

# XR 系列

## 螺旋摆动液压执行器

HELICAL HYDRAULIC ROTARY ACTUATORS



高扭矩密度 · 一体化支承 · 双向液压驱动

成都新海流体控制设备有限公司

[www.xinhaifluid.com](http://www.xinhaifluid.com)

## 01 产品概述

XR 系列螺旋摆动液压执行器采用滑动螺旋副传动，将液压活塞的直线运动转换为输出轴旋转。执行器集回转驱动、安装支承和负载保持于一体，结构紧凑、输出扭矩大，适用于阀门启闭、工业分度、翻转、夹紧和回转定位。

### 产品特点

- 双螺旋副叠加传动，在较短轴向尺寸内获得大摆角和高输出扭矩。
- 输出轴与承载轴承一体化，可同时承受扭矩、径向力、轴向力和倾覆力矩。
- 封闭式运动副适应粉尘、潮湿和户外工业环境。
- 双向液压驱动，动作平稳；中间位置保持能力取决于内泄漏、阀组和负载条件。
- 法兰、脚座、输出接口、摆角、阀块和阀位反馈可组合配置。

### 系列结构

| 系列  | 安装形式  | 标准摆角        | 扭矩范围            | 主要用途           |
|-----|-------|-------------|-----------------|----------------|
| XRF | 前后法兰  | 180° / 360° | 0.19-2.83 kN·m  | 阀门、分度、小型回转机构   |
| XRT | 脚座支承  | 180°        | 0.51-4.41 kN·m  | 翻转、夹紧、重载支承     |
| XRH | 法兰或脚座 | 180° / 360° | 1.92-42.94 kN·m | 重载回转、大型阀门和矿冶设备 |

## 02 工作原理

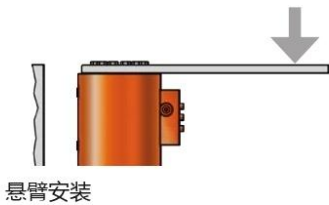
压力油推动环形活塞作轴向运动。活塞外螺旋与壳体内螺旋啮合，活塞内螺旋与输出轴外螺旋啮合，两级相反旋转的螺旋运动共同驱动输出轴旋转。向另一油口供油时，活塞反向移动，输出轴反向旋转。



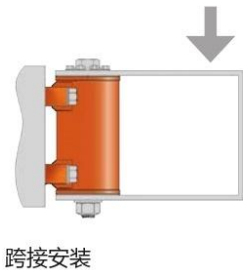
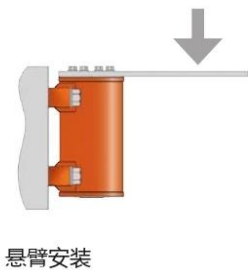
双螺旋传动工作原理示意（结构参考）

### 03 安装形式示意

XRF 系列

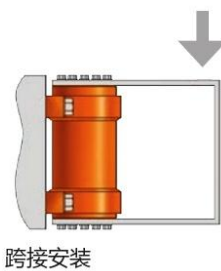
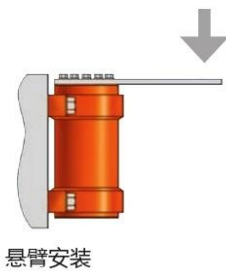


XRT 系列



支架上部固定在输出轴法兰；  
下部通过穿轴拉杆固定，  
或固定在后端法兰。

XRH 系列



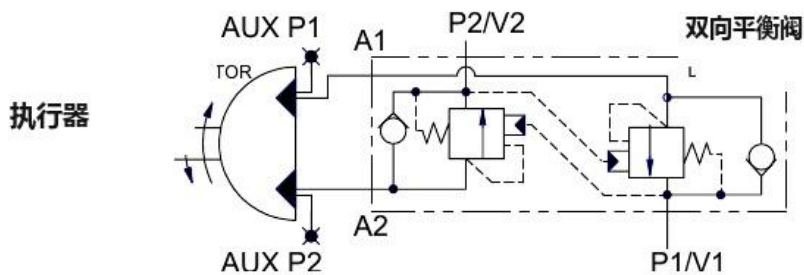
支架上部固定在输出轴法兰；  
下部固定在后端法兰。

悬臂、跨接、脚座及法兰安装形式示意（结构参考）

#### 安装形式

| 形式   | 受力方式           | 结构说明            |
|------|----------------|-----------------|
| 悬臂安装 | 负载连接输出法兰，单端支承  | 结构紧凑；外部倾覆力矩计入选型 |
| 跨接安装 | 负载在输出轴两端支承     | 适合较大的径向载荷和倾覆力矩  |
| 脚座安装 | 壳体脚座固定，输出轴连接负载 | 便于设备底座安装和维护     |
| 法兰安装 | 壳体法兰直接固定       | 适合阀门和紧凑型设备接口    |

## 04 液压控制配置



可选双向平衡阀液压原理图

双向平衡阀液压原理示意（回路参考）

### 液压控制配置

- 基本型：A、B 油口连接换向阀，实现双向回转。
- 液压锁型：在规定内泄漏、负载和油温条件下保持执行器位置。
- 平衡阀型：控制超越负载，防止管路失压导致负载失控。
- 节流调速型：通过阀块节流元件调节开启和关闭速度。
- 阀位反馈型：机械指针、接近开关或限位开关输出阀位信号。

## 05 XRF 轻型法兰系列规格

驱动扭矩参考压差  $\Delta p=20.7\text{ MPa}$ ；标准摆角  $180^\circ$ ，XRF03-XRF28 提供  $360^\circ$  规格。

| 型号    | 驱动扭矩<br>kN·m | 保持扭矩<br>kN·m | 倾覆力矩<br>kN·m | 径向载荷<br>kN | 轴向载荷<br>kN |
|-------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|
| XRF02 | 0.192        | 0.633        | 0.565        | 8.9        | 8.9        |
| XRF03 | 0.339        | 1.243        | 1.017        | 13.3       | 13.3       |
| XRF06 | 0.622        | 1.921        | 2.26         | 17.8       | 17.8       |
| XRF11 | 1.074        | 3.842        | 5.65         | 35.6       | 35.6       |
| XRF17 | 1.695        | 5.65         | 9.04         | 48.9       | 48.9       |
| XRF28 | 2.825        | 9.379        | 11.3         | 66.7       | 66.7       |

### 排量、重量和外形

| 型号    | 180°排量<br>L | 360°排量<br>L | 180°重量<br>kg | 360°重量<br>kg | 壳体直径<br>mm | 180°长度<br>mm | 360°长度<br>mm |
|-------|-------------|-------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| XRF02 | 0.064       | -           | 6.4          | -            | 100        | 140          | -            |
| XRF03 | 0.121       | 0.243       | 10.0         | 12.7         | 119        | 143          | 189          |
| XRF06 | 0.192       | 0.384       | 14.1         | 19.1         | 135        | 156          | 212          |
| XRF11 | 0.365       | 0.733       | 25.9         | 34.9         | 170        | 184          | 258          |
| XRF17 | 0.552       | 1.105       | 43.1         | 54.4         | 198        | 224          | 311          |
| XRF28 | 0.914       | 1.829       | 56.7         | 83.0         | 226        | 241          | 346          |

## 06 XRT 脚座系列规格

驱动扭矩参考压差  $\Delta p=20.7\text{ MPa}$ ；标准摆角  $180^\circ$ ；脚座安装。

| 型号    | 驱动扭矩<br>kN·m | 保持扭矩<br>kN·m | 跨接力矩<br>kN·m | 悬臂力矩<br>kN·m | 径向载荷<br>kN | 轴向载荷<br>kN |
|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|
| XRT05 | 0.509        | 1.333        | 2.543        | 1.356        | 13.6       | 4.9        |
| XRT09 | 0.927        | 2.373        | 4.52         | 2.486        | 20.9       | 6.7        |
| XRT17 | 1.695        | 4.375        | 10.17        | 5.424        | 41.1       | 9.8        |
| XRT28 | 2.825        | 7.108        | 22.597       | 11.3         | 54.7       | 13.8       |
| XRT44 | 4.407        | 10.532       | 31.64        | 15.82        | 93.4       | 17.3       |

### 排量、重量和外形

| 型号    | 180°排量<br>L | 重量<br>kg | 法兰直径 D1<br>mm | 总长<br>mm | 安装宽度<br>mm | 总宽度<br>mm |
|-------|-------------|----------|---------------|----------|------------|-----------|
| XRT05 | 0.132       | 12.2     | 104           | 188      | 145        | 178       |
| XRT09 | 0.234       | 16.8     | 117           | 216      | 152        | 191       |
| XRT17 | 0.436       | 29.9     | 142           | 248      | 197        | 248       |
| XRT28 | 0.726       | 51.3     | 170           | 298      | 222        | 279       |
| XRT44 | 1.077       | 76.7     | 196           | 337      | 267        | 330       |

# 07 XRH 重载系列规格

表列性能以 20.7 MPa 压差为参考基准；提供法兰安装和脚座安装。XRH19-XRH243 列有 180°和 360°规格，XRH429 仅列 180°规格。

| 型号     | 驱动扭矩<br>kN•m | 保持扭矩<br>kN•m | 悬臂力矩<br>kN•m | 跨接力矩<br>180°<br>kN•m | 跨接力矩<br>360°<br>kN•m | 径向载荷<br>kN | 轴向载荷<br>kN |
|--------|--------------|--------------|--------------|----------------------|----------------------|------------|------------|
| XRH19  | 1.921        | 4.927        | 5.187        | 13.447               | 19.21                | 17.8       | 13.3       |
| XRH28  | 2.825        | 6.825        | 7.063        | 16.95                | 24.634               | 22.2       | 17.8       |
| XRH47  | 4.746        | 11.639       | 11.865       | 30.849               | 45.426               | 35.6       | 26.7       |
| XRH73  | 7.345        | 18.306       | 18.363       | 47.799               | 71.19                | 48.9       | 35.6       |
| XRH107 | 10.735       | 26.216       | 29.521       | 75.145               | 111.531              | 66.7       | 44.5       |
| XRH141 | 14.125       | 34.578       | 38.844       | 98.875               | 146.335              | 80.1       | 57.8       |
| XRH186 | 18.645       | 45.652       | 55.935       | 130.515              | 197.75               | 97.9       | 66.7       |
| XRH243 | 24.295       | 58.76        | 72.885       | 170.065              | 256.51               | 115.7      | 80.1       |
| XRH429 | 42.94        | 105.768      | 64.41        | 170.065              | -                    | 115.7      | 80.1       |

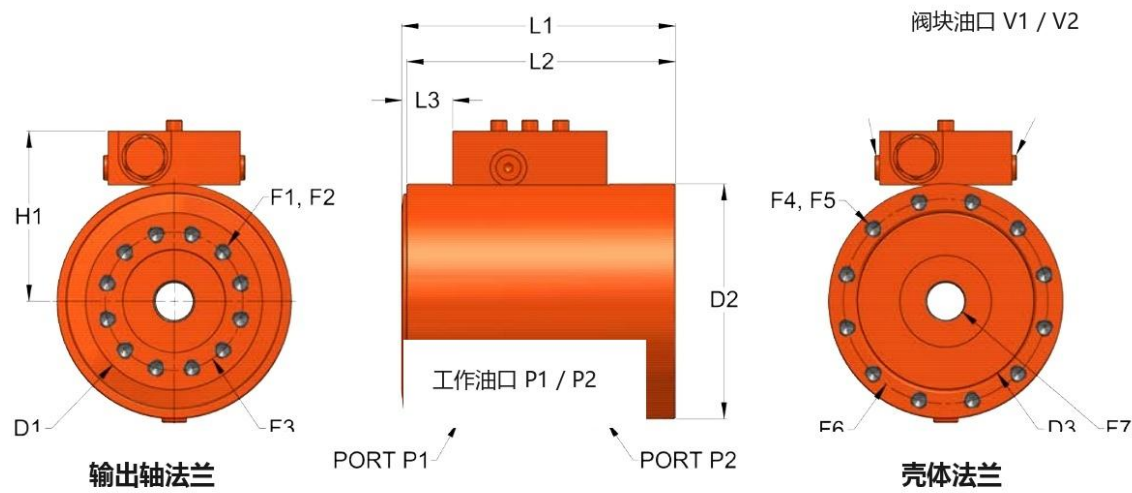
## 08 XRH 重载系列排量与外形

| 型号     | 180°排量<br>L | 360°排量<br>L | 180°重量<br>kg | 360°重量<br>kg | 壳体直径<br>mm | 180°长度<br>mm | 360°长度<br>mm |
|--------|-------------|-------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| XRH19  | 0.488       | 0.983       | 34.5         | 45.4         | 140        | 298          | 427          |
| XRH28  | 0.697       | 1.393       | 49.9         | 63.5         | 152        | 323          | 470          |
| XRH47  | 1.183       | 2.36        | 72.6         | 99.8         | 178        | 365          | 538          |
| XRH73  | 1.868       | 3.736       | 108.9        | 140.6        | 203        | 413          | 615          |
| XRH107 | 2.688       | 5.359       | 163.3        | 204.1        | 229        | 475          | 705          |
| XRH141 | 3.54        | 7.079       | 222.3        | 285.8        | 254        | 524          | 776          |
| XRH186 | 4.654       | 9.324       | 276.7        | 367.4        | 279        | 551          | 836          |
| XRH243 | 5.998       | 11.995      | 358.3        | 453.6        | 305        | 600          | 906          |
| XRH429 | 10.193      | -           | 499.0        | -            | 305        | 906          | -            |

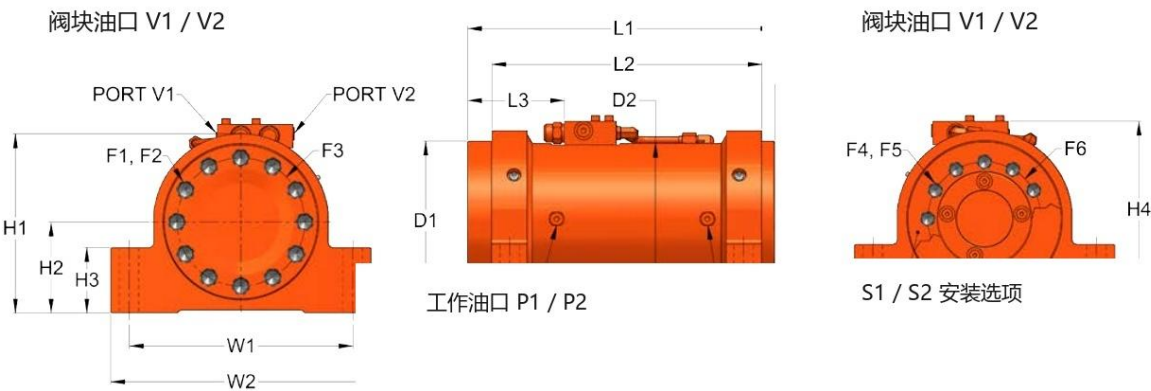
### 型号代码

|     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
| 示例  | XRH73-FF-180-C-LS                   |
| 系列  | XRF 轻型法兰 / XRT 脚座 / XRH 重载          |
| 安装  | FF 前法兰 / RF 后法兰 / T 脚座；按系列允许的安装形式选用 |
| 摆角  | 180 / 360；按对应规格表选择，特殊摆角采用订单扩展代码     |
| 控制阀 | 0 无阀 / L 液压锁 / C 平衡阀；超越负载采用平衡阀方案    |
| 反馈  | 0 机械指示 / LS 限位开关 / PS 位置传感器         |

# 09 外形尺寸符号



XRF 系列外形尺寸符号示意 (结构参考)



XRH 系列外形尺寸符号示意 (结构参考)

尺寸字母用于选型与接口沟通，具体数值以对应型号确认图为准。

10 XRF 系列外形尺寸

| 型号    | D1<br>安装面直径 | D2<br>壳体直径 | D3<br>止口内径 | F1<br>输出法兰<br>螺纹  | F2<br>数量 | F3<br>输出法兰<br>孔圆 | F4<br>壳体法兰<br>螺纹  | F5<br>数量 | F6<br>壳体法兰<br>孔圆 | F7<br>通孔直径 |
|-------|-------------|------------|------------|-------------------|----------|------------------|-------------------|----------|------------------|------------|
| XRF02 | 77.2        | 100        | 76.7       | M8×1.2<br>5×11.9  | 8        | 54               | M8×1.2<br>5×11.9  | 8        | 86               | 14.3       |
| XRF03 | 89          | 119        | 93         | M8×1.2<br>5×12    | 8        | 73               | M8×1.2<br>5×12    | 8        | 103              | 17         |
| XRF06 | 102         | 135        | 105        | M10×1.<br>5×15.2  | 12       | 80               | M10×1.<br>5×18    | 12       | 117              | 21.4       |
| XRF11 | 127         | 170        | 134        | M12×1.<br>75×19.1 | 12       | 102              | M12×1.<br>75×19.1 | 12       | 151              | 35.7       |
| XRF17 | 148         | 198        | 157        | M12×1.<br>75×19.1 | 12       | 127              | M12×1.<br>75×19.1 | 12       | 175              | 45.7       |
| XRF28 | 185         | 226        | 186        | M16×2<br>×25.4    | 12       | 140              | M12×1.<br>75×19.1 | 12       | 203              | 66.7       |

总体尺寸 (mm)

| 型号    | H1<br>中心至阀顶 | L1<br>180°总长 | L1<br>360°总长 | L2<br>180°非旋转<br>长 | L2<br>360°非旋转<br>长 | L3<br>180°阀位置 | L3<br>360°阀位置 |
|-------|-------------|--------------|--------------|--------------------|--------------------|---------------|---------------|
| XRF02 | 80          | 140          | -            | 138                | -                  | 25.4          | -             |
| XRF03 | 89.7        | 143          | 189          | 142                | 188                | 26.9          | 22.6          |
| XRF06 | 97.8        | 156          | 212          | 154                | 211                | 27.7          | 24.6          |
| XRF11 | 115         | 184          | 258          | 182                | 256                | 27.9          | 42.7          |
| XRF17 | 129         | 224          | 311          | 221                | 308                | 38.6          | 60.2          |
| XRF28 | 143         | 241          | 346          | 239                | 344                | 43.9          | 70.4          |

11 XRT 系列外形尺寸

| 型号    | D1<br>法兰直径 | D2<br>壳体直径 | F1<br>输出法兰<br>螺纹 | F2<br>数量 | F3<br>输出法兰<br>孔圆 | F5<br>脚座螺栓 | H1<br>本体高度 | H2<br>中心高度 | H3<br>脚高 | H4<br>含阀高度 |
|-------|------------|------------|------------------|----------|------------------|------------|------------|------------|----------|------------|
| XRT05 | 104        | 101        | M10×1.5×12.7     | 6        | 53.9             | M16        | 119        | 66         | 34.3     | 146        |
| XRT09 | 117        | 114        | M10×1.5×15.2     | 8        | 65               | M20        | 135        | 76.2       | 38.1     | 163        |
| XRT17 | 142        | 139        | M12×1.75×19.1    | 8        | 85               | M24        | 158        | 85.9       | 44.5     | 185        |
| XRT28 | 170        | 165        | M20×2.5×30       | 8        | 102              | M24        | 193        | 108        | 63.5     | 220        |
| XRT44 | 196        | 191        | M20×2.5×28       | 10       | 121              | M30        | 218        | 121        | 70       | 245        |

长度与宽度 (mm)

| 型号    | L1<br>总长 | L2<br>非旋转长 | L3<br>阀位置 | L4<br>安装长度 | L5<br>法兰至安装孔 | W1<br>安装宽度 | W2<br>总宽 |
|-------|----------|------------|-----------|------------|--------------|------------|----------|
| XRT05 | 188      | 173        | 32        | 111        | 37.9         | 145        | 178      |
| XRT09 | 216      | 197        | 34.5      | 140        | 37.6         | 152        | 191      |
| XRT17 | 248      | 229        | 44.7      | 152        | 47           | 197        | 248      |
| XRT28 | 298      | 276        | 48.8      | 184        | 57.2         | 222        | 279      |
| XRT44 | 337      | 314        | 49        | 216        | 60.5         | 267        | 330      |

12 XRH 系列外形尺寸

| 型号     | D1<br>法兰外径 | D2<br>止口直径 | D3<br>端部法兰直<br>径 | D4<br>壳体直径 | F1<br>输出法兰螺<br>纹 | F3<br>输出法兰孔<br>圆 | F4<br>壳体法兰螺<br>栓 | F6<br>壳体法兰孔<br>圆 |
|--------|------------|------------|------------------|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| XRH19  | 200        | 150        | 139              | 140        | M12×1.75<br>×18  | 115              | M10              | 175              |
| XRH28  | 235        | 175        | 155              | 152        | M16×2×2<br>3.9   | 125              | M12              | 205              |
| XRH47  | 280        | 205        | 183              | 178        | M20×2.5×<br>30   | 150              | M16              | 245              |
| XRH73  | 315        | 230        | 209              | 203        | M22×2.5×<br>33   | 170              | M20              | 275              |
| XRH107 | 355        | 260        | 234              | 229        | M24×3×3<br>6.1   | 195              | M22              | 310              |
| XRH141 | 396        | 290        | 263              | 254        | M27×3×4<br>0.6   | 215              | M24              | 345              |
| XRH186 | 442        | 315        | 288              | 279        | M27×3×4<br>0.6   | 240              | M27              | 380              |
| XRH243 | 475        | 340        | 310              | 305        | M30×3.5×<br>44.9 | 255              | M30              | 410              |
| XRH429 | 475        | 340        | 310              | 305        | M30×3.5×<br>44.9 | 255              | M30              | 410              |

长度与安装尺寸 (mm)

| 型号     | H1<br>中心至阀顶 | L1<br>180°总长 | L1<br>360°总长 | L2<br>180°非旋转<br>长 | L2<br>360°非旋转<br>长 | L4<br>法兰厚度 | L5<br>法兰端面距 |
|--------|-------------|--------------|--------------|--------------------|--------------------|------------|-------------|
| XRH19  | 99.1        | 298          | 427          | 261                | 390                | 25.2       | 26.9        |
| XRH28  | 106         | 323          | 470          | 283                | 430                | 25.9       | 32          |
| XRH47  | 118         | 365          | 538          | 323                | 496                | 30.9       | 35.1        |
| XRH73  | 131         | 413          | 615          | 363                | 565                | 33         | 41.9        |
| XRH107 | 144         | 475          | 705          | 431                | 661                | 40.1       | 40.1        |
| XRH141 | 156         | 524          | 776          | 462                | 715                | 41.9       | 53.1        |
| XRH186 | 169         | 551          | 836          | 493                | 775                | 45.9       | 54.1        |
| XRH243 | 182         | 600          | 906          | 534                | 839                | 52         | 55.9        |
| XRH429 | 182         | 906          | -            | 840                | -                  | 52         | 55.9        |

## 13 选型方法

| 步骤 | 输入参数           | 选型内容        |
|----|----------------|-------------|
| 1  | 运行扭矩、启动扭矩、峰值扭矩 | 确定驱动扭矩规格    |
| 2  | 摆角、动作时间、循环频率   | 确定排量和系统流量   |
| 3  | 径向力、轴向力、倾覆力矩   | 确定安装系列和承载规格 |
| 4  | 工作压力、油温、介质和清洁度 | 确定密封、油口和阀组  |
| 5  | 安装法兰、输出接口和空间尺寸 | 确定外形与连接代码   |

### 扭矩与流量

- 驱动扭矩随执行器两油口实际压差近似成比例变化。表列扭矩的参考条件为 A、B 口有效压差 $\Delta p=20.7\text{ MPa}$ ；最高连续压力、峰值压力和耐压值执行产品铭牌、确认图及技术协议。
- 驱动扭矩、径向力、轴向力和倾覆力矩按联合载荷工况选型，禁止将各项表列最大值同时叠加使用。
- 理想匀速动作时间按  $t=V/Q$  计算。V 用  $\text{cm}^3$ 、执行器入口实际平均流量 Q 用 L/min 时， $t(s)=0.06V/Q$ ；实际周期包含正反行程、停留及加减速时间。
- 系统溢流压力、阀块设定压力和管路峰值压力不得超过产品铭牌或技术协议的允许值；超越负载产生的增压须通过平衡阀回路控制。

### 询价数据

| 项目 | 内容                      |
|----|-------------------------|
| 负载 | 运行/启动/峰值扭矩，负载方向，外部力与力矩  |
| 动作 | 摆角、动作时间、频率、定位与保持要求      |
| 液压 | 工作压力、峰值压力、流量、油温、介质和过滤精度 |
| 接口 | 安装方式、法兰图、输出轴/阀杆图和空间限制   |
| 环境 | 温度、腐蚀、粉尘、户外、防爆和防护等级     |

# 14 收货、储存与安装

## 收货与储存

- 核对装箱单和产品铭牌，检查执行器、连接套、键槽、花键、止口和密封面是否存在磕碰。
- 运输过程中防止冲击、跌落和雨水侵入，油口保持封堵。
- 产品存放在室内干燥、阴凉处；长期存放时定期检查防锈和油口封堵状态。

## 阀门安装顺序

1. 将过渡板安装在阀门法兰上，销孔与油口朝向保持一致；紧固连接螺栓并安装定位销。
2. 将键或花键连接套安装到阀杆，确认配合面清洁、无毛刺。
3. 使执行器与阀门处于相同的开/关位置，将执行器垂直落装到过渡板。
4. 检查止口、定位销和全部安装孔完全就位，安装垫片并按对角顺序紧固螺栓。
5. 需要调整方向时，先使输出轴与连接套脱开，再转动执行器壳体；禁止带连接强行扳动。

## 管路连接

- 连接前彻底冲洗管路，清除焊渣、切屑、密封带和其他颗粒。
- 按产品图连接 A、B 油口；面对输出法兰端观察，旋向以铭牌箭头和项目确认图为准。
- 软管和硬管不得向执行器油口施加额外拉力或弯矩。
- 油口、阀块和测压接头紧固后进行低压泄漏检查。

# 15 液压油、排气与调试

## 液压系统要求

| 项目    | 要求                                           |
|-------|----------------------------------------------|
| 过滤要求  | 过滤器精度、位置和β值按所选阀组及系统要求确定；禁止使用“不低于 10 μm”等歧义表达 |
| 油液清洁度 | 采用 ISO 4406 三段代码并按系统中最高要求确定；目标应表述为“不脏于”规定等级  |
| 液压油品种 | 室内固定设备通常使用 HL/HM；露天或寒冷地区可选 HV/HS，最终按密封与温度确认  |
| 工作粘度  | 以运行粘度窗口为控制条件；ISO VG 牌号按最低启动温度和最高工作油温选定       |
| 工作温度  | 在油液、密封和阀组允许范围内运行                             |
| 污染控制  | 新油须经过过滤后加入；换油、滤芯和取样周期按系统维护计划执行               |

## 首次排气

1. 确认执行器、阀门和管路安装完成，系统油位正常。
2. 按确认图使用专用排气口；无专用排气口时，仅在安全条件下松开最高点管接头排气。
3. 低压、低流量缓慢往复，不得在空气未排净时高速运行或撞击端位。
4. 持续排气至回油或排气点无连续气泡、动作平稳，再逐级升压。
5. 关闭排气点，清理泄漏油，复检接头、油位、旋向和全行程动作。

## 运行检查

- 确认旋向、摆角和端位与阀门开关状态一致。
- 逐步提高压力和流量，检查爬行、冲击、异常噪声、温升和外泄漏。
- 端位速度通过系统节流或阀块调节，不使用内部端位吸收高速冲击。
- 调试完成后锁紧调节件，复检安装螺栓、管接头和阀位反馈信号。

# 16 维护与故障处理

## 日常维护

| 检查项目    | 处理要求                      |
|---------|---------------------------|
| 异常噪声与振动 | 停机检查负载卡阻、安装松动、气蚀和内部磨损     |
| 外部泄漏    | 检查接头、端盖、输出轴密封和壳体结合面       |
| 动作速度与回差 | 检查流量、空气、内泄漏、螺旋副间隙和负载变化    |
| 油液状态    | 检查清洁度、水分、温度和粘度，按系统周期过滤或更换 |
| 壳体散热    | 定期清除灰尘和油污，保持表面散热          |
| 紧固件     | 定期复检安装螺栓、阀块和管路支撑          |

## 故障处理

| 现象      | 检查顺序                   |
|---------|------------------------|
| 不动作     | 供油压力→换向阀→液压锁→负载卡阻→内部故障 |
| 动作缓慢或爬行 | 流量→系统空气→过滤器→背压→密封及运动副  |
| 端位冲击    | 流量过大→节流设置→外部限位→负载惯量    |
| 不能保持位置  | 外部管路泄漏→阀块→执行器内泄漏       |
| 温度过高    | 连续工作频率→溢流损失→油液粘度→内部摩擦  |

## 安全要求

- 运行期间严禁人员进入输出端旋转包络和夹点区域，防护装置拆除时禁止启动。
- 悬吊及超越负载必须配置平衡阀和失压保护；检修前采用机械支承固定负载。
- 维护前卸除系统压力并确认蓄能器、阀块和封闭油腔完全泄压。
- 软管破裂、异常冲击、剧烈振动、温度过高或泄漏时立即停机并隔离液压源。
- 连续运行后的油液和壳体温度较高，冷却后再拆卸，并佩戴防护用品。
- 拆装过程中收集液压油，防止进入地面和排水系统。

# 17 订货与联系

## 可选配置

- 前法兰、后法兰、脚座和专用安装支架。
- 180°、360°及按订单定义的特殊摆角。
- 内六方、键、花键、输出法兰和专用联轴器。
- 液压锁、双向平衡阀、节流阀和测压接口。
- 机械阀位指示、限位开关和位置传感器。
- 低温、高温、耐腐蚀密封和表面防护。

## 订货信息

| 提交项目 | 内容                   |
|------|----------------------|
| 型号   | 系列、规格、安装、摆角、阀组和反馈代码  |
| 工作参数 | 压力、流量、扭矩、外载荷、动作时间和频率 |
| 接口资料 | 阀门/设备安装图、输出接口和空间包络   |
| 环境条件 | 温度、介质、腐蚀、防爆和防护等级     |

## 联系新海流体

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| 成都新海流体控制设备有限公司 |                        |
| 网站             | www.xinhaifluid.com    |
| 电话             | +86 28 6160 2577       |
| 邮箱             | yangzs@xinhaifluid.com |