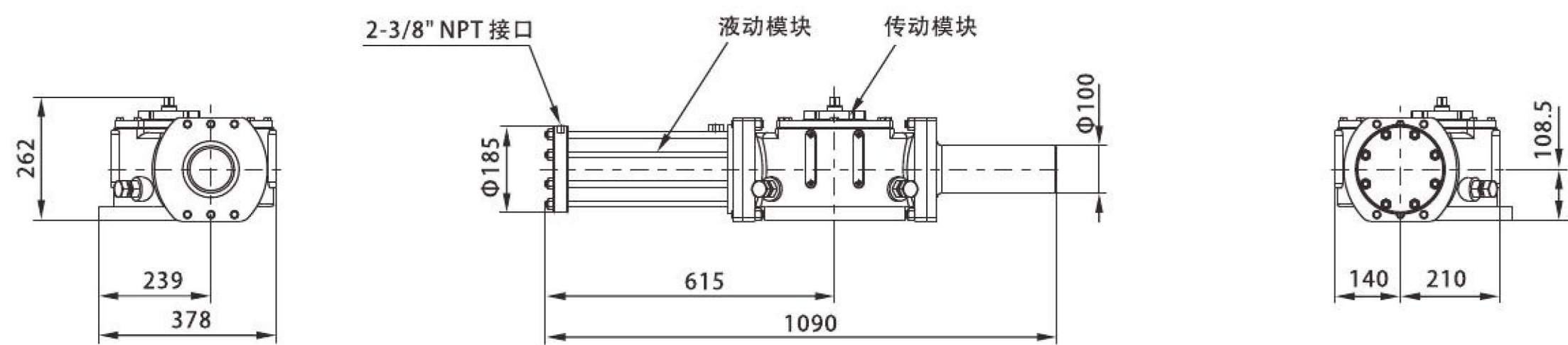
顶部连接尺寸



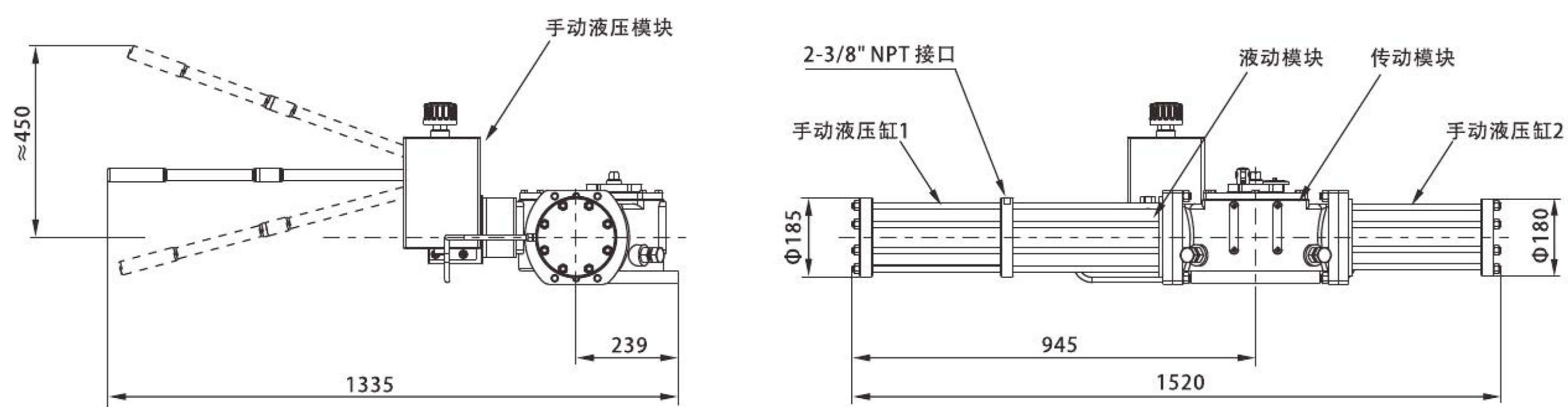
侧面连接尺寸



HG3-H110-DA外形尺寸

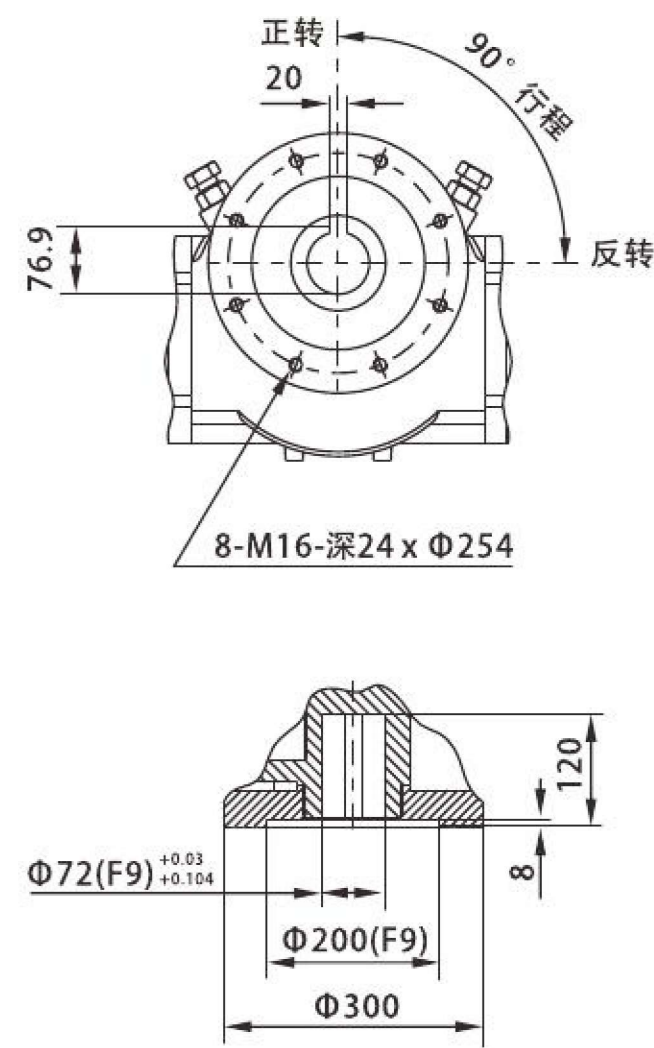


HG3-H110-DA-MHP 外形尺寸

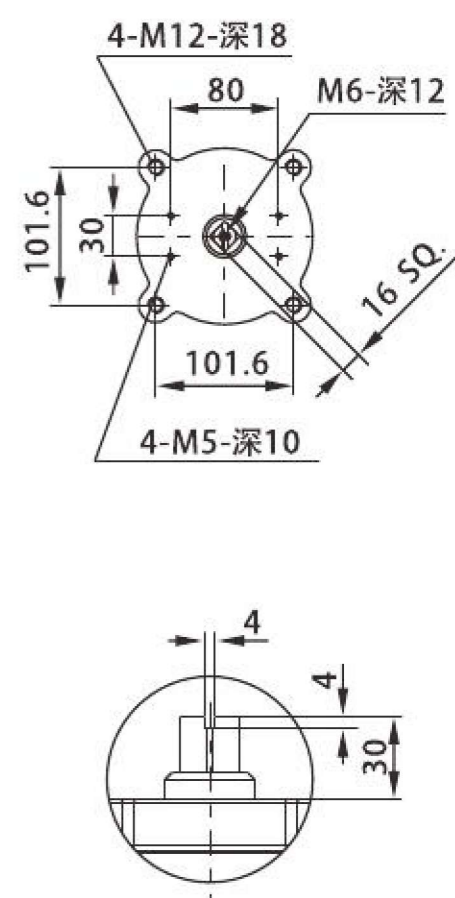


安装连接尺寸

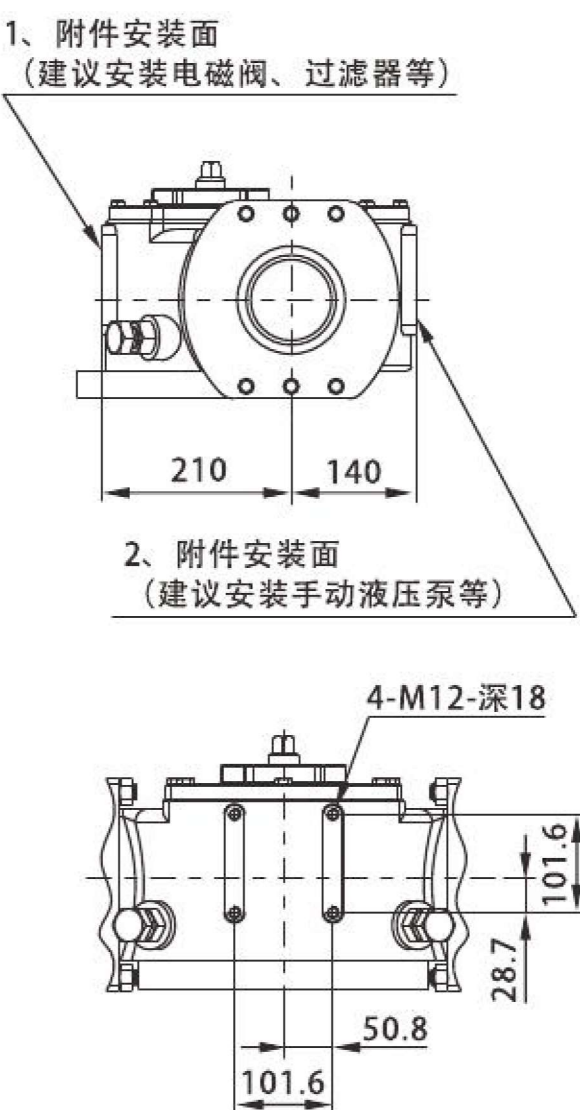
底部阀门连接尺寸



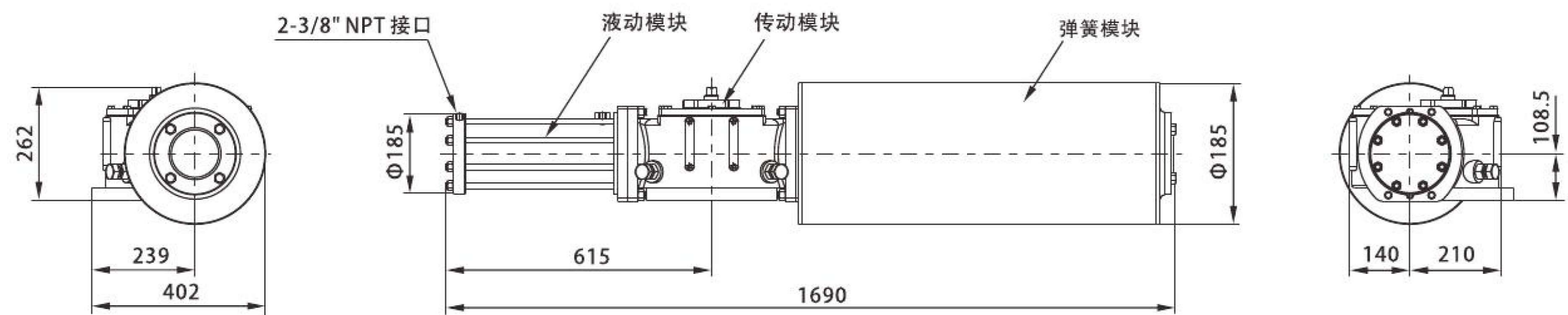
顶部连接尺寸



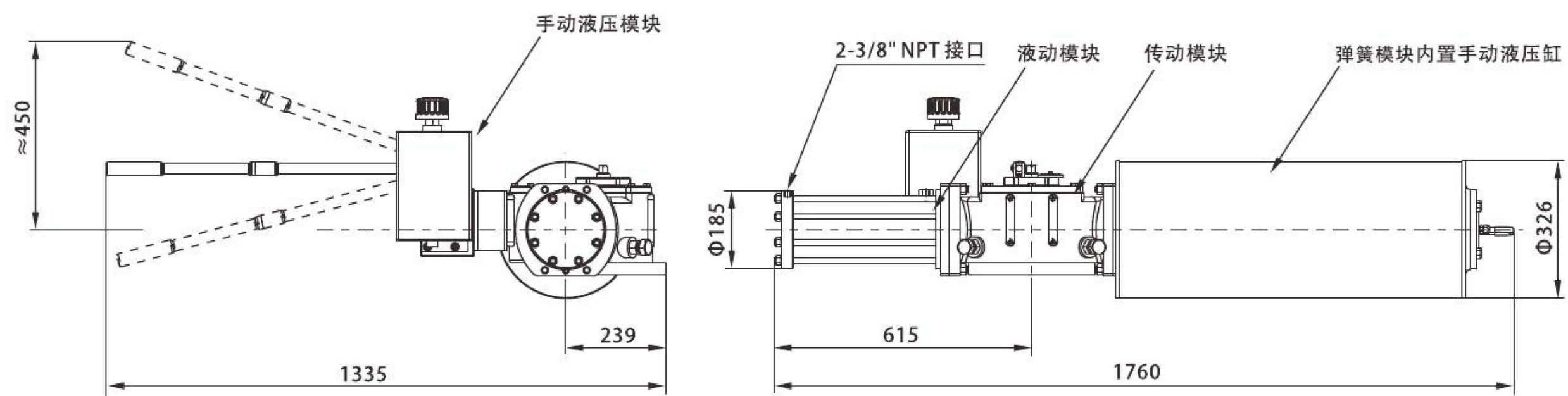
侧面连接尺寸



HG3-H110-SR2 外形尺寸

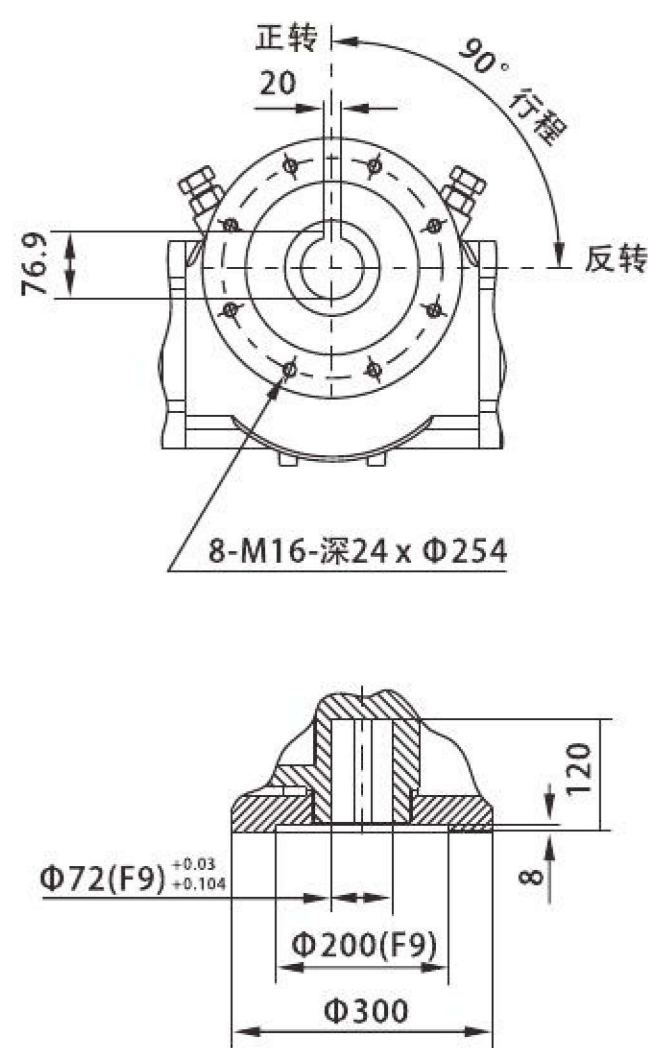


HG3-H110-SR2 -MHP 外形尺寸

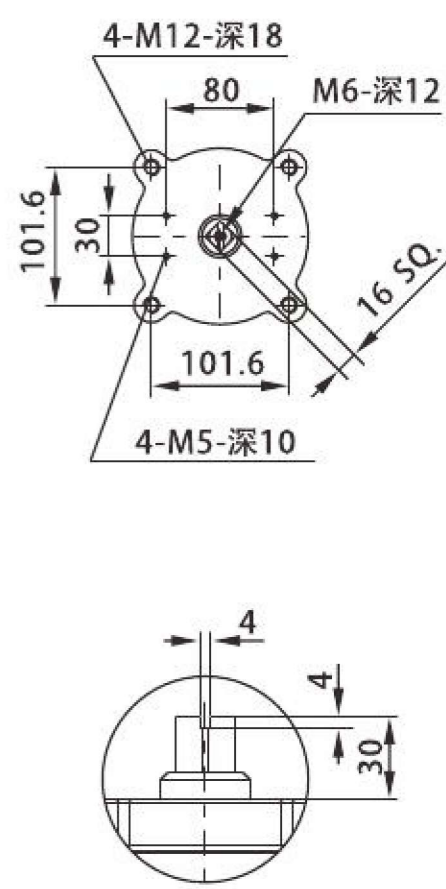


安装连接尺寸

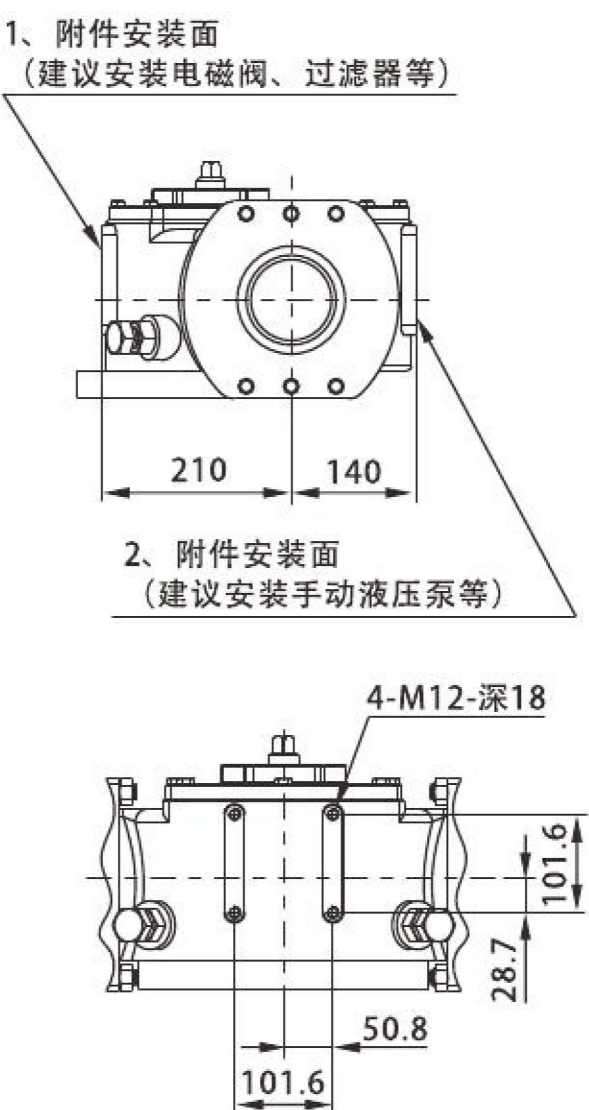
底部阀门连接尺寸



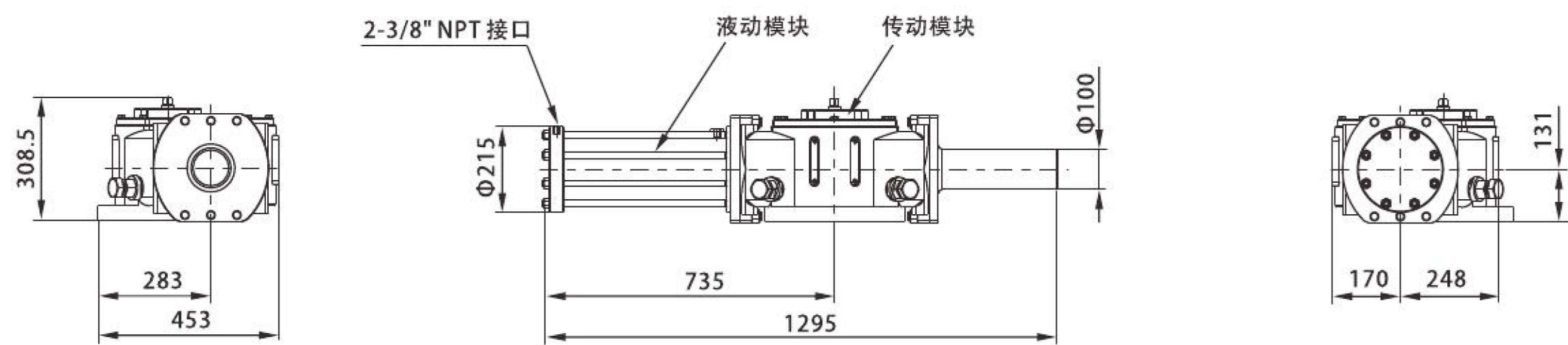
顶部连接尺寸



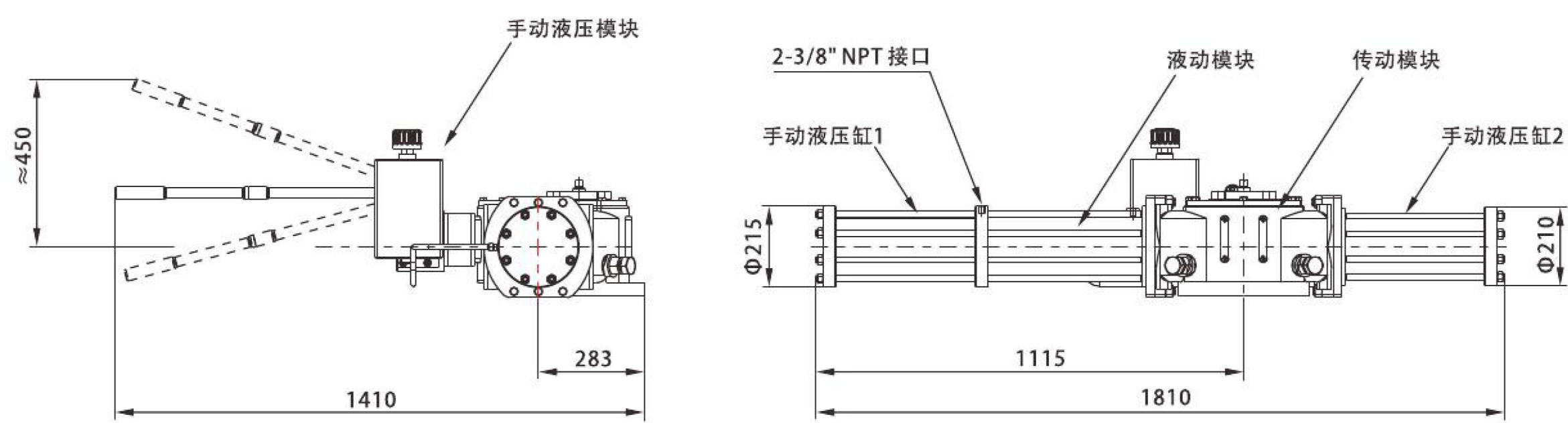
侧面连接尺寸



HG4-H130-DA外形尺寸

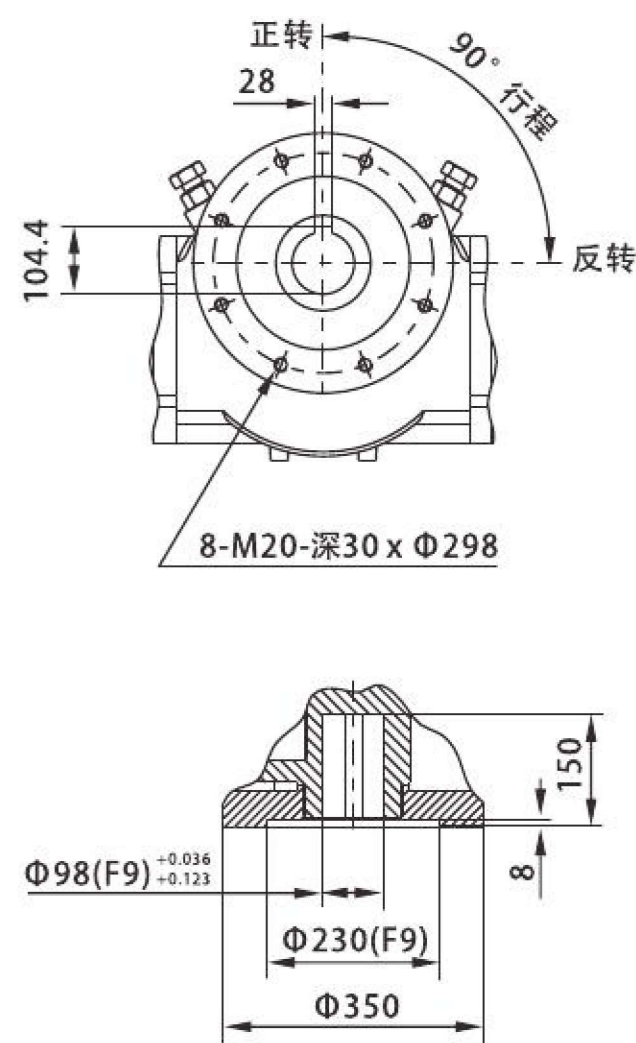


HG4-H130-DA-MHP 外形尺寸

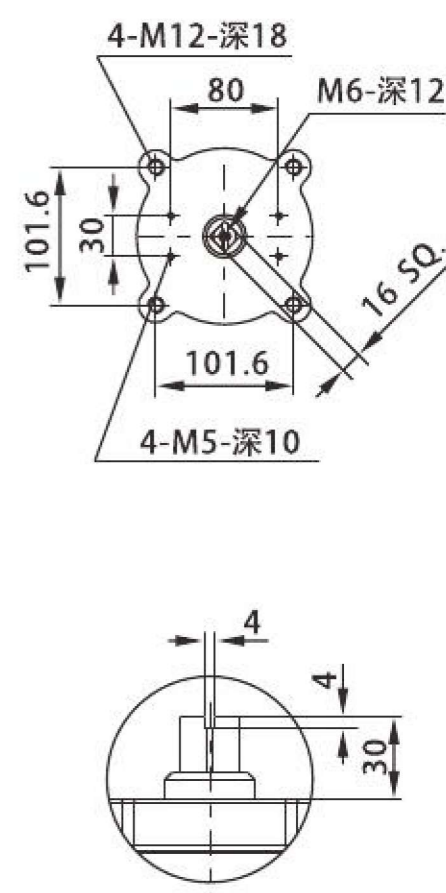


安装连接尺寸

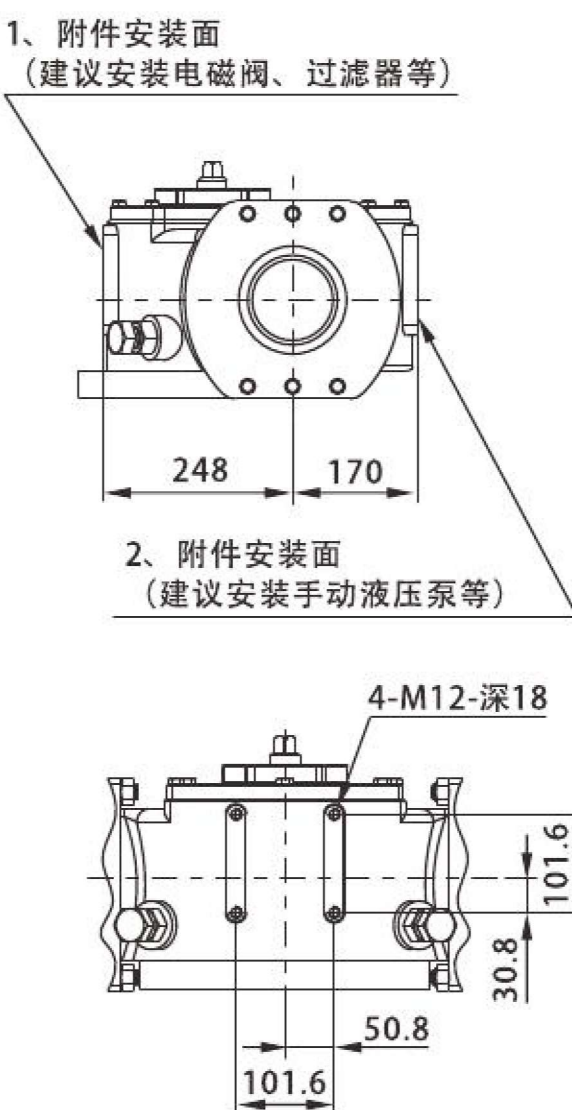
底部阀门连接尺寸



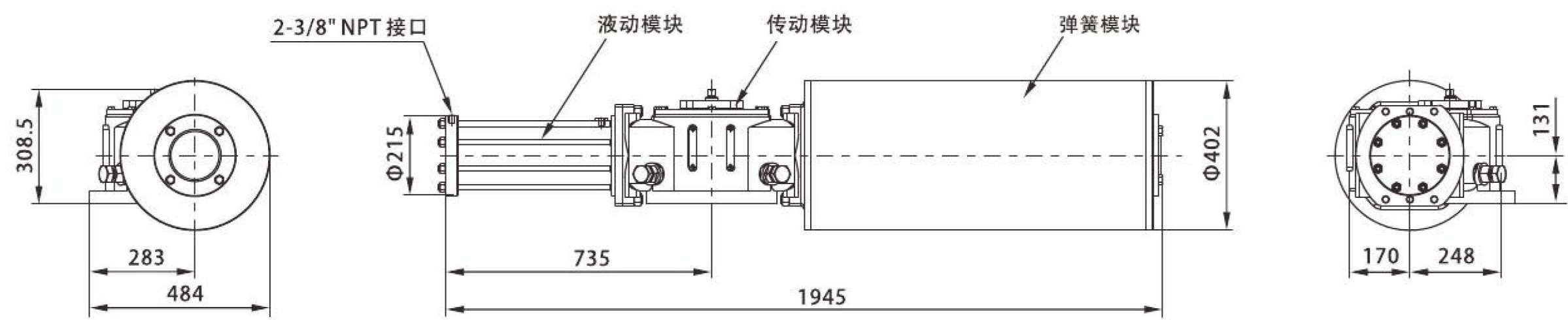
顶部连接尺寸



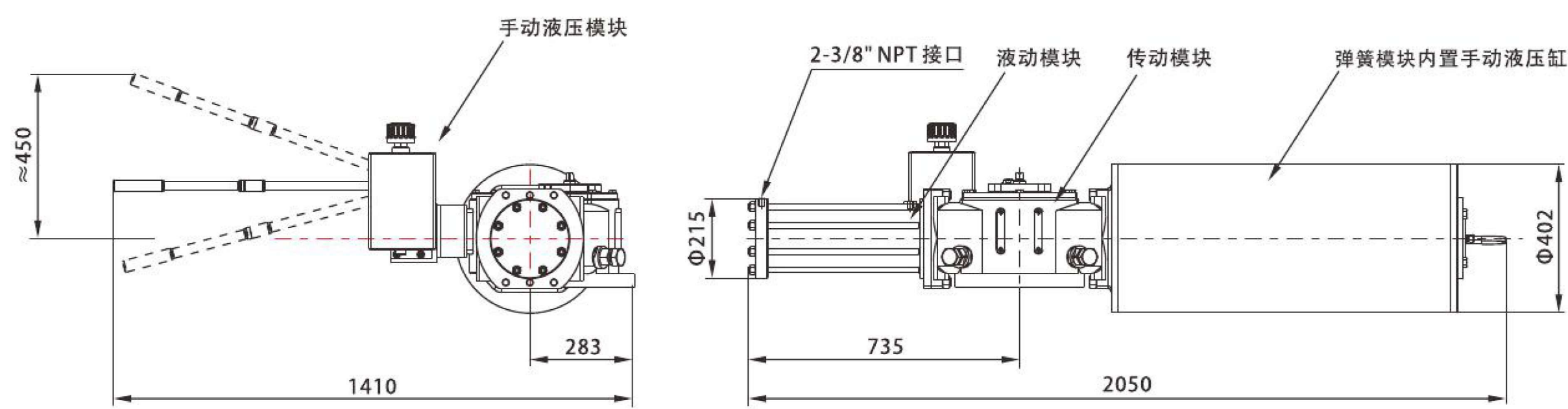
侧面连接尺寸



HG4-H130-SR2外形尺寸

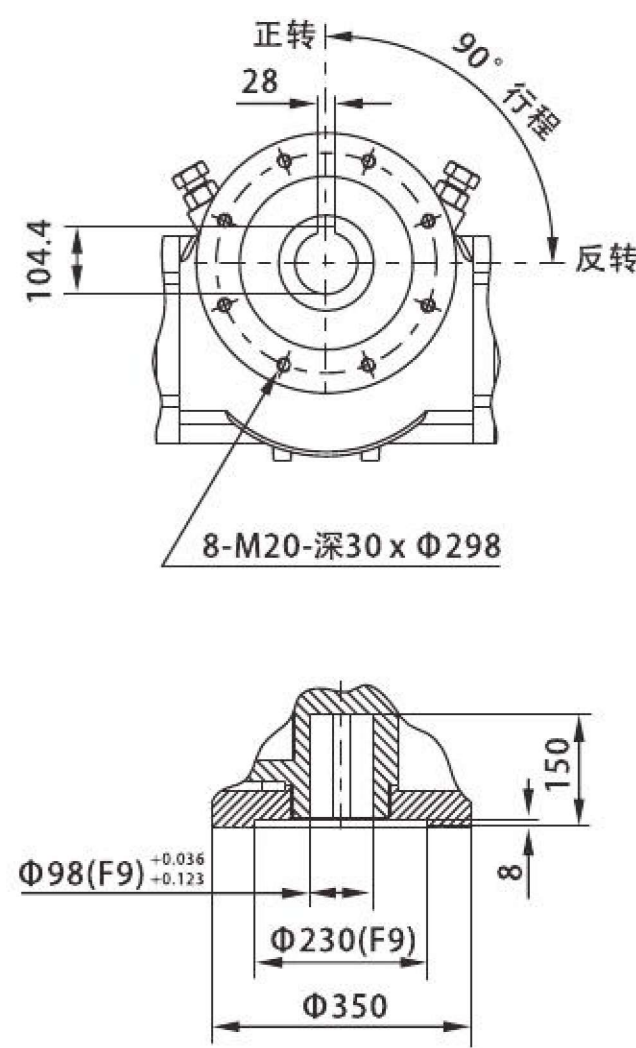


HG4-H130-SR2-MHP 外形尺寸

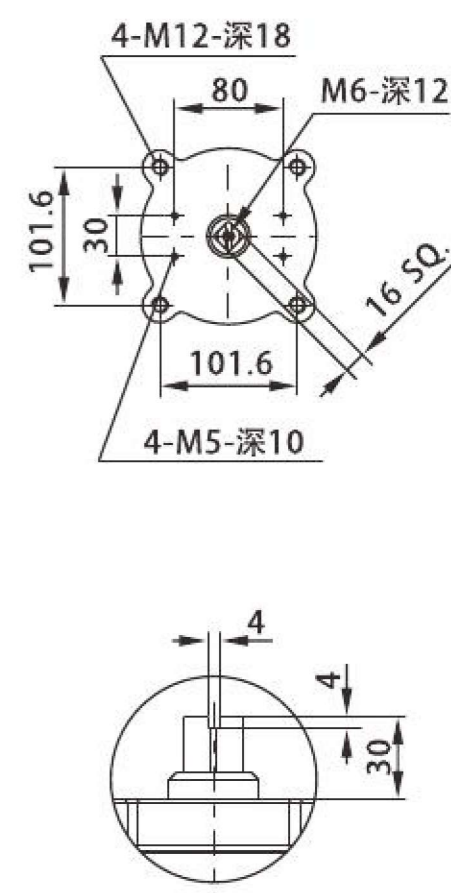


安装连接尺寸

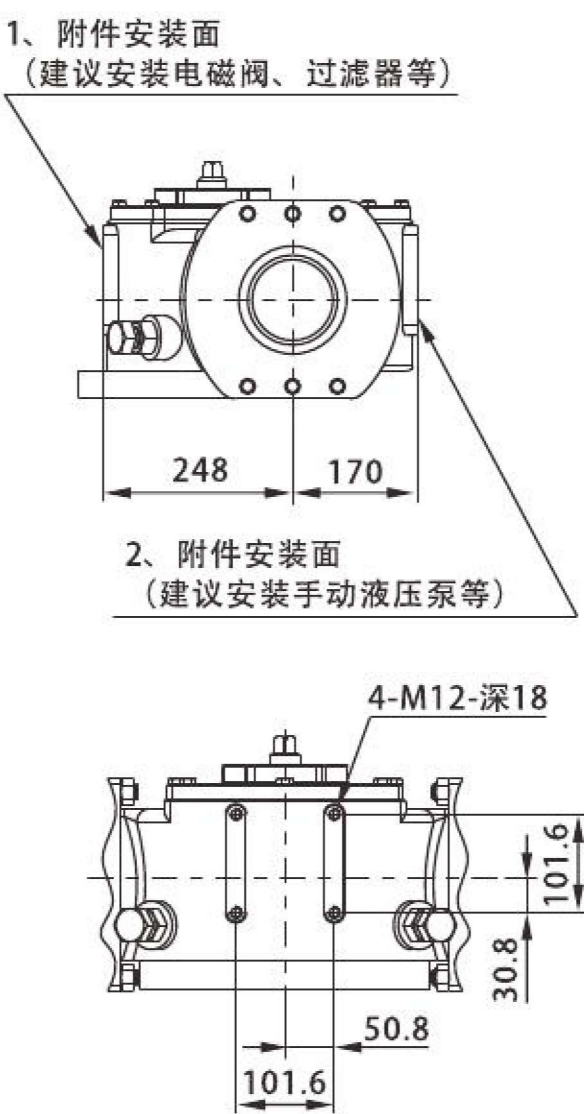
底部阀门连接尺寸



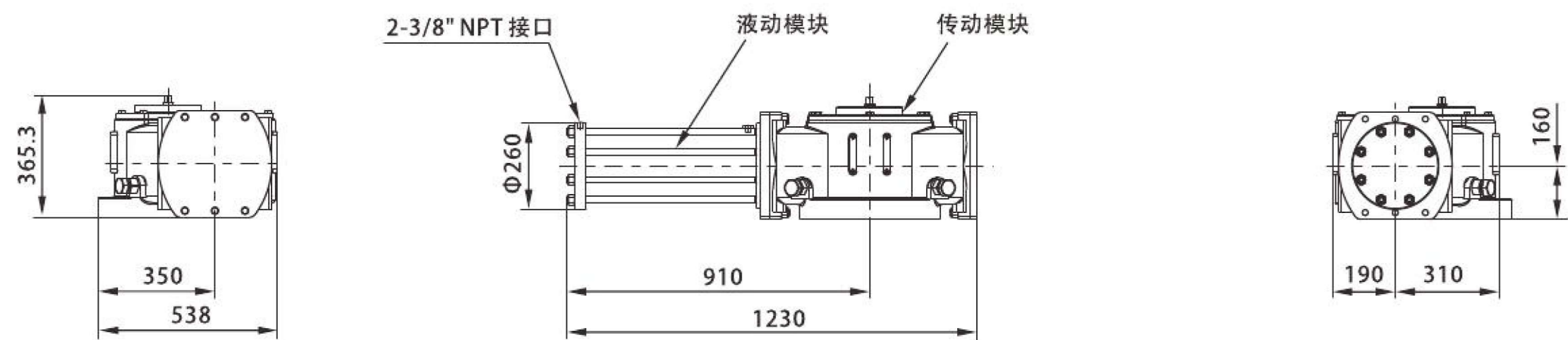
顶部连接尺寸



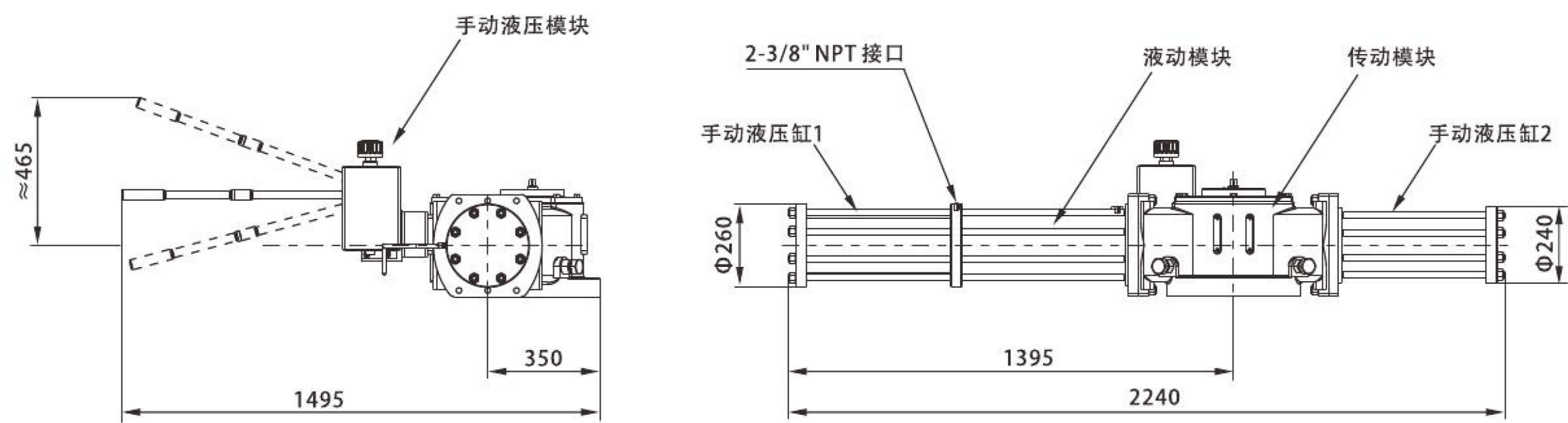
侧面连接尺寸



HG5-H160-DA外形尺寸

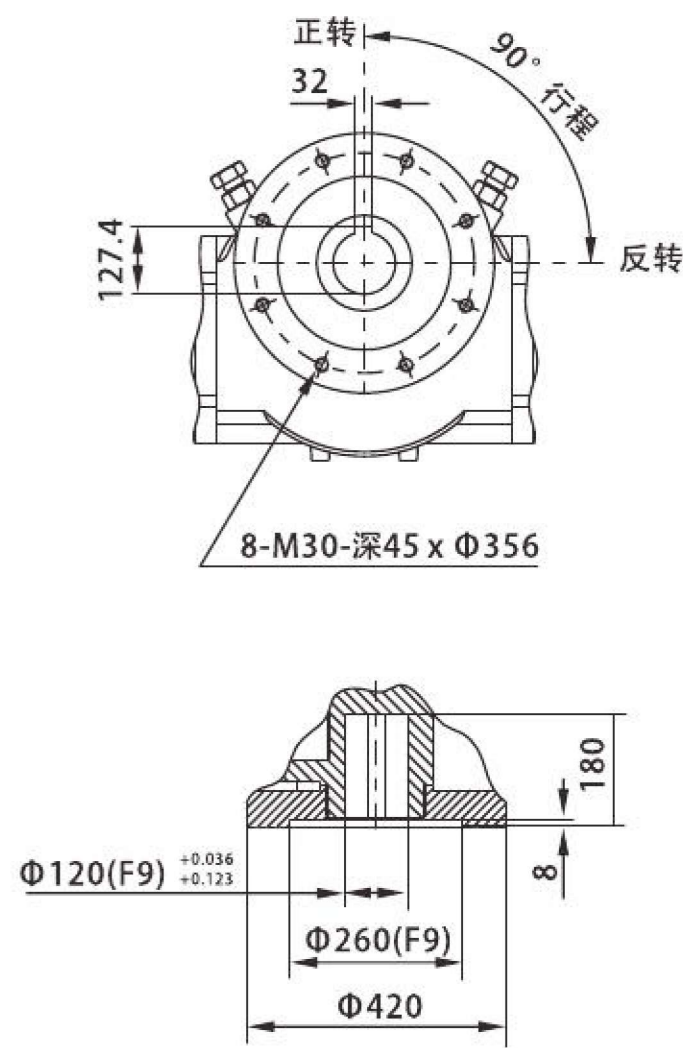


HG5-H160-DA-MHP 外形尺寸

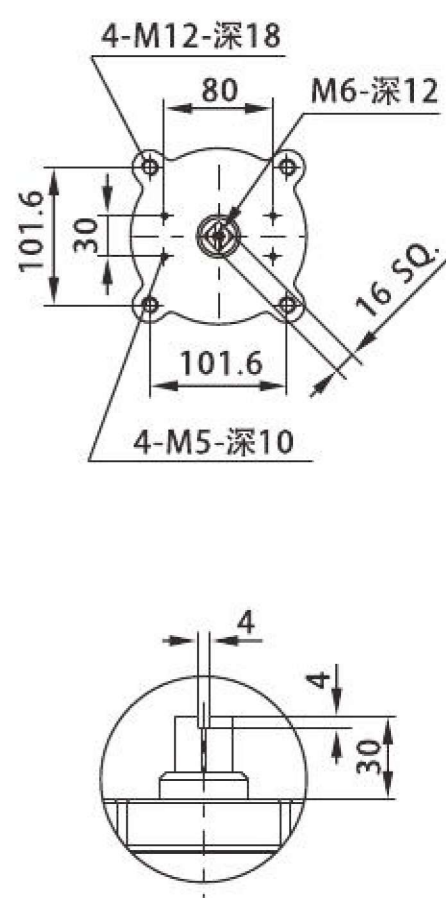


安装连接尺寸

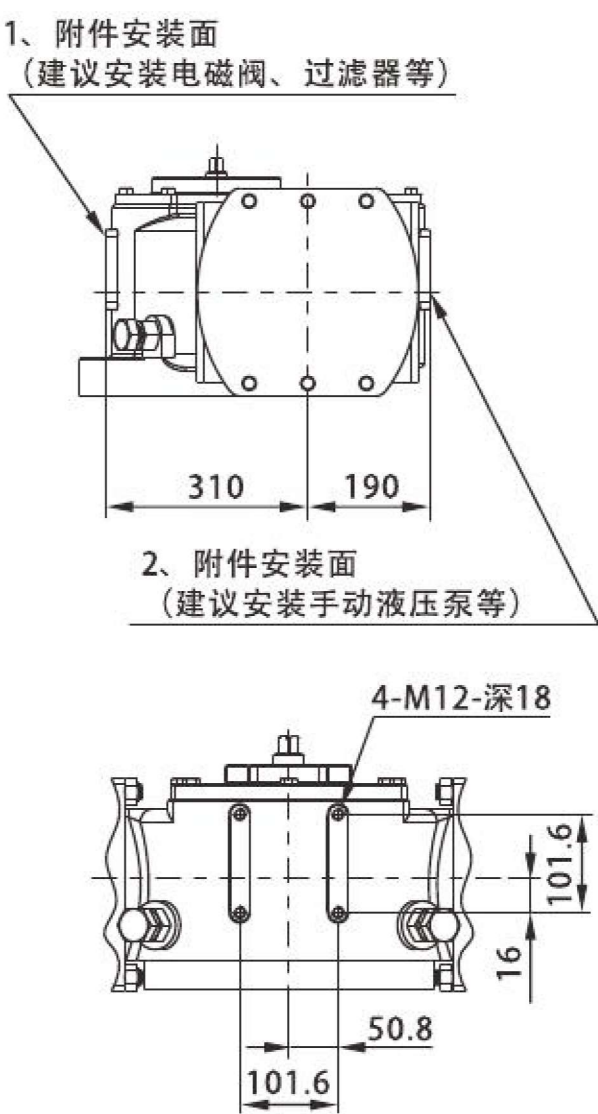
底部阀门连接尺寸



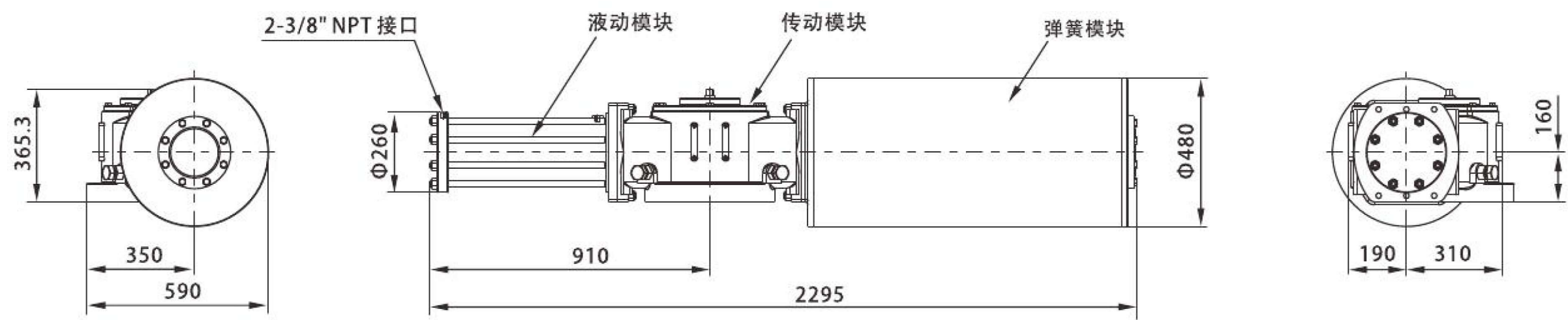
顶部连接尺寸



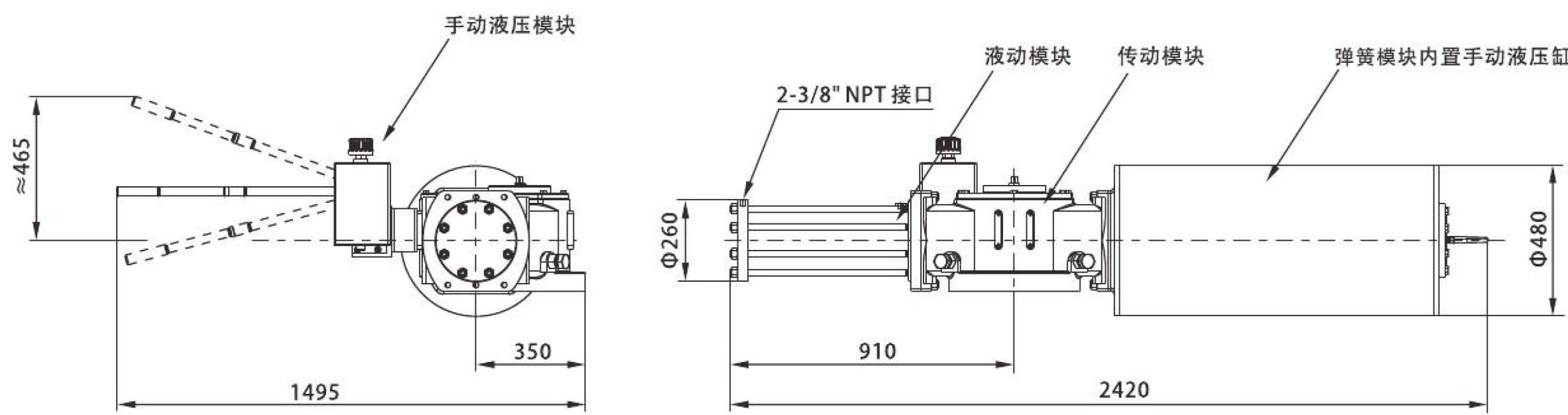
侧面连接尺寸



HG5-H160-SR2外形尺寸

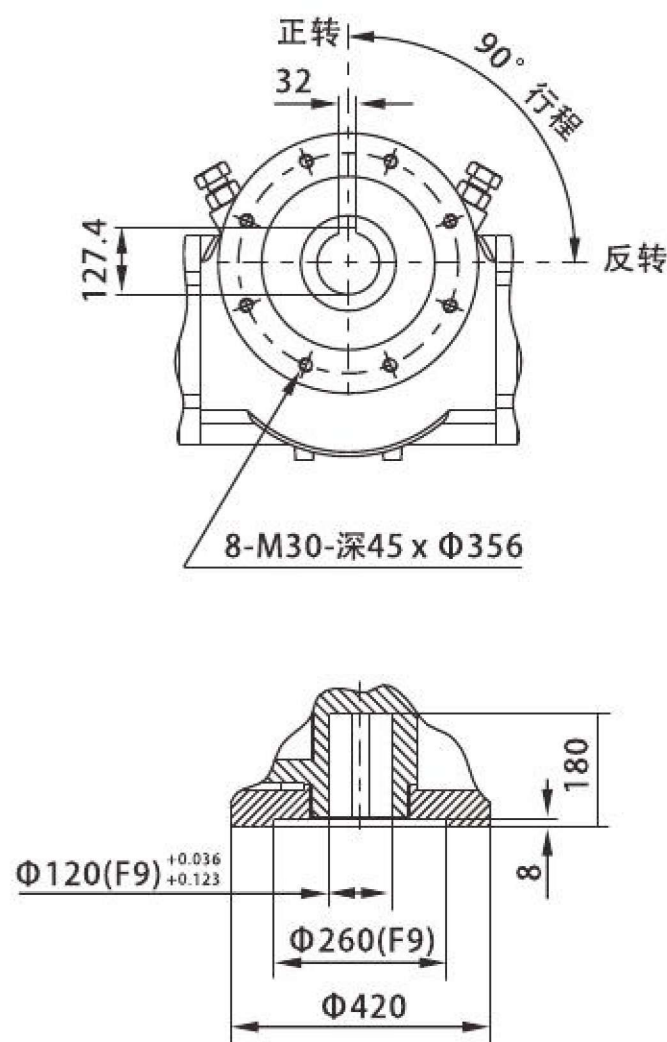


HG5-H160-SR2-MHP 外形尺寸

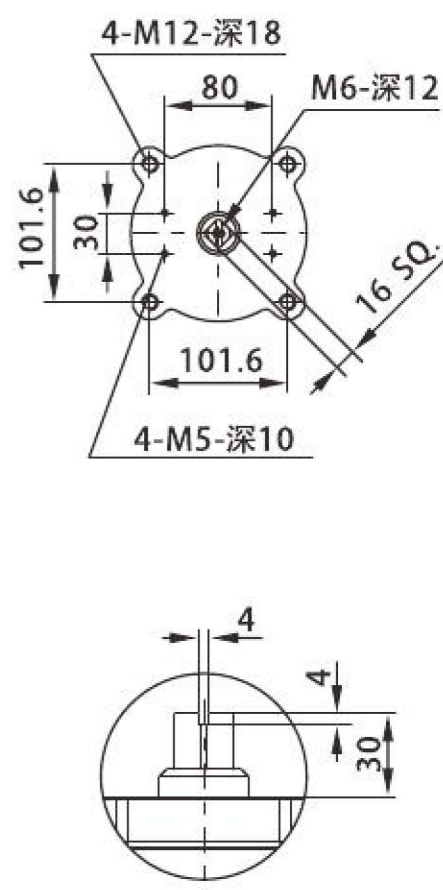


安装连接尺寸

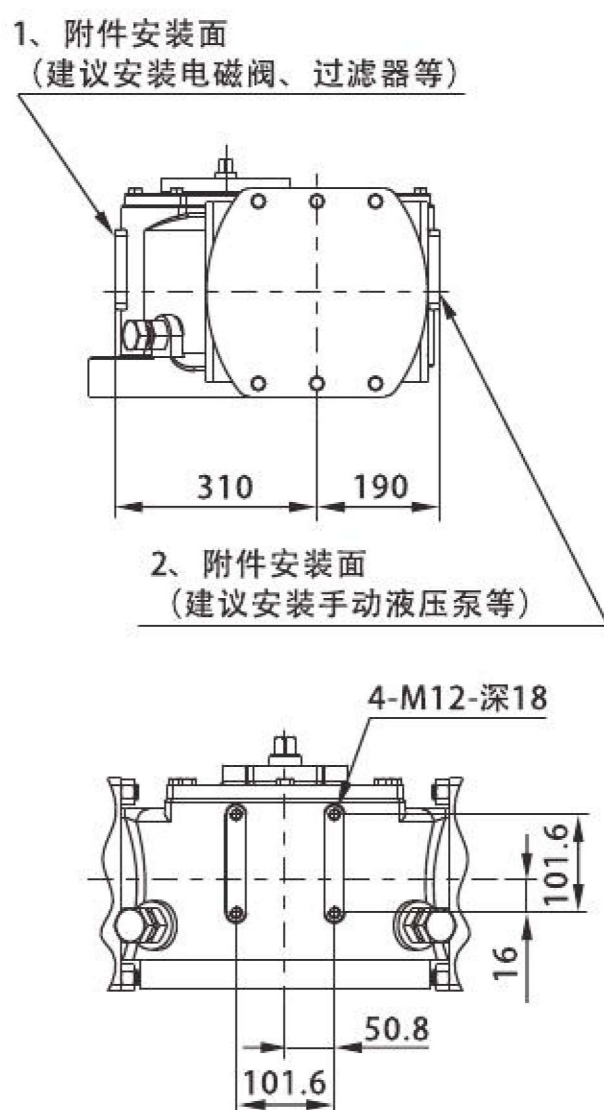
底部阀门连接尺寸



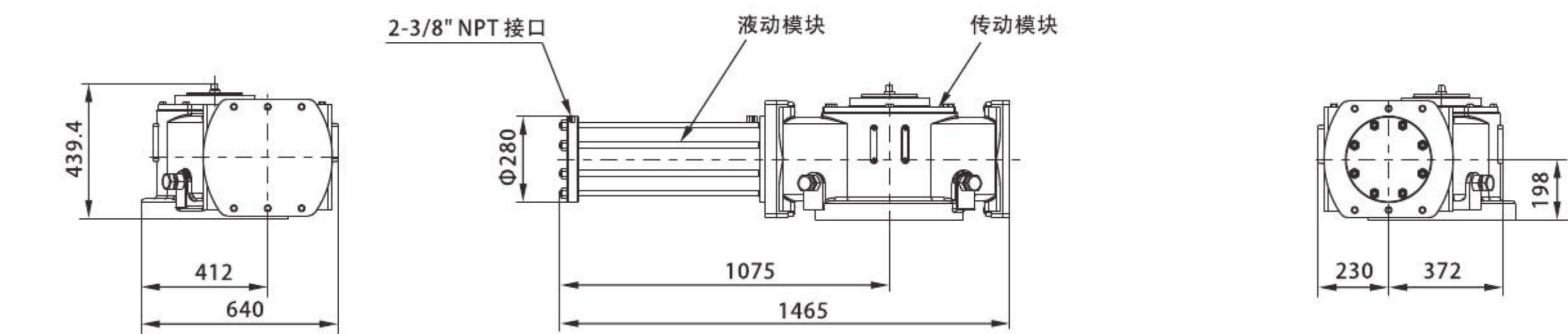
顶部连接尺寸



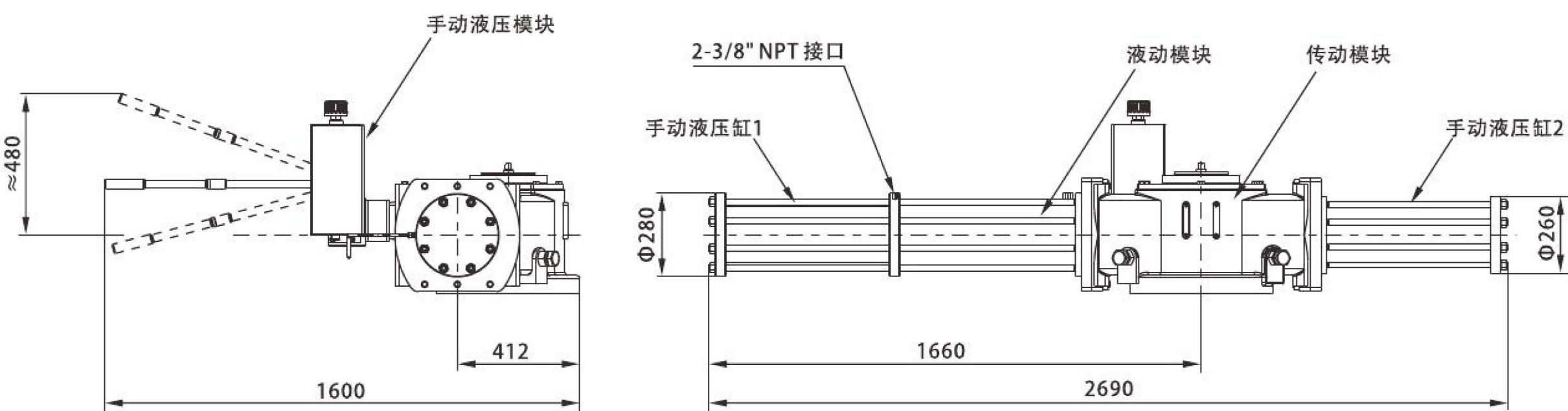
侧面连接尺寸



HG7-H180-DA外形尺寸

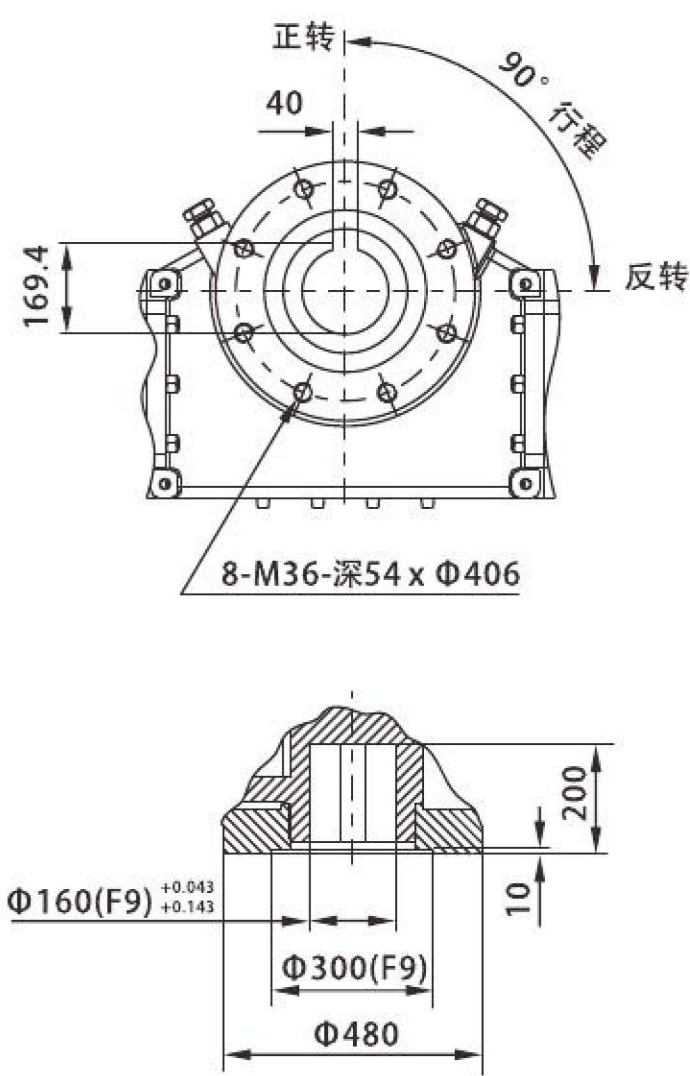


HG7-H180-DA-MHP 外形尺寸

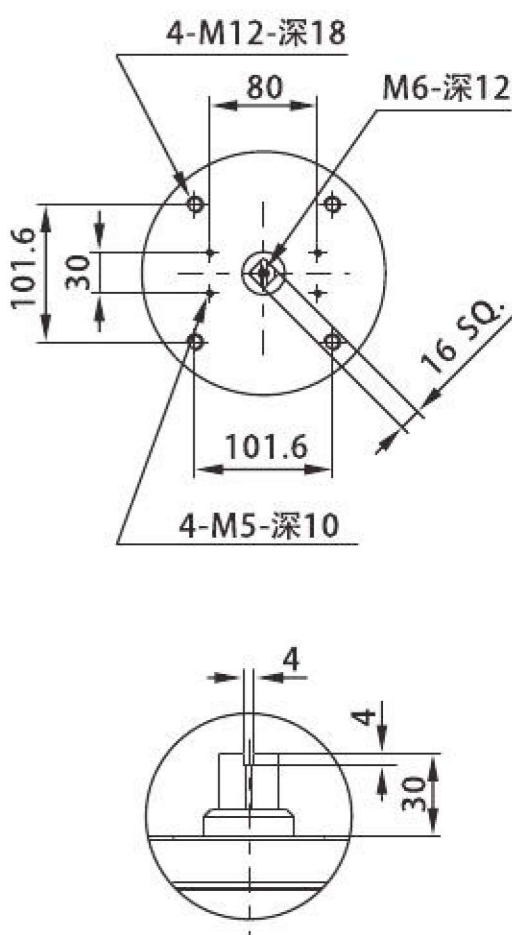


安装连接尺寸

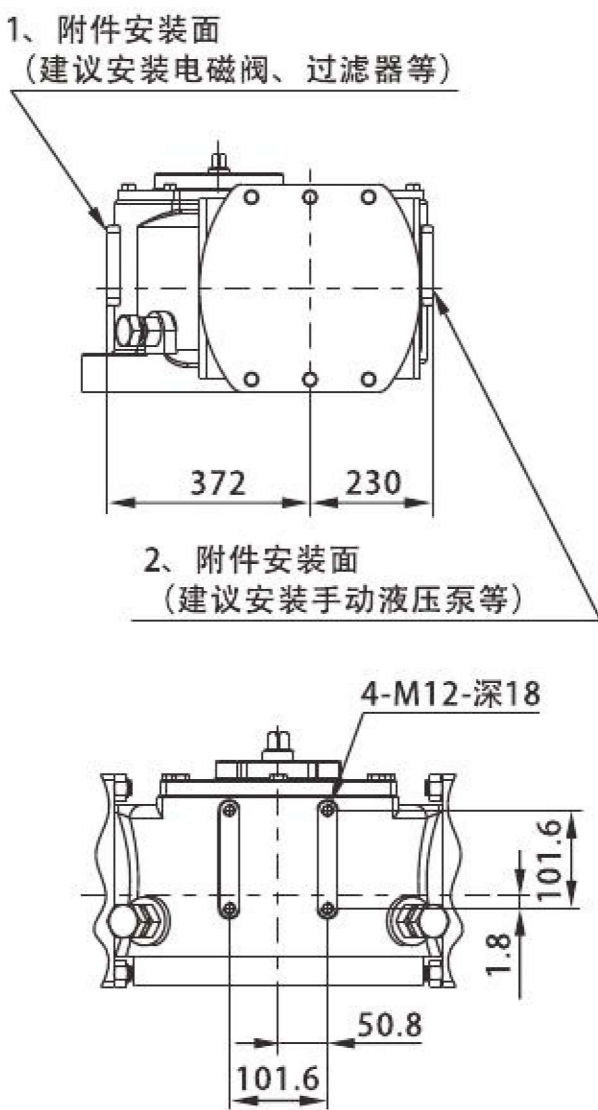
底部阀门连接尺寸



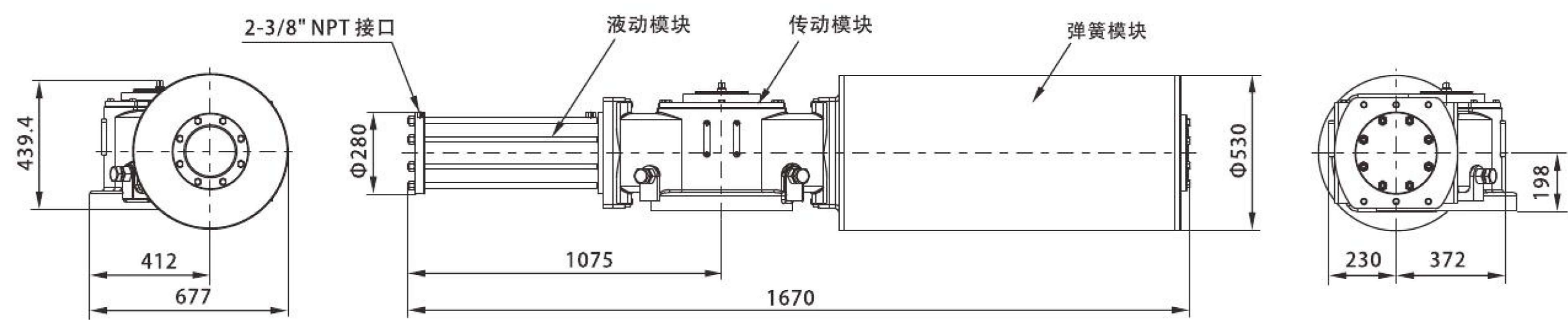
顶部连接尺寸



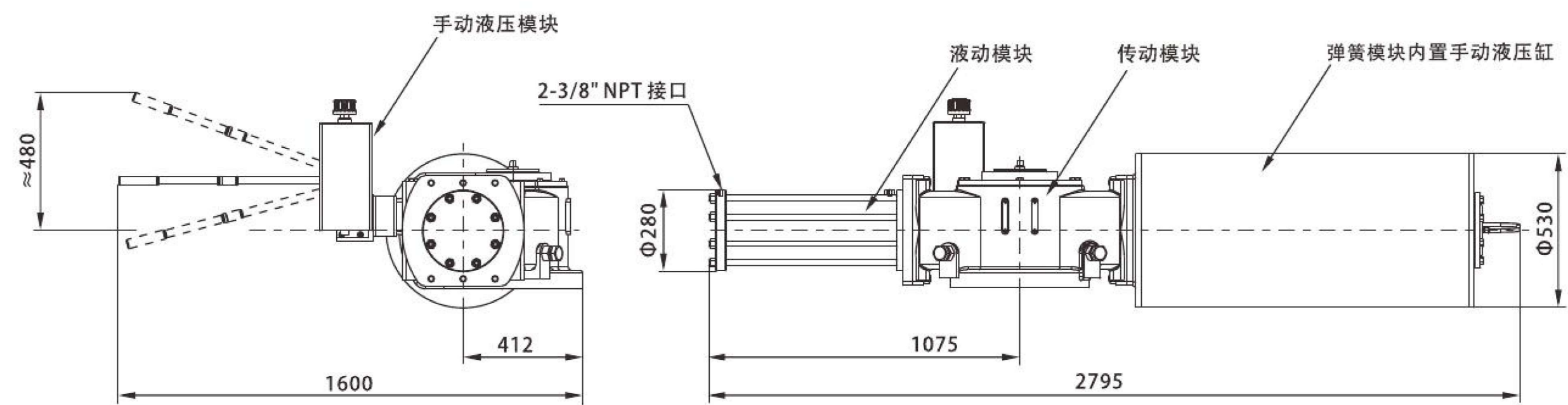
侧面连接尺寸



HG7-H180-SR2外形尺寸

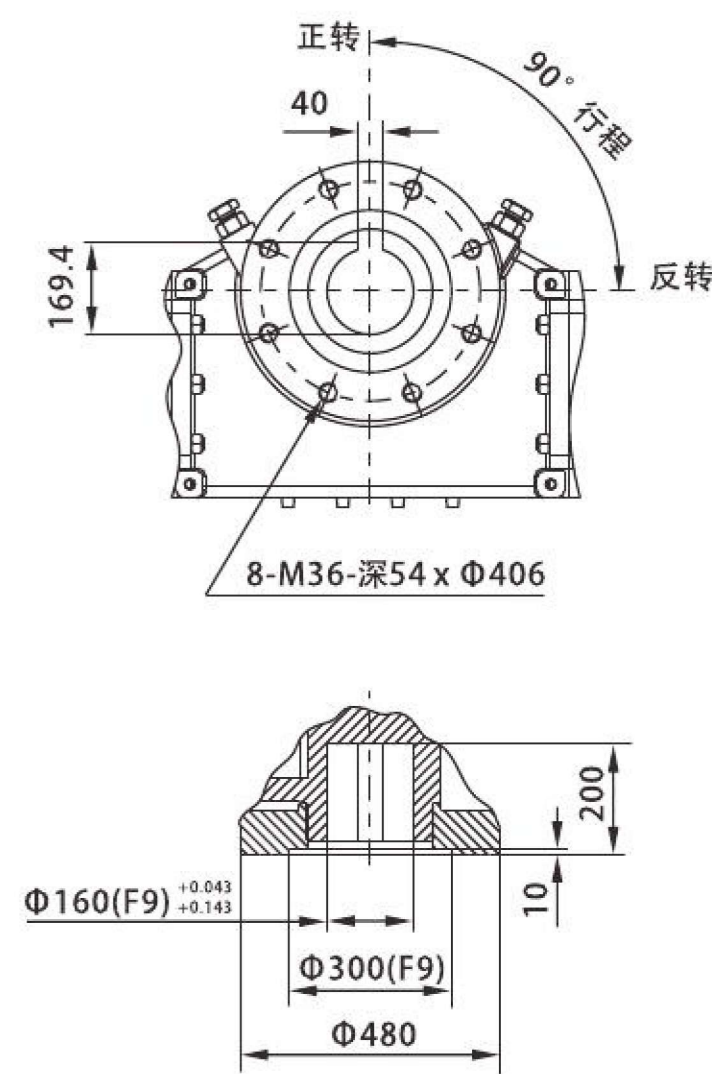


HG7-H180-SR2-MHP 外形尺寸

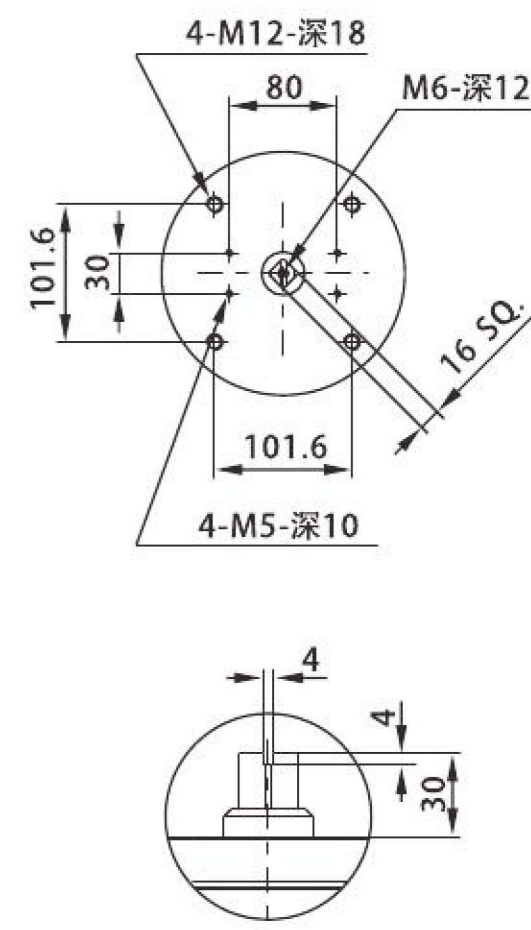


安装连接尺寸

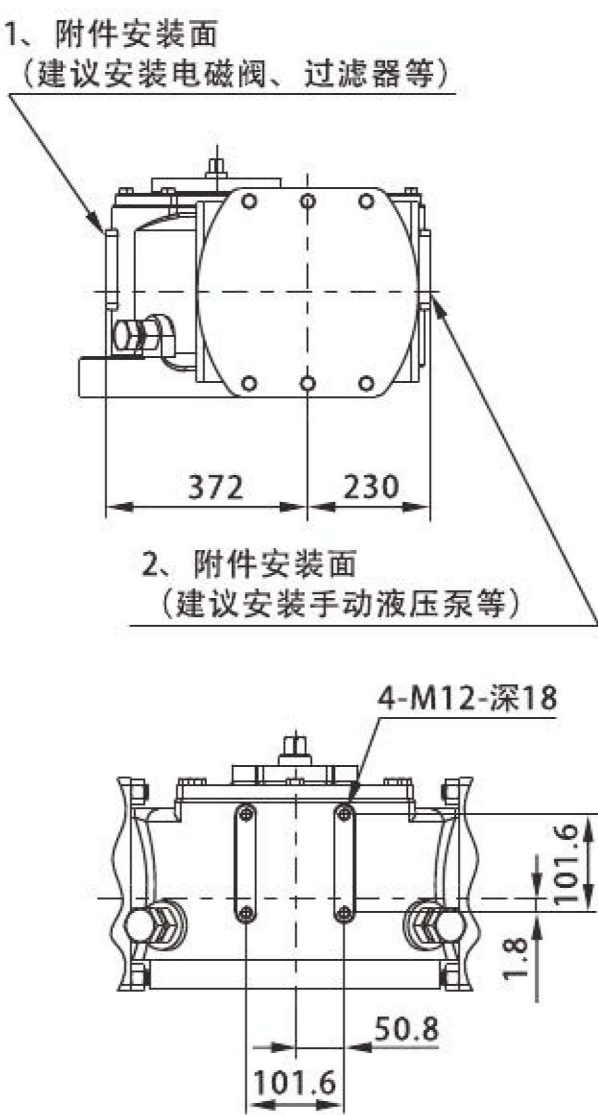
底部阀门连接尺寸



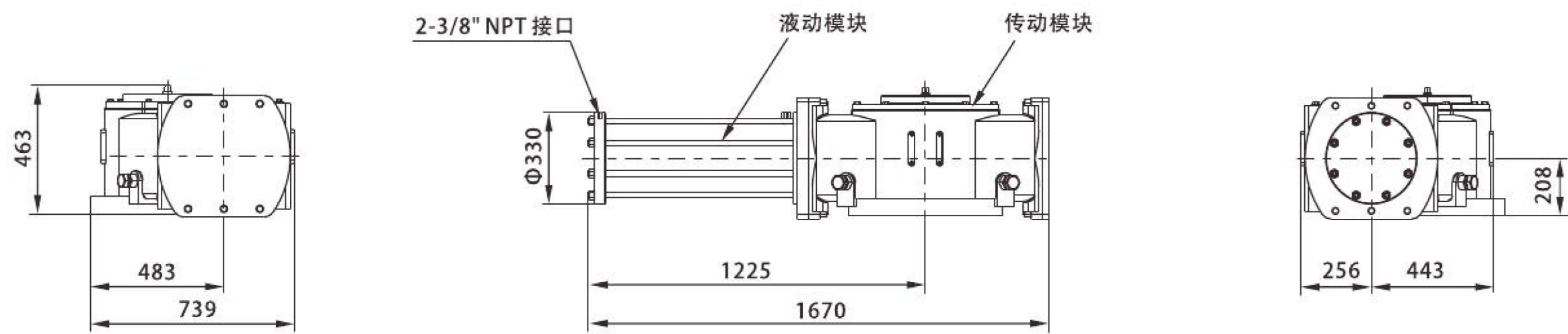
顶部连接尺寸



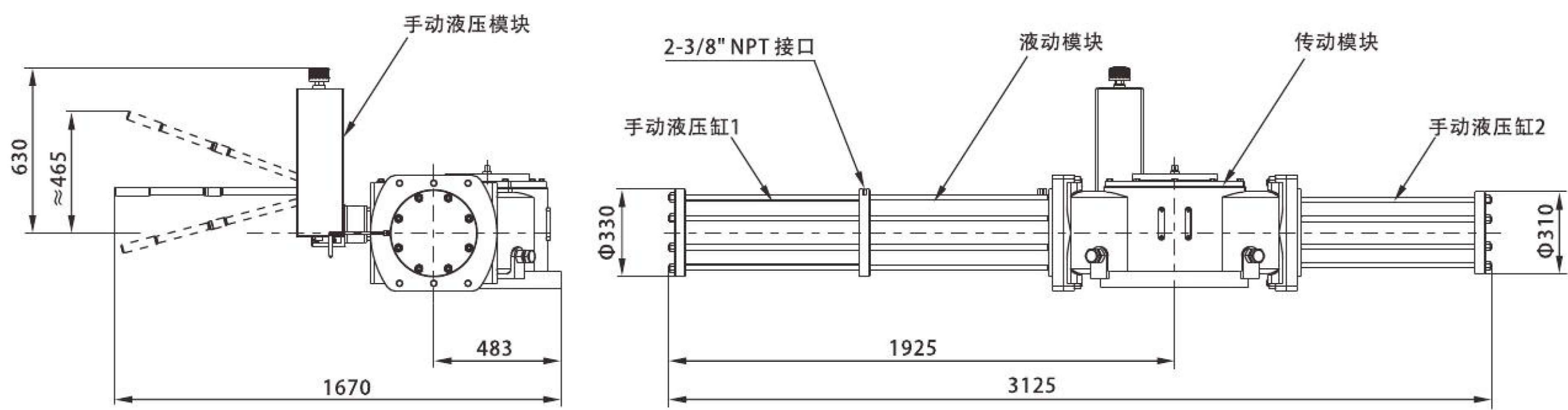
侧面连接尺寸



HG8-H220-DA外形尺寸

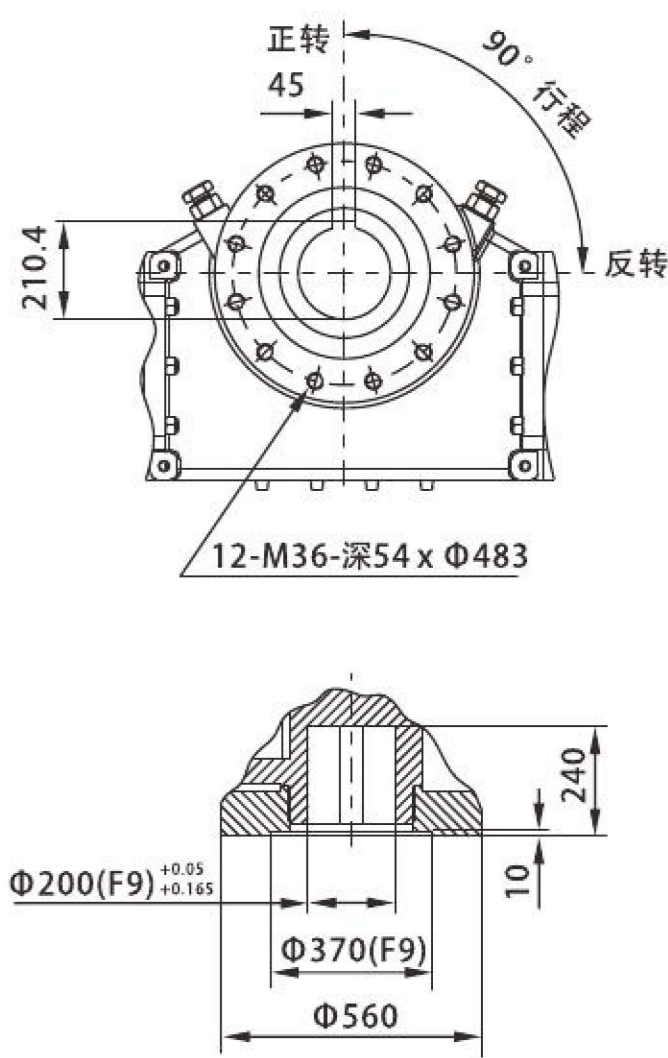


HG8-H220-DA-MHP 外形尺寸

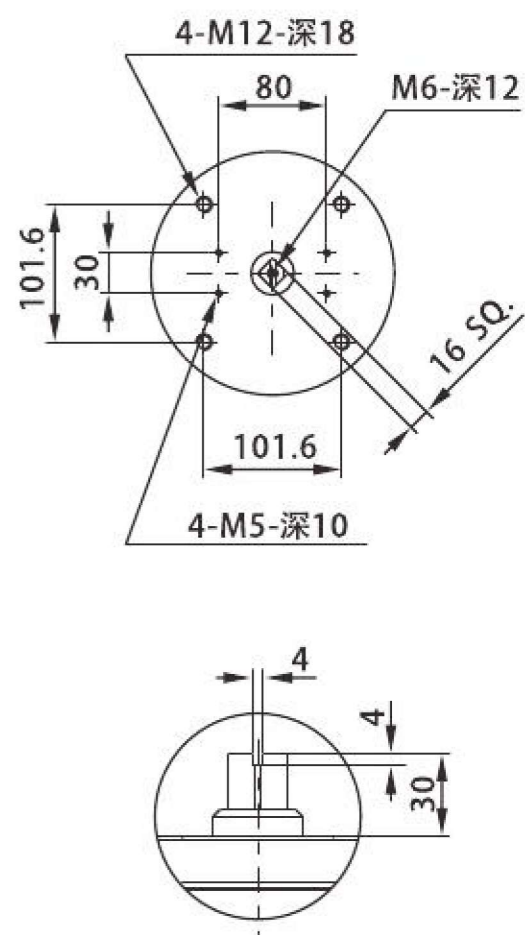


安装连接尺寸

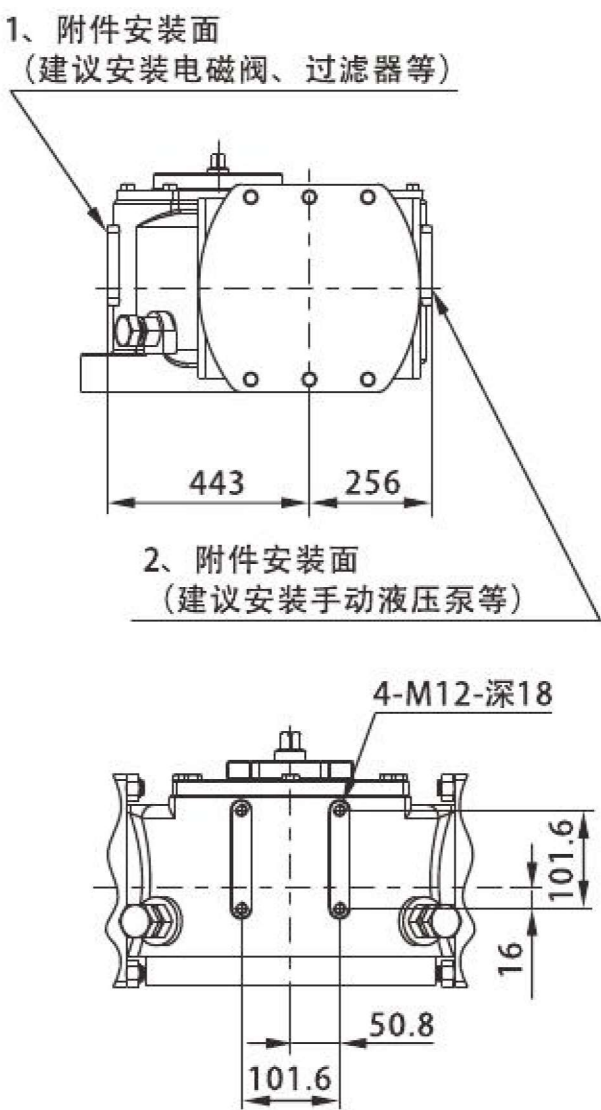
底部阀门连接尺寸



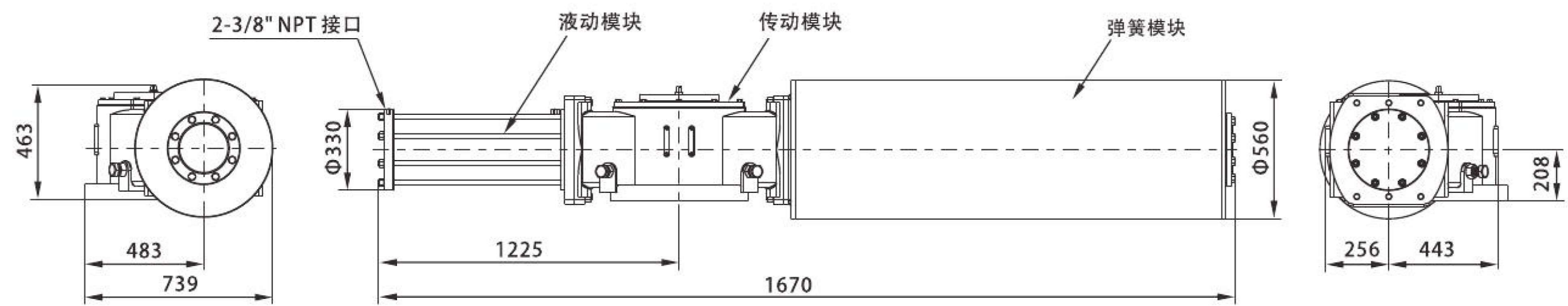
顶部连接尺寸



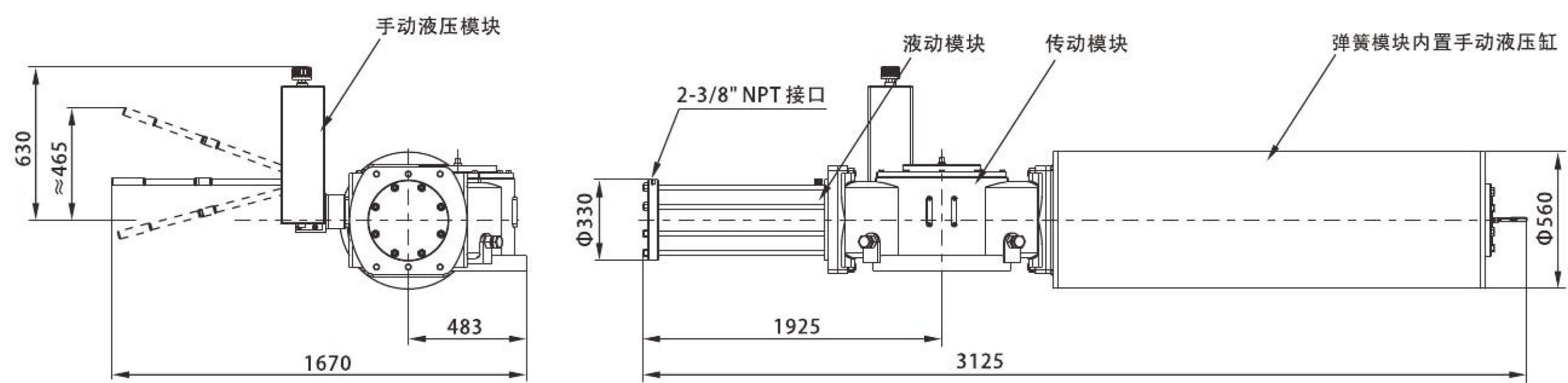
侧面连接尺寸



HG8-H220-SR2外形尺寸

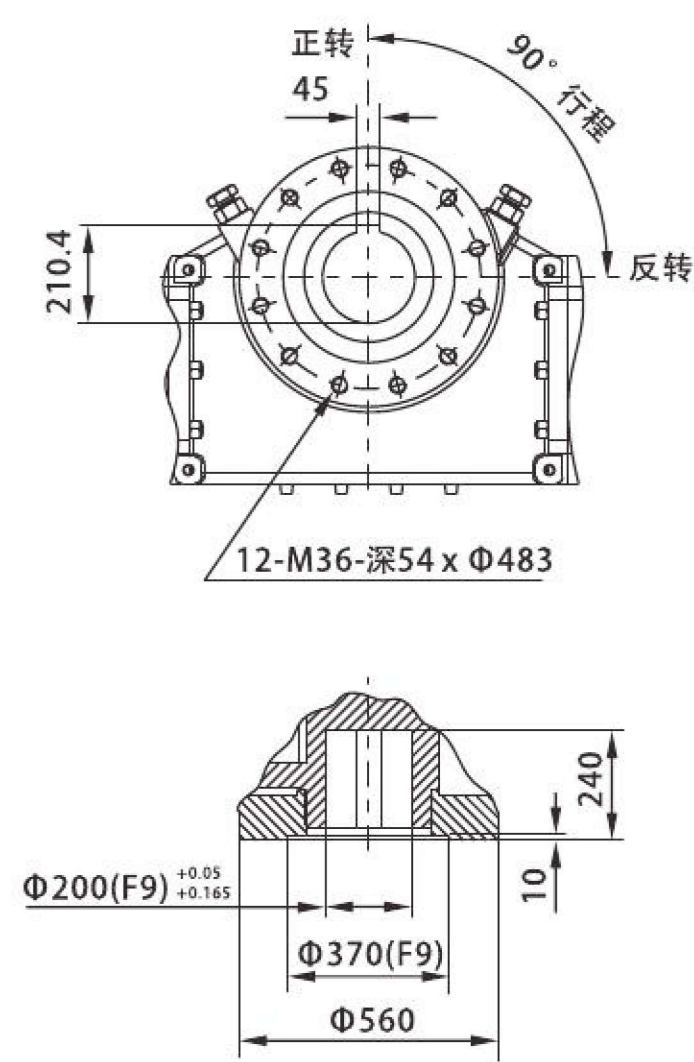


HG8-H220-SR2-MHP 外形尺寸

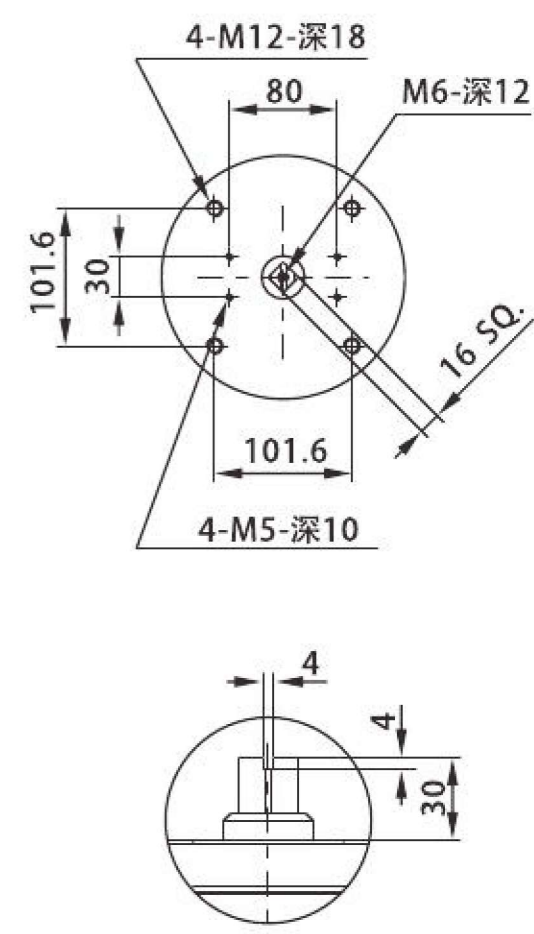


安装连接尺寸

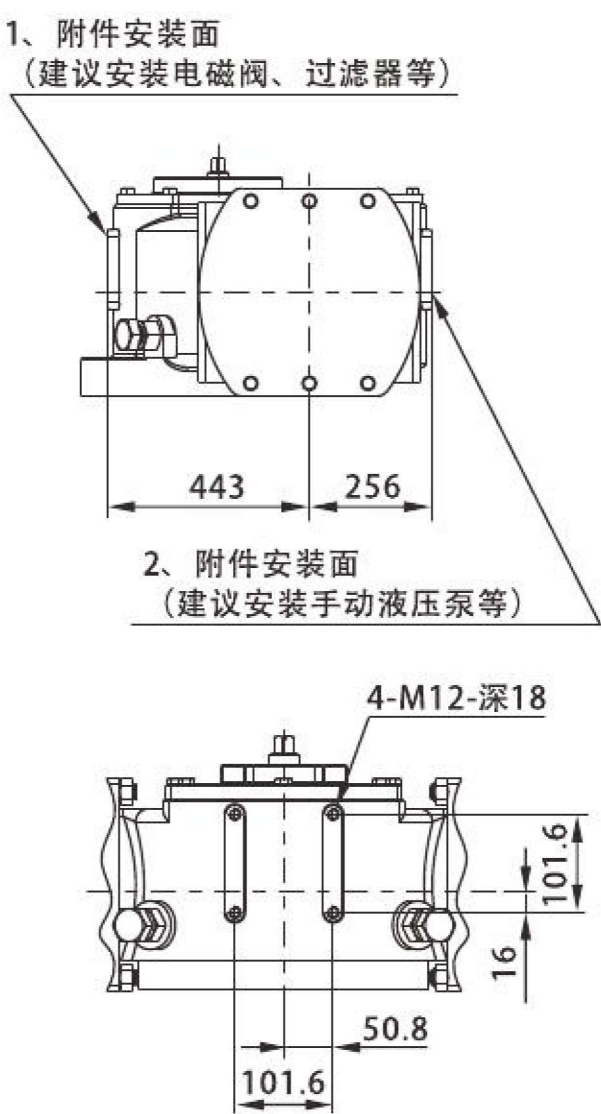
底部阀门连接尺寸



顶部连接尺寸



侧面连接尺寸



HG系列订货指南

1.	2.	3.	4.	5.
HG3	P350	SR2	ST	HMP

代码1	传动模块
GH3	HG0~HG8
代码2	缸体内径尺寸
P350	P：气缸缸体、H：液压缸体
代码3	动作形式
DA	双作用(气开、气关)
SR2	单作用

代码4	输出轴样式
ST	-4°F到+175°F (-20°C~+80°C)
HT	+5°F到+302°F (-15°C~+150°C)
LT	-40°F到+175°F (-40°C~+80°C)

代码5	手动操作
SM	丝杆手轮
HMP	液压手动泵

样本变动,恕不通知.



关注官方微信