

## 二次无负压供水设备

产品名称	二次无负压供水设备
公司名称	常州市长江给水设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	常州新北区泰山路229号
联系电话	0519-85207203 15051971595

## 产品详情

无负压供水设备是一种加压供水机组，直接与市政供水管网联接、在市政管网剩余压力基础上串联叠压供水而确保市政管网压力不小于设定保护压力(设定压力必须高于小区直供区压力需求，一般不低于1.2K g)的二次加压供水设备。

管网叠压(无负压)供水设备的核心是在二次加压供水系统运行过程中如何防止负压产生，消除机组运行对市政管网的影响，在保证不影响附近用户用水的前提下实现安全、可靠、平稳、供水。

无负压供水设备又被称之为管网叠压供水设备，目前市场上主要有罐式无负压供水设备与箱式无负压供水设备。

### 应用范围

- 1、高层建筑、居民小区、别墅等居民生活用水。
- 2、企事业单位、宾馆、写字楼、百货商场，大型桑拿浴、医院、学校，体育馆，高尔夫球场，机场等场所的日常用水。
- 3、生产制造、洗涤装置、食品工业、工厂、工矿的生产用水。
- 3、已建好的水池，可以采用无负压供水设备与水池共用的供水方式，进一步节能;
- 4、对原有气压供水设备进行改造，可以充分利用原有的气压罐;
- 5、各种循环系统，自来水厂的中间加压泵站;
- 6、其他：老旧水池供水及其它形式供水的改造;
- 7、农田灌溉系统;

## 工作原理

稳流罐式无负压供水设备与市政管网直接连接，在市政管网剩余压力的基础上串联叠压供水。

(1)变频恒压供水：当市政管网供水量大于用户用水量时，稳流罐式无负压供水设备变频恒压供水，此时稳流罐中存储一定量的承压水。

(2)消除负压：当用户用水量增加导致市政管网与稳流罐连接处压力下降，当压力降低到相对压力0以下时，在稳流罐中形成负压，真空抑制器的进气阀门打开，大气进入稳流罐。此时，稳流罐相当于一个具有自由液面的开口水箱，压力与大气相同，负压被消除。水位下降到设定值时，液位控制器将控制信号传递给变频控制柜中的控制系统，控制加压机组停止工作，用户停水；当用户用水量减小时，稳流罐中水位上升，气体从真空抑制器排气阀门排除，压力恢复正常后，加压机组重新自动启动，恢复供水。

(3)停水停机功能：当市政管网停水时，加压机组在液位控制器控制下自动停止运行，市政管网供水恢复后，自动启动重新恢复正常供水。

(4)小流量休眠功能：用户不用水或用水量很小时设备自动进入休眠状态(停机)并保持供水压力，用户恢复用水时系统自动唤醒，恢复正常供水。

(5)停电继续供水：当小区停电时，由市政管网继续向低区用户供水，停电不停水。设备恢复供电后，自动启动，恢复正常供水。

## 设备优点

1、节约设备成本投资，占地面积相对较小，。不仅对投资进行了节约，而且对自来水管网中一次供水压力进行充分利用。可以采用在加压泵选择进行适当减小，促使设备的成本投入得到节约。其次，对系统占地面积得到节约，对节约的土地进行充分利用，进一步将房屋占用面积得到提升，满足我国要求的对土地资源节约的效果。

2、干净无污染，供水设备系统的设置都属于全密封结构，从自来水管网开水直到用户家中的水龙头，因此，污染物不会出现进入供水系统的现象发生。水体不会直接对空气进行接触，采用食品级不锈钢对过流部件进行制作，因此不会有水质污染的现象发生。

3、明显的节能效果，通常设备和自来水管网的链接属于直接串接，也就是在自来水厂进行一次供水管网压力的条件下在对所需的压力进行叠加，根据压力的不足，进行适当的增加，促使管网的余压得到充分利用。再用水低峰期阶段，可以不对设备进行运行，会有明显的节能效果初显。

4、安装简单。由于无负压叠压供水设备属于成套供应体系，因此用户只需对进出口水管进行连接即可使用，施工周期短，且安装便捷。

5、较低的运行成本。由于在对加压泵的选型过程中运用较小，并且可运用对泵关联供水的方法，在城市用水低峰期时，能够对城市一次供水压力进行利用，可以不对泵进行启动或只对一台泵进行启动的方法，从而实现城市用水的需求。当用水高峰期来临时方可对其他泵进行启动。所以，在设备运行过程中会有较低的能耗形成，促使运行成本得到有效的降低。

6、停电现象发生时不会对供水的状态造成影响。由于设备的公共供水管网路与用户管网是直接相连的，因此在停电时，虽然加压泵停止了运行，但自来水厂一次供水压力也能对用水需求得以满足。

7、后期管理提供便利。由于无负压叠压供水设备属于微机全自动变频控制的，因此具备停电设备进行自动关机，来电设备进行自动开机的效果，对故障检测、技术诊断及报警提醒等较为完善，促使设备管理及维护过程中存在相对简便的优势。其次，由于不会受到污染，所以不存在清洗的工作。

