

# 无负压变频供水设备,无负压二次供水设备批发

产品名称	无负压变频供水设备,无负压二次供水设备批发
公司名称	上海凯太泵业制造有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海青浦华新纪鹤公路2928弄229号
联系电话	021-56552121 15301699932

## 产品详情

无负压供水设备产品概述：

无负压供水设备由上海凯太泵业研制生产的一款水处理设备，用来解决自来水管网产生的负压问题，地下水池二次污染和饮用水增压问题。该产品也称之为无负压给水设备、无负压变频供水设备、无负压成套供水设备、无负压二次供水设备等。

为解决传统生活供水系统中水泵的直接接入自来水管网对自来水管网产生的负压问题，上海凯太创新研制开发了新一代无负压变频给水设备(管网调节增压设备)。该产品不但解决了地下水池的二次污染问题，还可以和纯净水设备配套，直接作为饮用水的增压设备，可以在任何一个需要管网增压的供水系统中使用。

无负压供水设备特点：

### 1.节电节水

采用变频进行软件起动，避免了电流冲击。同时是实现恒压控制，也避免了对管网的冲击，延长了管路及阀门的寿命。传统的水池二次加压供水方式将自来水放入水池，使原有的自来水压力释放为零，浪费可自来水原有压力能。

该设备利用调节装置与自来水管网联结可充分利用管网的压力能，节电可达50%~90%。

### 2.消除了地下水池的二次污染

传统的水池二次加压供水方式将自来水放入水池，水池的水易于被脏物甚至动物尸体所污染，尤其在夏天易产生藻类或滋生蚊虫，直接影响到用户的身体健康。该设备利用调节装置采用封闭式供水方式，消除了二次污染。

### 3.节省投资，减少占地，安装、使用、检修方便

建造水池，工程总投资大，并且使用过程中要定期清洗，不但增加了工程的总投资，还增加了日常的维护费用。该设备利用调节装置供水，节省投资，减少占地，根据用户的现场情况可以采用立式或卧式不同的安装方式，检修方便。

4.采用PID闭环调节，恒压精度高，水压波动小。

5.具有过载，短路，过流等各种自动保护功能。

6.自动化程度高，运行可靠，管理方便。

无负压供水设备工作原理：

1.微机设定给水泵工作压力，既用户用水压力。生活给水时，设备运行在低压变频状态，有变频器时刻监控管网压力，对反馈值和设定值进行运算和比较计算，若管网压力高于用户所需压力(设定压力)则自动减少输出频率，从而使泵的转速减少，出水量减少。若管网压力低于用户所需压力(设定压力)则自动增加输出频率，从而是泵的转速增加，出水量增加，当一台泵运行满足不了用户需要时，其他各台泵ww.w.sh-kaitai.com自动投入，以保证用户的使用压力。

2.当自来水管网的压力升高到达与用户使用压力时候，变频器经过一段延时后便降低转速直到停机。只有当压力降到某一设定压力值时，变频器才重新开始工作。变频泵组的工作知识满足拥护的用水压力与管网压力之差。大大节约了电能。

3.当流量调节器内压低于一个大气压时，安装在流量调节器顶的负压消除器打开，使气体进入流量调节器内，消除负压。当流量调节器内压力升高时，又可以将多余的气体排除流量调节器外，使流量调节器内蓄满水，以备下次用水高峰期时使用。当流量调节器内蓄满水后，在流量调节器顶的负压消除器自动关闭，防止溢流。电话021-56552121

无负压供水设备工作过程：

1.管网压力高于或等于用户压力时

当自来水压力高于用户使用压力时，旁路止回阀导通，由自来水直接供给用户用水。用户压力高于或等于设定压力，变频设备不运行，水泵处于停机状态。

2.管网压力低于用户压力时

变频设备开始运行，水泵处于开始运转。

A、管网流量大于等于用户用水量时

若流量调节器内有空气则压力升高，又可以将多余的气体排出流量调节器外。使流量调节器内蓄满水以备下次用水高峰期时使用。当流量调节器内蓄满水后，负压消除器自动关闭，防止溢流。流量调节器内压力恢复至自来水管网压力。

若流量调节器内没有空气，流量调节器内压力保持自来水管网内压力。

水泵提升压力为用户用水压力与管网里之差。

即水泵提供扬程=用户用水压力-管网压力

B、管网流量小雨用户用水量时

流量调节器内压力降低，当流量调节器内压力低于一个大气压时安装在流量调节器顶的负压消除器消除负压。流量调节器内压力降为零。流量调节器内的水与自来水的流入共同提供给用户用水。流量调节器内储备水补偿的是用户用水与管网流量之差。水泵提升压力为用户用水压力。

无负压供水设备选型说明：

无负压变频供水设备的选型是根据用户自来水管线、压力与流量，用户实际用水量、建筑物的高度等数据来确定的，设备表用的调节器容积是按照自来水流量满足要求的情况下估算的，如果自来水管路很细，流量不能满足拥水高峰期的用水要求，需要重新计算调节器的容积，

$$V_{\text{容积}} = (Q_{\text{出}} - Q_{\text{进}}) \cdot t$$

$Q_{\text{进}}$  = 一天作高用水高峰期自来水进水量

$Q_{\text{出}}$  = 一天高用水高峰期用户用水量

$t$  = 大用水高峰持续时间