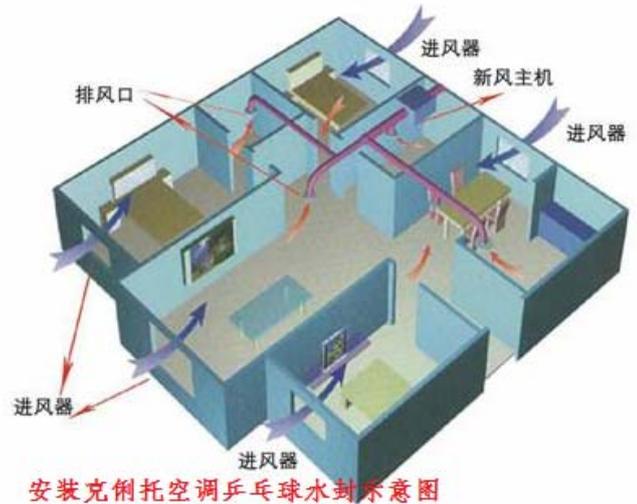


# 防止洁净室空气交叉感染与冷凝水无法排放解决方案

你是否还在为空调冷凝水滴水而烦恼呢？你是否还在为空调基础安装高度而发愁呢？你是否为空调杀菌而发愁呢？你是否为空调冷凝水系统清洁而绞尽脑汁呢？其实真的不用那么麻烦，新型空调存水弯帮你解决所有麻烦，搞定一切。



## 引言：

- 对于空调空气交叉感染，本文仅从通过冷凝水管串气，感染展开探讨。
- 空调冷凝水排放的问题解决。

## 1. 现状背景

暖通空调系统中冷凝水的排放在整个通风空调系统中是一个非常小的部件，设计方、施工单位、监理方以及业主往往对其不够重视；即使重视了，由于每台机组都需要对冷凝水存水弯的高度进行复杂而繁琐的计算，需要耗费相关人员大量的精力，这种不成比例的投入与产出，让人避而不谈；甚至忽略了冷凝水存水弯的制作，由于冷凝水存水弯的制作不合理而导致的诸如吊顶水患、污浊空气和蚊虫通过冷凝水管进入空调区域从而影响空气品质、空调机组内部积水损坏设备和漏风而增加能耗等问题；因此必须对冷凝水存水弯进行合理的设计、施工、制作才能确保空调系统的正常运行。



## 2. 空调冷凝水管道设置水封的重要性

2.1、风柜设备的冷凝水管上不安装水封，接水盘内冷凝水会产生积水而不能从冷凝水管顺利排出。当设备内呈负压时，若水封的高度不够，不仅凝结水排出不畅，还会成为吸水口，使空调房间内的送风带水现象加剧，加大空调房间内的湿度。曾遇到过没加水封，使接水盘内的水溢出设备，流到房间内。

2.2、空调通风系统的设备冷凝水管道设置水封原因：

2.2.1)、防止管路内异味被吸入通风系统内及污染物通过冷凝水管进行传播

2.2.2)、水封的高度须大于机内静压才能克服机内静压将冷凝水排出

2.2.3)、静压高的风机冷凝水无法排出会积存在风机内然后满溢出来

2.2.4)、静压高的风机会由冷凝水排水管吸入空气

## 3. 空调系统没有设置水封带来的危害

我见过有的空调机组没有水封或水封不够高，机组工作一会儿表冷器产生冷凝水后，冷凝水出水口被大气压顶着（表冷器处在负压段），冷凝水排不出来。时间一长，冷凝水就从机组水盘漫出来了，引起机房水漫金山，特别是吊顶机组，一旦发生漏水现象，装修好的屋顶被水迹污染，如鱼骨梗喉，非常棘手。

## 4. 传统空调施工对于存水弯的困扰

通常在空调施工过程中，如果U型弯设计不到位，或者受到安装位置的影响，我们往往无法按照上述的方法来制作存水弯，但是我们还是必须要解决冷凝水排放的问题，今天我们将结合多年的现场使用经验，总结空调冷凝水排放的特殊要求，整理一份替代传统空调存水弯的利器-新型乒乓球水封与大家分享。



## 5. 何为新型空调存水弯（乒乓球水封）

所谓新型空调存水弯就是一种空调冷凝水排水器，是在存水弯中装有个浮球，当冷凝水排出时，通过水的浮力把浮球浮起，进行排水；若冷凝水缺乏时，浮球通过自身重力下沉，起到密封作用，由于这种特殊的结构及工作原理，我们称之为空调乒乓球水封。



## 6. 新型空调存水弯引爆使用者的眼球

1. 结构紧凑，安装简单
2. 体积小巧，节约空间
3. 检查方便，易于清扫
4. 底部有放残水塞设计，彻底清洁内部污垢、霉菌，放出系统残余冷凝水
5. 减少传统 U 型弯施工中潜在的泄漏点
6. 冷凝水缺乏时，可以防止外部空气逆流入室内，有效阻止害虫，病毒物，异味的侵入。

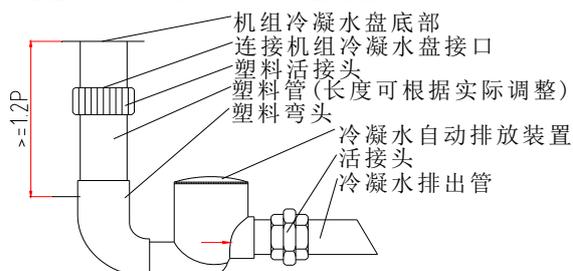


## 7. 专注微领域，引领科技前沿

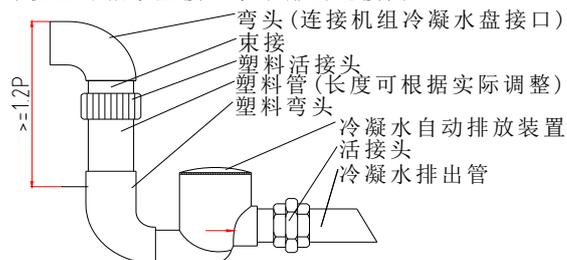
上海克俐托公司在空调冷凝水排放领域又一次走在了科技的最前沿，他们研发的这款新型空调存水弯其实就是一种新型的空调冷凝水排水器，又名密封球水封，乒乓球水封，完全替代传统存水弯，U 型弯或者 S 型弯，结构紧凑，体积小巧，可以大幅度降低空调机组的基础安装高度，节约吊顶机组的安装空间，并防止冷凝水倒灌、滴水；在冷凝水缺乏时，可以防止外部空气逆流入室内，有效阻止害虫，病毒物，异味的侵入。最为关键的是对空调冷凝水系统清洁时，无需拆卸任何管路中的阀件，只要打开排放器上的放残水塞，就可以完全、彻底的排出系统中残水，滋生的微生物等。

## 8. 典型安装演示

(一) 机组冷凝水盘接口向下排出连接图



(二) 机组冷凝水盘接口水平排出连接图



## 9. 解决了棘手的问题

新型空调冷凝水排水器解决了空调设备的安装没有足够的基础安装高度，空调吊顶机组安装没有足够的顶部空间，室外空气逆流及异味和有害昆虫侵入，无法彻底清洁冷凝水系统中的残水，污染物及滋生微生物等棘手的问题。



## 10. 对现实意义的影响

传统空调冷凝水为了保证顺利排出，在机组出水口常接 S 型弯（U 型弯）的存水弯。其作用是通过水封的作用，防止外界空气通过排水口被吸入而影响排水。一般在安装施工过程中需要预留足够的空间来保证存水弯的安装，在制作存水弯时需要人工来焊接连接管，有时由于人员的疏忽，焊接或者连接不好，会有漏水，这样给整个工程的施工进度很有很大的影响，如果项目已经装修完毕，往往需要花费很大的人力物力来进行返工。

## 11. 科技引领新生活

由上海克俐托机械有限公司，大连海事大学与南通航运学院三家共同研究开发的这款新型空调存水弯，拥有核心技术，并取得专利；该冷凝水水封具有结构紧凑，安装方便，集传统 S 型弯（U 型弯）的存水弯于一体并自带放残水塞的空调冷凝水排放器，解决了传统 U 型存水弯受到安装尺寸要求限制的影响，大幅度降低空调机组的基础安装高度，节约吊顶机组的安装空间；当冷凝水缺乏时，防止外部空气逆流进入室内，有效阻止害虫、病毒物、异味的侵入。最为关键的是对空调冷凝水系统清洁时，无需拆卸管路中的任何阀件，只要轻轻打开排放器上的放残水塞，就可以完全彻底的排出系统的残水以及滋生的微生物等。

克俐托公司专业从事空调暖通业务多年，拥有专业技术团队研发，我们坚持为客户提供超出预期的专业服务，完善的解决方案；获得了数万客户的一致认可，如果您有空调冷凝水排放的相关困扰和需求，可以随时联系我们，我们的 24 小时服务热线：139-0168-6438