

# 恒压供水控制柜恒压供水控制系统恒压供水成套设备

产品名称	恒压供水控制柜恒压供水控制系统恒压供水成套设备
公司名称	沈阳得立自动化技术有限公司
价格	3333.00/套
规格参数	品牌:ABB 型号:510
公司地址	沈阳市于洪区黄河北大街122号3-1-56室
联系电话	024-81066135 15040275812

## 产品详情

### 一、变频恒压供水系统的构成及原理

#### 变频恒压供水

控制系统通过测到的管网压力，经变频器的内置PID调节器运算后，调节输出频率，实现管网的恒压供水。变频器的频率超限信号（一般可作为管网压力极限信号）可适时通知PLC进行变频泵逻辑切换。为防止水锤现象的产生，泵的启停将联动其出口阀门。

二、设备选型说明 变频恒压供水系统主要由变频控制柜、压力传感器、水泵等组成。变频控制柜由断路器、变频器、接触器、中间继电器、PLC等组成。

供水系统选用原则 (1)蓄水池容量应大于每小时最大供水量。

(2)水泵扬程应大于实际供水高度。 (3)水泵流量总和应大于实际最大供水量。

(4)变频控制柜选型：

用户可根据供水量和供水高度确定水泵型号及台数，然后对控制柜进行选型。

2. 变频器  
根据工艺要求，建议配用伟创AC60系列变频器。AC60系列变频器是采用直接转矩控制（DT C）技术，结合诸多先进的生产工艺推出的高性能变频器。它具有很宽的功率范围，优良的速度控制和转矩控制特性完整的保护功能以及灵活的编程能力，较高的可靠性和较小的体积。

主要技术数据： · 功率范围：2.2-3000kW

· 电源电压：380/400/415/440/460/480/500VAC 3相 ± 10%； · 电源频率：48-63Hz

· 控制连接：2个可编程的模拟输入（AI）；1个可编程的模拟输出（AO）；5个可编程的数字输入（DI）；2个可编程的数字输出（DO）。 · 连续负载能力：150% In，每10分钟允许1分钟

· 串行通讯能力：标准的RS—485接口可使变频器方便地与计算机连接。 · 保护特性：过

流保护、I2t、过压保护、欠压保护、过热保护、短路保护、接地保护、欠压缓冲、电机欠/过载保护、堵

转保护、串行通讯故障保护、AI信号丢失保护等。外型结构紧凑，安装方便。产品经过多种电气安全规范认证，符合GE、UL及质量认证体系ISO9001和ISO4001等。伟创变频器独特的直接转矩控制（DTC）功能是目前最佳的电机控制方式，它可以对所有交流电机的核心变量进行直接控制，无需速度反馈就可以实现电机速度和转矩的精确控制。伟创变频器内置PID、PFC、预磁通等八种应用宏，只需选择需要的应用宏，相应的所有参数都自动设置，输入输出端子也将自动配置，这些预设的应用宏配置大大节约了调试时间，减少出错。

### 3. 可编程序控制器

PLC建议采用西门子S7-200型。SIMATIC S7-200 可编程序控制器是模块化中小型PLC系统，能满足中等性能要求的应用；大范围的各种功能模块可以非常好的满足和适应自动控制任务，各种单独的模块之泛组合以用于扩展；简单实用的分散式结构和多界面网络能力，使得应用十分灵活；方便用户和简易的无风扇设计；当控制任务增加时，可以自由扩展；大范围的集成功能使得它的功能非常强劲。

多种的性能递增的CPU和丰富的且带有许多方便功能的I/O扩展模块，使用户可以完全根据实际应用选择合适的模块。当任务规模扩大，可随时使用附加模块对PLC进行扩展。

三.应用范围 1. 该系统既可用于生产、生活用水，亦可用于热水供应，恒压喷淋等系统。

a. 可广泛用于工业企业、生活、生产供水系统及企业自备并改造工程，自来水厂、生活小区及消防供水系统。 b. 可用于各种场合的恒压、变压、冷却水和循环供水系统。 c.

可用于污水泵站、污水处理及污水提升系统。 d.

可用于农业排灌、园林喷淋、水景和音乐喷泉系统。 e.

可用于宾馆、大型公共建筑供水及消防系统。 2. 技术指标

a. 最大供水高度：200米 b. 最大流量：1000立方米/小时

c. 压力波动：0.25兆帕 d. 水泵电机功率：0.75KW-300KW