

# 空调定压补水机组定制 芜湖定压补水机组 润强智能设备

产品名称	空调定压补水机组定制 芜湖定压补水机组 润强智能设备
公司名称	山东润强智能科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	山东省济南市长清区张夏工业园区78号
联系电话	13153028511

## 产品详情

### 定压罐定压补水装置

#### 定压罐原理：

定压罐定压，是在膨胀水箱基本上发展趋势起来的一类定压补水装置，芜湖定压补水机组，其基本原理同封闭式膨胀水箱。当系统温度转变或泄露造成水的容量转变时，因为气压罐内汽体高膨胀性的调节作用，使系统压力平稳在预置的压力范围之内。假如系统压力降低至预置压力的低限时，由电触点汽车继电器姿势启动补水泵，使之向系统供电，直到压力超过预订的压力上限制值时止。若系统压力超出设置的压力值时，阀门自主向软储水箱或排水管道系统排水。以保持系统的压力均衡。该设备由气压罐、补水泵、阀门、电触点压力表、控制柜等组成。

电机频率与转速的关系为： $n=60f(1-S)/P$ 或 $f=nP/60(1-S)$ 式中： $n$ —水泵交流电机转速； $f$ —电源频率，Hz； $S$ —转差率，一般为5%左右； $P$ —电机的极对数。由上式可看出，当 $P$ 、 $S$ 一定时，水泵电机转速与输入电源的频率成正比；由水泵特性可知，水泵流量与转速成正比，所以调节电源频率即可直接调节补水泵流量，以调整系统内流体介质因为系统温度或泄漏等原因引起的压力变化。补水泵流量：补水泵流量（每小时）选择应不小于系统水容量的4%~5%。

变频器的频率调节范围：一般调节范围为5~50Hz之间，空调定压补水机组生产厂家，也有使用高频电源变频器范围可以达到400Hz，但对变频器本身和电机要求高，不经济。实际使用中要根据特定系统具体情况，通过建立系统模型，计算系统（取样点）压力与补水泵执行频率的关系，并在调试过程中加以调整，最终实现系统水介质不倒空、不超压并维持一定运行工作压力的目的。

变频器规格根据补水泵参数选择：用工控机更容易实现上述目的，采用变频调速技术和专用工控机(PLC)技术，对补水泵进行闭环控制。根据循环水系统中瞬时失水量的大小与相应的压力值两种参数，经工控机的模拟量模块处理后控制变频调速器，自动调节水泵转速，使循环水系统补水点压力恒定在系统的静水压线上，可达到压力波动小、更加节能的效果。

特点：（1）优点：有定压罐的优点，但较定压罐解决了补水泵启动频繁，影响寿命，耗费电能多的问题；罐体的容积小占空间小；操作方便更人性化；适应大面积高层暖通空调系统。（2）缺点：设备贵投资大，针对各个体需建立频率与系统定压模型，对使用、调整、维修人员技术要求高；相对膨胀水箱耗能，空调定压补水机组，受电源影响。

开式膨胀水箱容积计算方法：

$$V_p = \beta \Delta t V_s$$

$V_p$ ---膨胀水箱有效容积 $m^3$

---水的体积膨胀系数  $\beta = 0.0006, 1/$

$t$ ---系统内水温变化值

$V_s$  ---系统内的总水容量， $m^3$

定压罐定压补水装置与膨胀水箱定压补水装置的优缺点对比

分类优点缺点

闭式膨胀定压罐

（适应大面积高建筑物的需要）

水与空气隔离，减轻水系统腐蚀

造价高，体积较大占用空间大

布置灵活，不受位置高度限制

必须有补水箱，空调定压补水机组定制，软水处理

通常安装在泵房内不存在防冻问题

因有补水泵，消耗一定电能，运行费用高

实现设备集中控制管理，维修使用较方便

系统压力波动大，不能有效防止非正常情况系统超压的问题

较好地防止系统出现汽化及水击现象

补水泵启动频繁，泵的寿命低

开式膨胀水箱

结构简单、造价低

水与空气接触有氧化腐蚀缺陷

自动补水、排气

对空间位置要求必须安装在水系统的处

安全、少维护、运行费用低、压力稳定、不用电

对防冻要求高，0度以下地区必须考虑防冻保温

有效消除系统非正常工况下的超压

不适应大面积以及高层、超高层建筑物需要

空调定压补水机组定制-芜湖定压补水机组-润强智能设备由山东润强智能科技有限公司提供。山东润强智能科技有限公司（[www.sdrunqiang.com](http://www.sdrunqiang.com)）位于山东省济南市长清区张夏工业园区78号。在市场经济的浪潮中拼搏和发展，目前润强智能在换热、制冷空调设备中享有良好的声誉。润强智能取得全网商盟认证，标志着我们的服务和管理水平达到了一个新的高度。润强智能全体员工愿与各界有识之士共同发展，共创美好未来。