

# 武汉无负压供水设备

产品名称	武汉无负压供水设备
公司名称	武汉鑫鹏给排水自动化设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	鑫鹏:www.xpgps.cn XPBK:13986108705 武汉:变频供水设备
公司地址	武汉市汉阳区翠微横路18号翠微新城12幢220单元502号
联系电话	86-027-84709477 13986108705

## 产品详情

### WFG无负压变频供水设备简介

随着我国城镇化水平的不断提高，城市人口急剧增加，城市居民住宅的不断扩建与改造，住宅楼层不断加高，城市面积不断扩大，原有城市一次供水管网的供水压力日显不足，大部分地区普遍存在着用水高峰期高层供水压力过低，造成高层用户用水困难。目前，国内外通常的解决办法是增设二次加压设备，修建蓄水池和高位水箱，通过水泵二次加压供水，但这种传统二次加压设备存在着一些缺点：1、投资大(需要修建地面蓄水池、屋顶水箱)，在使用过程中还要定期清洗水箱，日常维护费用也大。2、水源污染严重(蓄水池及屋顶水箱的二次污染)。3、能源浪费(市政管网的一次供水压力无法利用，白白浪费)。后来出现了直接在自来水管网中叠加二次加压设备的方式，但在我国《城市供水条例》中是不允许的，因为当时城市自来水管网的供水能力还不够强。随着改革开放的深入，国民经济进一步提高，城市市政供水能力也大大增强，在一部分城市中心地区，城市管网断水现象明显减少，加上它卫生、节能、占地面积小等优点，自来水叠加压力供水又逐步被人们接受了。我公司在供水专家的合作研究下，结合自身在供水市场长期研究、生产的经验，综合考虑同行产品的一些特点，研制WFG无负压变频无负压供水设备。

### WFG无负压变频供水设备定义

通过稳流罐和自来水管网直接连接，按设定方式给水并且在取水管路中不会产生负压的设备。WFG无负压变频无负压供水设备进水口先经过无负压稳流罐，再通过管路进入水泵变频调速供水系统，为用户提供清洁的水源。

### 无负压变频供水成套设备主要用途

- 城镇无负压二次供水。 · 居民区、住宅楼、村镇的集中生活供水系统。
- 高层建筑、学生公寓宾馆、饭店等生活供水系统。 · 综合市场、写字楼、商务楼生活供水系统。
- 自来水厂、供水加压泵站。 · 高层建筑热水供给和热水采暖系统。
- 工矿企业的生产、生活供水、恒压流量供水工艺流程等。

## WFG无负压变频供水设备工作原理

设备正常投入使用时，市政管网的水进入无负压稳流罐，罐内的空气从排气阀大量排出，当空气排完时，阀内浮球被水浮起，传动塞头至关闭位置，慢慢关闭排气口，停止排气，防止出水，当稳流罐内水流正常输送时，如有少量空气聚集在罐内到相当程度，罐内水位下降，浮球随之下落，此时空气则有排气孔排出。设备正常运行过程中，当市政管网供水量不足时，市政进水管管内水流空时，或稳流罐内水压低于大气压时，稳流罐内水位下降，浮球随之下落，带动塞头开启，吸入空气，使稳流罐内保持大气压力，不至对市政管网产生负压。

当 $Q_0 > Q_1$ 时，负压抑制器关闭， $P_1 > P_0$ ，稳流罐内为正压，当市政管网中压力低于用户所需的设定压力时，水泵变频调速运行，保证用户管网压力符合用户用水的要求。市政管网水压越高，水泵的转速越低，市政管网水压越低，水泵的转速越高。当市政管网供水压力达到用户要求时，设备自动停止工作，市政管网的水通过旁通管直接供给用户使用。

当 $Q_0 < Q_1$ 时，负压抑制器开启， $P_1 = P_0$ ，稳流罐内为大气压力。当市政管网停水时，稳流罐内的水位逐渐下降，当降至最低水位时，稳流罐上的液位计发出停机信号，设备自动停止运行并显示缺水保护信号。

当电网停电时，设备停机，市政管网的水直接从设备旁通管供应到用户。

系统工作流程图如下：

## WFG无负压变频供水设备设备特点

### 1、卫生无污染

设备为全密封运行，异物不会进入系统；不与空气直接接触，空气中的杂物、灰尘、生物不会进入系统；设备过流部件采用食品级不锈钢制作，不会滋生藻类，真正无污染产品，符合人们对饮用水要求越来越高的趋势。

### 2、能源不浪费

直接与城市供水管网串接叠压供水，在原有管网压力的基础上叠加所需的压力，差多少，补多少，能充分利用管网的余压，不会造成能源的浪费，符合国家节约能源的要求。

### 3、物业管理方便、简单

供水设备为数字控制全自动运行，停电停水自动停机，来电来水自动开机，无需人工值守；由于不会产生污染，因此无需麻烦的清洗工作。

### 4、先期投资省

因为无需修建蓄水池或水箱，所以节省了一大笔土建投资，而且由于利用了自来水管网的余压，无需从零加压，因此，加压泵选型较小，设备投资减少。

### 5、运行成本低

由于加压泵的选型较小，而且采用多泵制，在用水低峰期直接利用城市一次供水压力供水，设备不需启泵或只启动一台泵已满足用水需要，用水高峰时才会启动其他泵，因此，设备运行过程中能耗非常低。

,降低了运行成本。

## 6、安装简单

直接式管网叠压供水设备为成套供应用户,现场只需联接进出水管,施工周期短,安装简单。

## 7、占地面积小

因为不需要建水池或水箱,大大节约了占地面积,房地产商可以充分利用节约的土地提高地产利用率,符合国家节约土地资源的要求。

## 8、停电可维持供水

由于设备有一条公共供水管路与用户管网直接相通,在停电时加压泵虽停止工作,但建筑低层用户依旧可维持用水,即使在停水时,用户依旧可以靠稳压平衡器的存水维持短时间供水。

## 9、供水量不足时不会停机

目前市场上绝大部分无负压给水设备在城市供水量不足时,都会由于缺水保护而自动停机,所以往往在用水高峰期时水泵要么启停频繁,要么干脆停机,严重影响正常连续供水。我公司研制的新一代无负压给水设备采取先进的计算机模糊控制原理,在供水量不足时仍保证可以继续供水。

## 10、双重无负压保护功能

机械、电子双重无负压保护功能,绝对保证设备运行过程中不对城市公共供水管网产生负压,杜绝了一般无负压给水设备只有一套机械式负压抑制器,故障率高的弊病。

智能无负压供水成套设备的主要功能:

- (1) 无水停机 当水源断水、停水时,系统自动停机,并发出报警信号,水源来水后自动恢复供水。
- (2) 故障保护 当工作泵发生故障时,自动隔离故障泵、发出报警信号。
- (3) 辅泵保压 系统自动计算用水量,当用水量少到一定程度,主泵全部关闭,只有辅助泵保持管网的必要压力维持少量用水。当用水量增加,辅助泵不能保持管网的水压时,主泵软启。如此反复,既省电,又不间断用户用水。由于水泵是软启软停,并不会造成任何损坏。
- (4) 超压旁路 该设备用在自来水加压时,如果在某一时段自来水管道的压力达到或超过了用户的设定值,系统自动停止水泵运转,并接通旁路管道,由自来水直供用户管网。
- (5) 消除负压 该设备配置有防负压储压罐,不会对自来水管网产生负压。整体性能满足各地城市供水法规要求。不仅可以直连在自来水管网上,而且储备一定容积的水调节城市自来水管网在用水高峰时的供水不足。
- (6) 杜绝污染 该设备配置的防负压储压罐采用密闭储水承压结构,大气经过虑芯可以进出储压罐,但水和其它物体不可以。储压罐体采用我公司生产的内外搪瓷防腐压力罐或隔膜式压力罐,不会对水产生污染。独特的密闭机械结构,不但能防止人为污染破坏,而且自来水中的泥沙被过滤沉淀,从排沙口排出。
- (7) 质量保证 变频器和主要电压电气部件全部采用国际名牌产品。开关部件采用法国施耐得的产品。控制柜的质量问题二年内我公司免费保修。

武汉鑫鹏给排水自动化设备有限公司官方网址: [www.xpgps.cn](http://www.xpgps.cn) 客户电话: 13986108705 联系人: 魏先生