

高压柱塞泵 / 能量回收

海水淡化、零排放、渗滤液、资源回收和物料分离浓缩



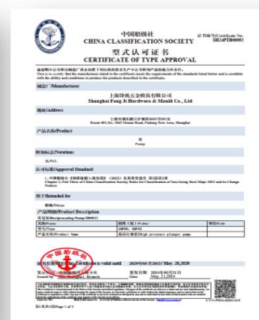
深圳市创为环境科技有限公司

公司简介

深圳市创为环境科技有限公司成立于 2019 年 10 月，隶属于上海锋机五金模具有限公司，负责高压柱塞泵和能量回收的销售和服务，提供产品技术支持。

上海锋机五金模具有限公司成立于 2004 年，经过 20 年的专注于创新，致力于高压柱塞泵和能量回收装置的研发和生产，完成轴向高压柱塞泵和能量回收装置的国产化，并在市场上广泛应用；技术水平和生产规模已跻身于行业前列。

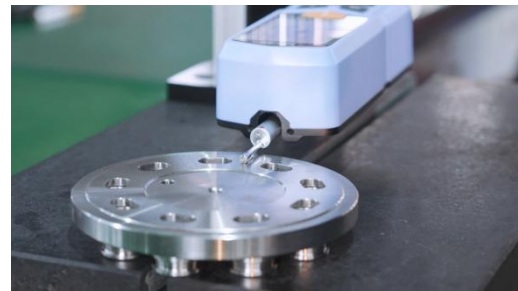
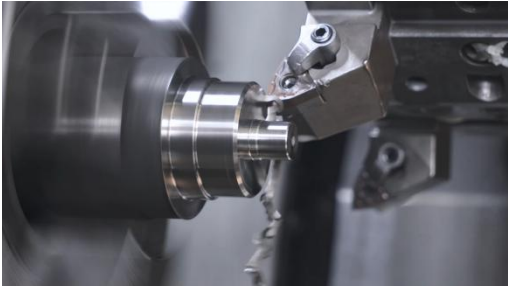
公司遵循“质量第一、诚信为本、用户满意”的宗旨，不断提升核心竞争优势，致力于研发生产和销售服务体系，为客户提供高效的解决方案。



20 年的研发和创新

关注客户需求

专注于核心流体设备的研发和创新



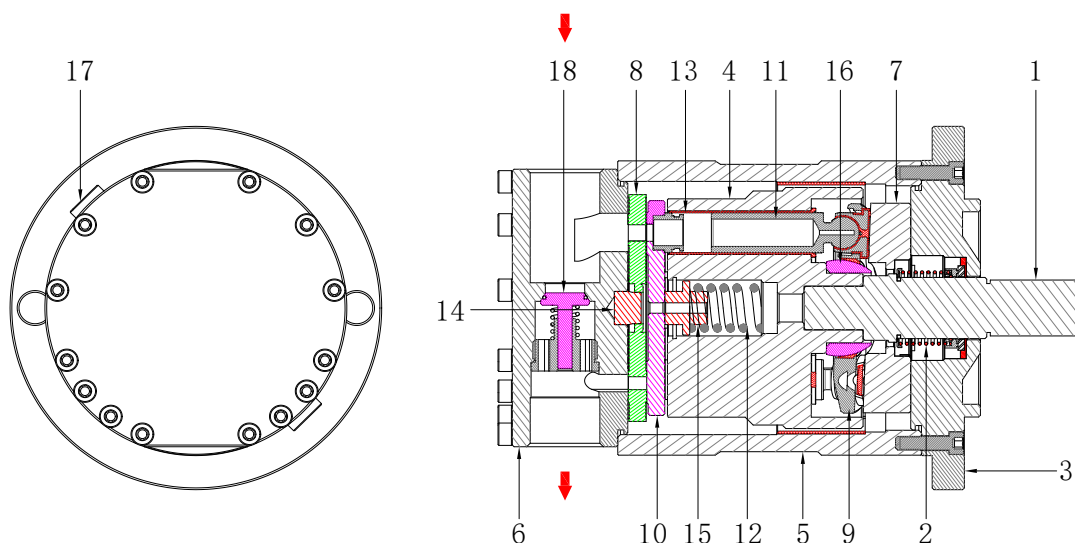
高压轴向柱塞泵 (DHP/DHP-H)

DHP 系列和 DHP-H 系列高压泵是设计用来输送高压、低粘度的腐蚀性流体，如海水反渗透中的高压含盐水（海水）。

DHP 系列和 DHP-H 系列高压泵基于轴向柱塞泵原理，利用与传动轴平行的柱塞在柱塞孔内往复运动所产生的容积变化来进行工作，并利用流体自身对泵的活动部件进行润滑。该系列泵自身集成了止回阀，泵停转时，可从入口经止回阀流至出口。

DHP 系列和 DHP-H 系列高压泵是固定排量泵，流量与输入轴的转速和泵的排量成正比。

以下是一台 DHP 泵头的剖面图。



- | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. 主轴 | 2. 轴封 | 3. 上盖法兰 | 4. 柱塞缸 | 5. 泵体 |
| 6. 底盖法兰 | 7. 斜盘 | 8. 配流盘 | 9. 回程盘 | 10. 密封盘 |
| 11. 柱塞 | 12. 弹簧 | 13. 柱塞套 | 14. 配流芯 | 15. 弹簧销 |
| 16. 万向节 | 17. 排气阀 | 18. 冲洗阀 | | |

产品特点

- 结构紧凑、效率高：与同等流量和压力的其它形式的泵相比，体积更小、质量更轻；效率极高，节省能源，运行成本低，绿色环保；
- 压力高：DHP 连续工作压力 8MPa，DHP-H 连续工作压力 12MPa；
- 脉冲小、噪音小：工作时的脉冲远小于其它形式的泵，柱塞越多脉冲越小，工作越连贯，振动越小，噪音越小；
- 使用寿命长：泵的所有部件都是由耐腐蚀性材料如 2205 双相不锈钢和 2507 超级双相不锈钢，以及碳纤维增强的聚醚醚酮（PEEK）制成，产品的使用寿命可达 8000 小时以上；
- 使用方便：集成反冲洗阀，节省空间和成本；
- 免维护：采用介质水润滑，不需要使用润滑油，免除日常维护和漏油污染隐患，绿色环保。

应用领域

DHP 系列和 DHP-H 系列高压泵广泛应用于各类高压反渗透系统中：

- ❖ 用于岛屿及沿海地区海水、亚海水和内地苦咸水淡化。
- ❖ 用于工业废水脱盐资源化、废水零排放盐的浓缩。
- ❖ 用于城市填埋场、环保电厂渗滤液处理。
- ❖ 用于燃煤电厂、环保电厂烟气脱盐废水处理。
- ❖ 用于采煤、煤焦化加工废水处理。
- ❖ 用于食品、医药类和化工原料的浓缩。

DHP 系列流量功率表

泵的型号	额定转速	额定流量	典型压力			转速范围
	rpm	m ³ /h	60Bar	70Bar	80Bar	rpm
DHP0.6	3000	0.6	1.5kW	1.5kW	2.2kW	700~3450
DHP0.8	3000	0.81	2.2kW	2.2kW	3kW	700~3450
DHP1.0	3000	0.92	2.2kW	3kW	3kW	700~3450
DHP1.7	3000	1.7	4kW	5.5kW	5.5kW	700~3450
DHP2.1	3000	2.1	5.5kW	5.5kW	7.5kW	700~3450
DHP2.7	3000	2.7	7.5kW	7.5kW	11kW	700~3450
DHP3.0	3000	3.0	7.5kW	7.5kW	11kW	700~3450
DHP4.0	1800	4.0	11kW	11kW	15kW	700~1800
DHP4.5	1500	4.5	11kW	15kW	15kW	700~1800
DHP5.3	1500	5.3	11kW	15kW	15kW	700~1800
DHP6.3	1500	6.3	15kW	15kW	18.5kW	700~1800
DHP7.2	1500	7.2	15kW	18.5kW	22kW	700~1800
DHP8.5	1800	10	22kW	30kW	30kW	700~1800
DHP11	1500	11	22kW	30kW	30kW	700~1500
DHP13.5	1500	13.5	30kW	37kW	37kW	700~1500
DHP15	1500	15	37kW	37kW	45kW	700~1500
DHP16	1500	15.8	37kW	45kW	45kW	700~1500
DHP17	1500	16.9	37kW	45kW	55kW	700~1500
DHP19	1500	18.8	45kW	45kW	55kW	700~1500
DHP22	1500	21.8	45kW	55kW	75kW	700~1500
DHP24	1500	24.5	55kW	75kW	75kW	700~1500
DHP26	1500	26.7	55kW	75kW	75kW	700~1500
DHP30	1500	31.6	75kW	75kW	90kW	700~1500
DHP38	1500	39.3	90kW	110kW	110kW	700~1500
DHP46	1780	46.4	110kW	110kW	---	700~1780

DHP-H 系列流量功率表

泵的型号	额定转速	额定流量	转速范围	连续出口最大	额定流量
DHP-H15	1000	15	500~1000	120	75
DHP-H21	1000	21	500~1000	120	90
DHP-H24	1200	24	500~1200	120	110
DHP-H30	1200	30	500~1200	110	110

能量回收装置 HEX(S)/HEX

能回增压装置是等压交换器和耐高压容积式增压泵为一体的新型能量回收装置。等压压力交换器基于轴向柱塞泵上应用的技术，耐高压增压泵基于叶片泵的原理，设计轻巧、紧凑。

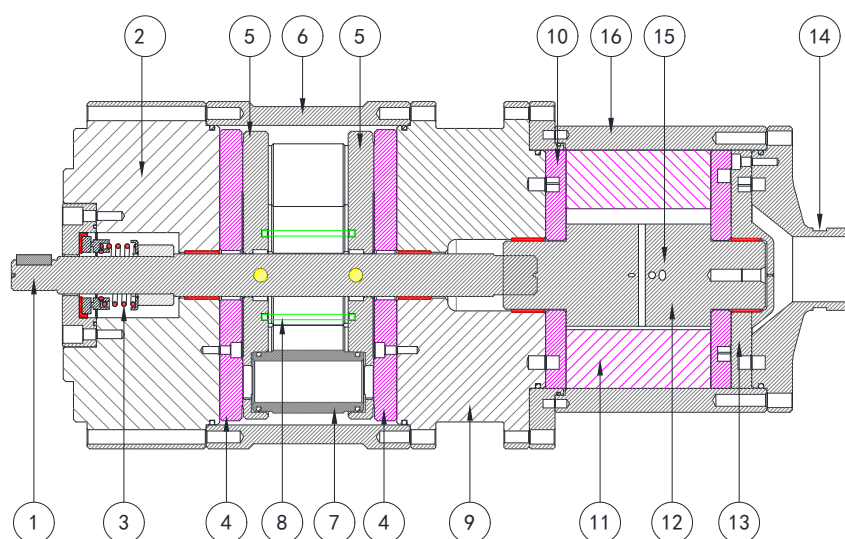
能回增压装置中所有部件都采用长维护周期设计；保持稳定高效的同时，维护要求低。

叶片泵是固定排量泵，流量和驱动电机转数成正比。

电机控制了等压交换器和同轴增压泵的转速，防止超速/过流。

能回增压装置需要采用重载恒定扭矩的变频器控制。

以下是一台 HEX（S）系列能回增压装置的剖面图。



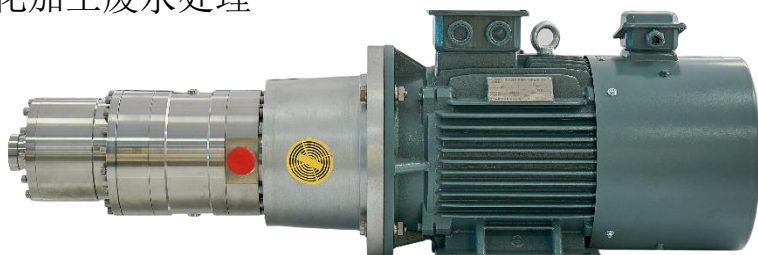
- | | | | |
|---------|-----------|---------|-----------|
| 1. 主轴 | 2. 连接法兰 | 3. 机械密封 | 4. 能回配流盘 |
| 5. 密封盘 | 6. 能回泵壳体 | 7. 能回转子 | 8. 弹簧 |
| 9. 连接法兰 | 10. 增压配流盘 | 11. 叶片 | 12. 垫块 |
| 13. 联轴器 | 14. 端口法兰 | 15. 顶杆 | 16. 增压泵壳体 |

产品特点

- 结构紧凑：与同等流量和压力的其它形式的泵相比，体积小；
- 部件少，维护方便；
- 效率极高，节省能源，运行成本低，能量交换效率在 92%以上；
- 无需配置高压流量计；
- 无过速或过流的风险；
- 简易的模块化维护和维修；
- 脉冲小、噪音小；
- 使用寿命长：泵的所有部件都是由耐腐蚀性材料如双相不锈钢 2205 和超级双相不锈钢 2507，以及碳纤维增强的聚醚醚酮（PEEK）制成；
- 免维护：采用介质水润滑，不需要使用润滑油，免除日常维护和漏油污染隐患，绿色环保。

应用领域

- ❖ HEX(S) 系列能回增压装置广泛应用于各地高压反渗透脱盐系统中：
- ❖ 用于岛屿及沿海地区海水和亚海水淡化
- ❖ 用于工业废水脱盐资源化、废水零排放盐的浓缩
- ❖ 用于燃煤电厂、环保电厂烟气脱盐废水处理
- ❖ 用于采煤、煤焦化加工废水处理



HEX (S) 系列流量功率表

泵的型号	HEX (S)-20/60-3	HEX (S)-40/60-3	HEX (S)-70/60-3
额定流量	21m ³ /h	40m ³ /h	70m ³ /h
几何排量	274ml/rpm	523ml/rpm	915ml/rpm
最大高压进口流量	21m ³ /h	40m ³ /h	70m ³ /h
最大高压进口压力	80Bar	80Bar	80Bar
最小高压进口压力	10Bar	10Bar	10Bar
最大低压进口流量	33m ³ /h	65m ³ /h	110m ³ /h
最大低压进口压力	10Bar	10Bar	10Bar
最小低压出口压力	1Bar	1Bar	1Bar
最大高压出口压力	80Bar	80Bar	80Bar
最低转速	500rpm	500rpm	500rpm
最高转速	1500rpm	1200rpm	750rpm
扬程	30m	30m	30m
功率	7.5kW	15kW	22kW

HEX 系列流量功率表

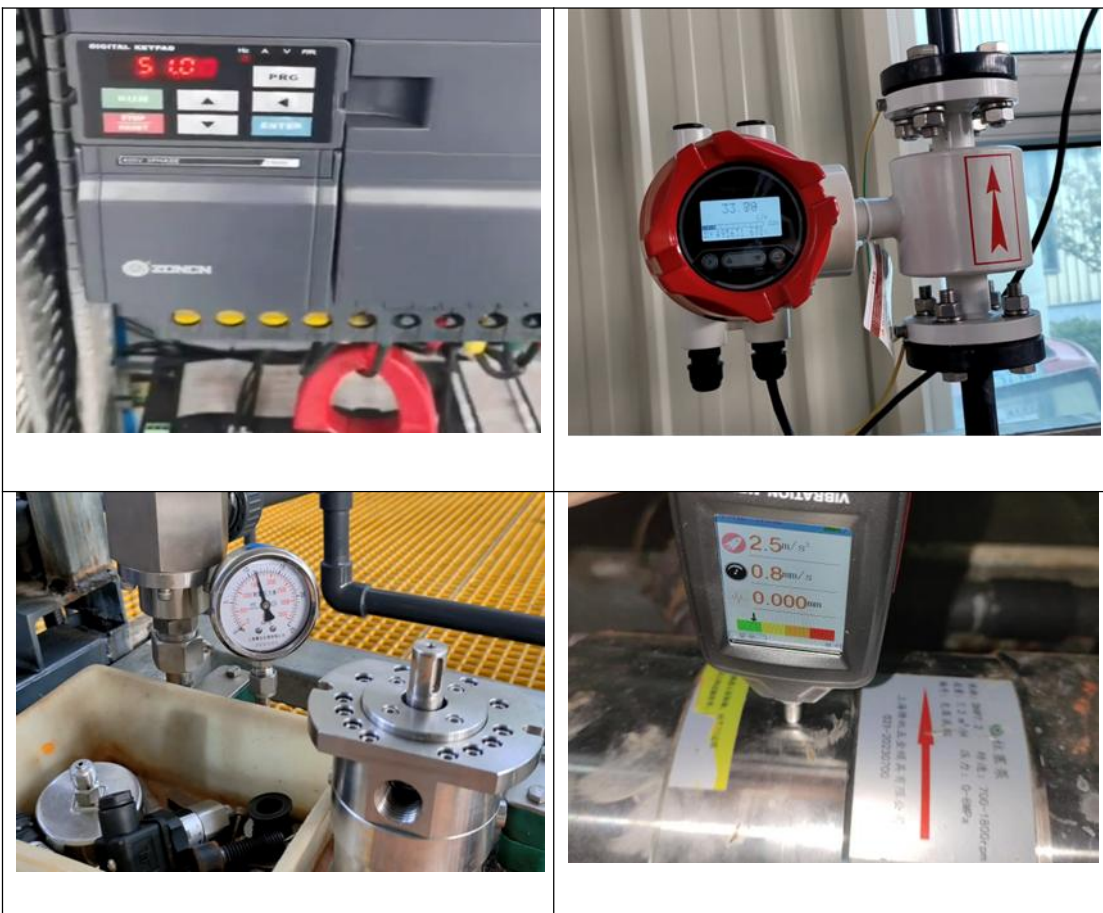
泵的型号	HEX-20/60-3	HEX-40/60-3	HEX-70/60-3
额定流量	21m ³ /h	40m ³ /h	70m ³ /h
几何排量	274ml/rpm	523ml/rpm	915ml/rpm
最大高压进口流量	21m ³ /h	40m ³ /h	70m ³ /h
最大高压进口压力	80Bar	80Bar	80Bar
最小高压进口压力	10Bar	10Bar	10Bar
最大低压进口流量	33m ³ /h	65m ³ /h	110m ³ /h
最大低压进口压力	10Bar	10Bar	10Bar
最小低压出口压力	1Bar	1Bar	1Bar
最大高压出口压力	80Bar	80Bar	80Bar
最低转速	500rpm	500rpm	500rpm
最高转速	1500rpm	1200rpm	750rpm
功率	2.2kW	2.2kW	3.0kW

保障服务

我公司产品均享有自出厂之日起一年免费的质量保证服务（人为损坏和不当使用损害除外）。同时提供对国际和国内同类轴向高压柱塞泵、能量回收装置的维修与保障服务，以客户至上的理念，为客户在第一时间内解决问题。

服务内容包含：

- ❖ 高压轴向柱塞泵、能量回收装置故障检查
- ❖ 高压轴向柱塞泵、能量回收装置返厂维修
- ❖ 高压轴向柱塞泵、能量回收装置备件服务



应用案例

垃圾渗滤液、废水零排放、海水淡化、物料分离和资源回收等领域。



垃圾渗滤液 (DHP8.2, 60bar)



废水零排放 (DHP13.5, 60bar)



废水零排放 (DHP-H21, 100bar)



矿井水零排放 (DHP8.2, 70bar)



废水零排放 (DHP-H30, 110bar)



废水零排放 (DHP7.2, 80bar)



铜箔废水零排放 (DHP-H22, 90bar)



物料分离浓缩 (DHP22, 80bar)



硫酸铝回收 (DHP13.5, 60bar)



磷酸/硝酸回收 (DHP2.7, 60bar)



硝酸钠回收 (DHP8.2, 60bar)



苦咸水淡化 (DHP46, 60bar)



海淡 DHP11+ HEX(S) -20/60-3



海淡 DHP15 + HEX(S) -20/60-3



海淡 DHP22+ HEX(S) -40/60-3



能量回收 HEX(S) -70/60-3

部件



密封盘



配流盘



行程盘



回程盘



万向节



冲洗阀



柱塞缸



柱塞



机械密封



底盖法兰



泵体



上盖法兰



需更多技术咨询
请扫码联系我们



深圳市创为环境科技有限公司

地址：深圳市坪山区坪山大道 2007 号创新广场 B1101

电话：0755-3300 7018

网址：www.cwenv.cn

本画册所涉及的图片及产品信息仅供参考, 最终请以实物为准. 本公司保留对画册及产品的修改权利, 如有变更, 恕不另行通知。