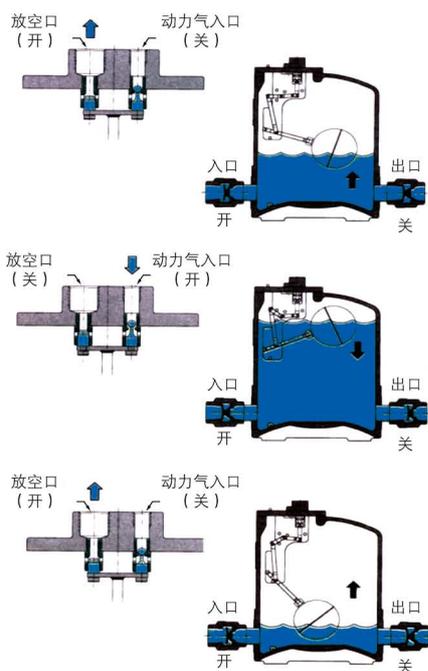


回收冷凝水的意义

- 饱和蒸汽经过热交换后仍含有大量的热量（显热），回收冷凝水即回收大量的热能，可节约能耗，降低成本。
- 冷凝水是经过处理的软水，回收冷凝水可以降低水处理费用。
- 冷凝水回收到锅炉给水，可减少水的用量，降低水的费用。
- 冷凝水的回收利用，可避免高温排放污水的费用。
- 减少锅炉排污，节约燃料。

工作原理



①设备启动时，放空口打开，动力气入口关闭，冷凝水通过止回阀进入泵体导致浮球上升。

②剩余在阀体内的不可压缩气体从打开的排气口排出，当泵体充满冷凝水时，阀的联动装置使动力进口打开，同时关闭放空口；这种快速的转变使泵的工作从注水循环转向排水循环；冷凝水排出，从而泵的联动装置使得放空口打开，动力气入口关闭。

③当泵的液位下降时，冷凝水再通过进口止回阀进入泵体进行另一次工作循环。

冷凝水压力驱动泵的特点及与电泵的比较

冷凝水压力驱动泵	传统电力回收泵
不需要使用电力等外来能源，只需蒸汽或压缩空气即可	需要电源
没有汽蚀现象	有汽蚀产生
冷凝水的温度不受限制	不能回收高温的冷凝水
很小的安装空间，不需另置回收箱	需另置集水箱，故需大的安装空间
高的冷凝水回收量，低的能耗。	高的冷凝式回收量需高的能耗
不受动力源的限制，有蒸汽才有冷凝水	受电源的限制，没有电则无法工作
非电力驱动，可用于危险及需防爆的场合	如用于危险及需防爆场合需另做防爆措施

典型应用

LPMP冷凝水回收泵用于无需电能驱动，将冷凝水从低位输送到高位的情况。主要使用的工况是工艺系统或者冷凝水收集区内的冷凝水输送回冷凝水回收系统。

当冷凝水温度超过91℃时，对于标准电力冷凝水回收泵的机械密封就比较难以正常工作了；当冷凝水温度超过95℃时，机械密封就出现困难了，这是由于冷凝水的闪蒸汽可能会通过机械密封面泄漏。因此在使用电力回收泵传输冷凝水时，需要先将冷凝水冷却，以防止出现泄漏；而LPMP回收泵没有机械密封，因此也就很好地解决以上问题，也得到了广泛应用。

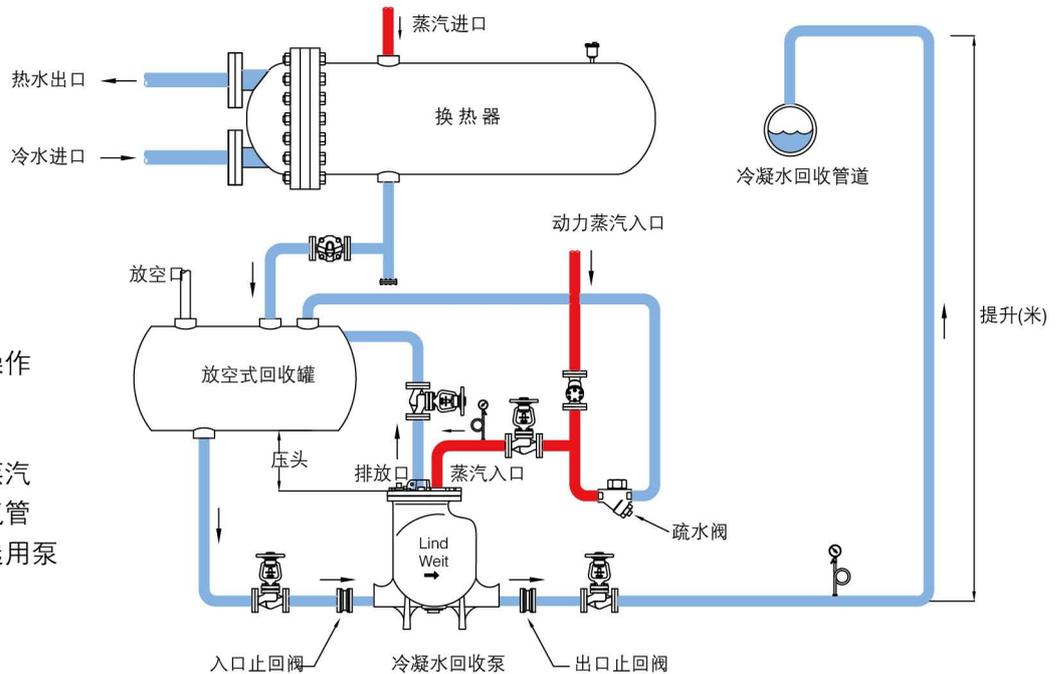
开式系统

优点：

- 可对多台设备排水
- 可使用空气和蒸汽操作

缺点：

- 失去了有价值的闪蒸汽
- 必须接出一根通大气管
- 需按总的设计负荷选用泵



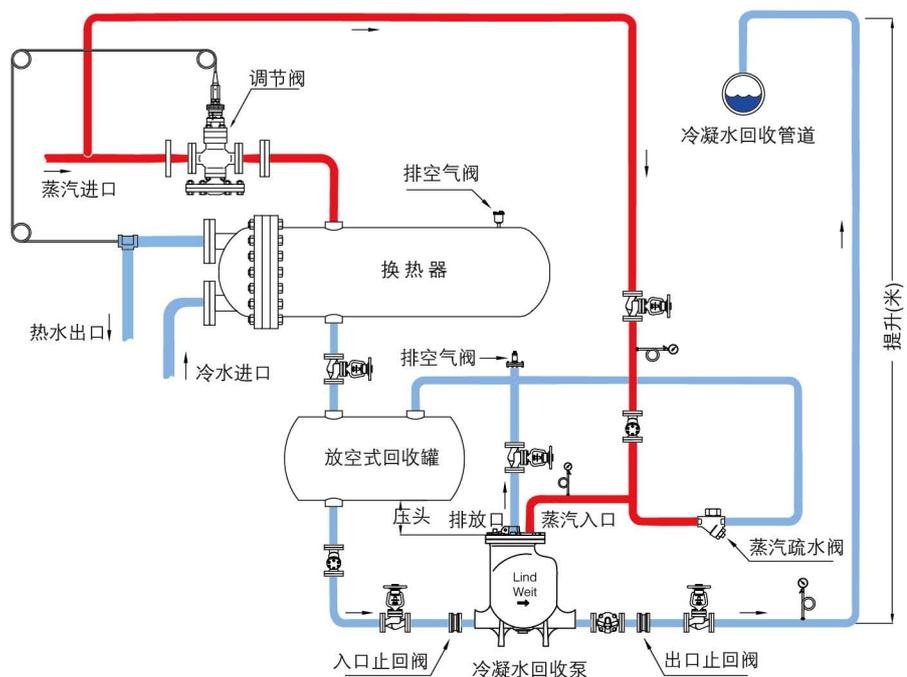
闭式系统

优点：

- 无闪蒸汽浪费
- 无需安装昂贵的长通气管
- 闭式系统可用较小的泵

缺点：

- 专用于单台设备排水
- 更复杂
- 不能使用空气做动力

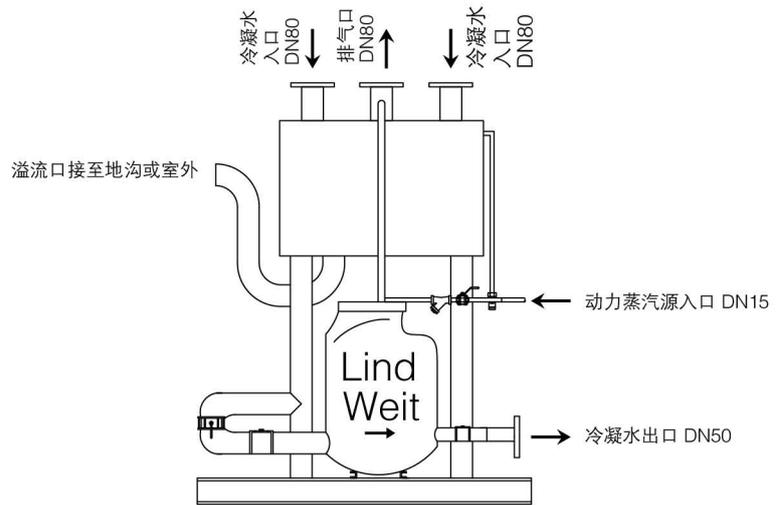


工作范围

最高工作压力(PMO)	13.8bar
最高工作温度(TMO)	198°C
口径(DN)	DN80*DN50

材质

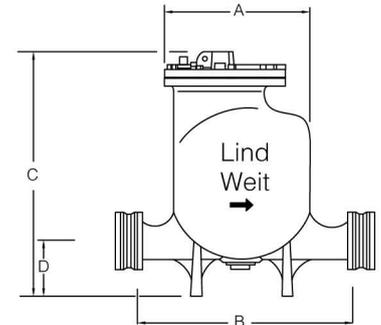
型号	LPMP
泵体	球墨铸铁
泵盖	球墨铸铁
止回阀及所有内件	不锈钢



尺寸 (近似) mm

外形尺寸	长	宽	高
单泵泵组	1150	750	1670
双泵泵组	1170	1150	1760

外形尺寸	A	B	C	D
单泵泵体	340	540	540	130



选型表

空气作为驱动气体时排量的修正系数									
回收泵 入口口径	背压/驱动压力%								
	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
DN80	1.04	1.06	1.08	1.10	1.12	1.15	1.18	1.23	1.28

驱动压力 (bar)	2	4		5			7			9.5			12			13.8												
	1.0	1.0	2.0	3.0	1.0	2.0	3.0	4.0	2.0	3.0	4.0	5.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	
背压 bar	1.0	1.0	2.0	3.0	1.0	2.0	3.0	4.0	2.0	3.0	4.0	5.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	
DN80x50	单泵	4050	6020	4100	2160	6730	4770	3330	1900	5580	4410	3780	3150	6480	5670	4680	3690	3060	6390	5580	4410	3780	3150	6120	4950	4230	3690	3420
	双泵	8100	12040	8200	4320	13460	9540	6660	3800	11160	8820	7560	6300	12960	11340	9360	7380	6120	12780	11160	8820	7560	6300	12240	9900	8460	7380	6840

排量 — 冷凝水 (公斤/小时) 用蒸汽作为驱动气体

订购要求

- 1、驱动介质: 压缩空气 饱和蒸汽
- 2、驱动压力: _____ bar
- 3、背压: _____ bar
- 4、冷凝水量: _____ Kg/h