

# 河北地区无负压恒压变频供水设备

产品名称	河北地区无负压恒压变频供水设备
公司名称	永嘉凯茨流体科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	温州永嘉瓯北五星工业园
联系电话	0577-66998005 15167861887

## 产品详情

### 无负压恒压变频供水设备

无负压供水设备工作原理: 管网叠压式变频调速恒压供水设备是一种直接与市政自来水管网连接的二次加压供水设备。设备由水源压力传感器、泵出口压力传感器、加压水泵、变频调速控制柜及其他管路附件组成。特别适用于单体楼房或其他流量较小的场合加压给水。

**无负压供水设备产品介绍** 传统的供水是水源都是从蓄水池中来，这样自来水的压力就被卸掉了，而且蓄水池需要二次消毒设备。无负压供水设备系直接利用自来水管网压力的一种叠压式供水方式，卫生、节能、综合投资小。安装调试后，自来水管网的水首先进入稳流罐，并通过真空消除器将罐内的空气自动排除。当安装在无负压供水设备出口的压力传感器检测到自来水管网压力满足供水要求时，系统不经过加压泵直接供给；当自来水管网压力不能满足供水要求时，检测压力差额，由加压泵差多少、补多少；当自来水管网水量不足时，空气由真空消除器进入稳流罐破坏罐内真空，即可自动抽取稳流罐内的水供给，并且管网内不产生负压。

**无负压供水设备的工作原理** 自来水进入调节罐，罐内的空气从真空消除器内排出，待水充满后，真空消除器自动关闭。当自来水能够满足用水压力及水量要求时，无负压供水设备通过旁通止回阀向用水管网直接供水；当自来水管网的压力不能满足用水要求时，系统通过压力传感器（或压力控制器、电接点压表）给出起泵信号启动水泵运行。水泵供水时，若自来水管网的水量大于水泵流量，系统保持正常供水，用水高峰期时，若自来水管网水量小于水泵流量时，调节罐内的水作为补充水源仍能正常供水，此时，空气由真空消除器进入调节罐，消除了自来水管网的负压，用水高峰期过后，系统恢复正常的状态。若自来水供水不足或管网停水而导致调节罐内的水位不断下降，液位控制器给出水泵停机信号以保护水泵机组。夜间及小流量供水时可通过小型膨胀罐供水，防止水泵频繁启动。

**无负压供水设备的特点** 1、技术先进：无负压供水设备将真空抑制技术、流体控制技术和智能变频技术等多项先进技术进行优化融合，无负压供水设备与自来水管网直接串接，实现稳压、节能、卫生、安全可靠运行，不产生负压，不用建水池、水箱。

2、卫生无污染：无负压供水设备为全密封结构，细菌和粉尘不会进入系统；避免了藻类的滋生，防止了水源二次污染及供水水质污染问题，用户使用的是符合国家卫生标准的自来水。 3、无负压供水设备节能效果显著：全封闭结构运行，避免了渗、跑、冒、滴、漏等现象发生，无水池、水箱，节约了消毒冲洗用水。与自来水管网直接串接，可以充分利用自来水原有压力，差多少补多少，自来水满足要求时设备就停止工作。无负压供水设备大部分时间在较低频率下运行，耗电量少。采用变频技术，进一步节能，综合节能一般可达50%以上。 4、运行可靠：对自来水管网无影响，设备利用调节

罐无负压自动调节，管网增压供水时不会对原管网产生负压，不影响其它用户的正常用水。 5  
、无负压供水设备投资节约：无需修建蓄水池或水箱，节省了土建投资；无需从零加压，因此设备选型较，设备投资减少；水质无污染，不需要净化设备，节省投资。可充分利用自来水管网的压力，能耗小，节省日常的用电开支。没用水池、水箱，节省定期清洗消毒的费用。 6、无负压供水设备电气配置灵活：电气控制部分既可采用变频恒（变）压控制，也可采用压力（气压型）直接控制。

**无负压供水设备技术** 1、无负压控制技术基本说明：无负压供水设备系统设定一恒定压力值，如果管网压力高于设定压力值时，压力变送器将管网压力反馈给变频控制柜，自来水可通过直供管路直接到达用户管网对用户进行供水。当市政管网压力变化或用户管网用水量变化使管压力低于设定压力时，压力变送器将管网压力反馈给变频控制柜中的pld控制器，通过pld控制器调整变频器的输出频率，启动水泵机组并调节水泵转速保持恒压供水；如果不能满足供水要求时，则控制柜将控制多台工频泵的启停和变频泵的转速，从而达到恒压变量供水的要求。 2、负压消除技术说明：无负压供水设备采用微机变频技术和有效的负压处理技术实现叠压供水。具体如下：该设备通过真空补偿系统及全封闭结构实现了与自来水管网的直接串接，并且克服了对管网的不良影响。该无负压供水设备通过管网压力表、真空抑制器及稳流补偿器中的检测装置采集稳流补偿器内的真空度及水位信号，实时反馈，通过微机控制真空抑制器及稳流补偿器中的特殊装置动作，抑制负压产生，保证该设备不对城市管网产生影响。当市政管网停水时，水泵机组仍可工作，直到稳流补偿器中的压力下降至电接点所设定的下限压力后自动停机，来水后自动开机。停电时，水泵机组停止工作，自来水可通过直通管路进入用户管网。来电时机组自动开机恢复正常供水。 3、负压抑制系统说明：根据负压生成条件，采用智能化控制技术，根据管网要求，自动控制设备运行工况，当主管网压力在设定保护压力以上运行时，无负压供水设备正常供水，当主管网压力在设定保护压力以下运行时，供水设备降压供水，自动调整设备运行工况，当主管网压力进一步降低到限制使用压力以下时，供水设备停止运行，使设备在满足管网制约条件下平滑，稳定地调节水泵出口流量，最大限度满足用户要求。 4、小流量停机保压系统：可根据用户无负压供水设备需要增设小流量停机保压系统，设备在正常工作时，变频器可设定工作下限频率，在小流量状态可实现设备保压停机，以保证设备最大限度的节能。较普通停机保压功能相比，具有停机时间长、系统压力波动小，可有效的延长水泵的停机时间，避免小用水量时水泵频繁开停机，有效的延长水泵使用寿命的特点。设备还可以配备气压罐，充分利用气压体的缓冲能力，有效的对于停机水锤进行缓冲，最大限度的减少了停机水锤对用户管网的破坏。 5、压力自动补偿技术：无负压供水设备根据系统阻力特性，当流量越大时，系统的阻力越大。为了满足系统在最大用水量时有足够的扬程来克服系统阻力，一般厂家在设定系统压力时只能按最大流量所需的压力来设置，当小流量用水时压力过剩造成能量浪费。成都华振供水设备有限公司的无负压控制系统拥有压力平滑控制技术，可以根据系统用水量的变化自动调节系统的设定压力，在小流量用水时运行在低压力值，随着用水量的增大，系统按照水力特性，逐渐增大系统的使用压力。从而最大限度地节省了电能。

用途：无负压供水设备 管网叠压式变频调速恒压供水设备主要适用于：

1.城镇自来水管网的中间加泵站。 2.高层建筑分区加压供水。

3.住宅小区及写字楼、宾馆等民用建筑的二次加压供水。

无负压供水设备设备特点：：节能效果显著 本设备采用管网直接加压给水，充分利用了市政管网的原有压力，可降低加压压力，在用水低谷期，市政压力较高时甚至可由管网直接供水，让供水设备进入休眠状态，从而使设备的运行功耗大大减小，节能效果比普通变频供水设备更显著。无负压供水设备占地面积小 采用本设备取消了蓄水池或水箱，大大缩小了供水系统占用空间，设备占地面积小，投资商可更充分地利用建筑空间，投资收益更高。水质卫生无污染 由于设备采用管道直接加压，负压消除器内部采取衬胶处理，无锈蚀。细菌、粉尘不会进入供水系统；无蓄水设施，避免了藻类的滋生，确保水质不受污染。建设工期短设备投资省 由于无需建造蓄水池或水箱，可节省一大笔土建投资，且建设在大缩短。由于利用了市政管网水压，可降低加压泵扬程，设备选型较小，节省了设备的投资。

感谢您关注我们的产品,若您希望获得进一步的了解，如无负压供水设备  
二次供水设备等价格、无负压供水设备

二次供水设备等规格型号等更多信息，欢迎您随时联络我们，诚邀为您提供最满意的服务!

