

空气源热泵采暖需要加缓冲水箱吗

缓冲水箱作为空气源热泵采暖安全系统中的一部分，对于运行中的主机有着减压和保护的作用。

一、延长主机寿命

如果不使用缓冲水箱，由于环路中的循环水量有限，那么就会引起主机在很短的时间内达到设计温度，主机就会停止工作，然后又会在很短的时间内，水温达到主机的启动条件，主机又开始启动，这样频繁的启动就会大大减少主机的使用寿命和浪费电能。因为主机在启动时最费电，加上缓冲水箱就相当于系统能量增加了，系统的温度变化平稳了，主机的启动次数也自然减少，使用寿命也就大大延长。

二、高效除霜，除霜时间短

加装了缓冲水箱，那么在除霜的过程中，因为水箱内有一定的温度，这样可以在短时间内完成化霜，并且消耗热量也小，避免了因为主机除霜而造成室内温度的波动变化，对于稳定系统的终端效果作用是很大的。

三、主机运行更稳定

我们知道当水箱放在回水系统时，循环水从水箱上部进入，下部排出，这样水中的气体会积存在水箱上部空间，闭式系统内的压力会自动强制将气体从上部的排气阀排出，这样的话缓冲水箱底部出水口接入水箱的吸水口因为没有气体，所以不但能够保护水泵的叶轮，而且能够让系统没有气体，保证主机正常工作。如果没有缓冲水箱，那么因为气体的存在会造成主机有时流量开关出现故障和高压报警等。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/124108.html>