

●国家建设部科技成果推广项目●

青岛三利集团中·德·美水设备有限公司
QINGDAO SANLI GROUP ZHONG.DE.MEI WATER EQUIPMENT CO.,LTD.

WWG 系列无负压(无吸程) 管网增压稳流给水设备



枝独秀

国内唯有

三利技术

三利发明

WWG 系列

无负压 (无吸程)

管网增压稳流给水设备

三利集团在广大用户的支持下，不断开发研制新产品，在九七年推出无负压第一代的基础上，不断创新，现已发展到无负压第五代。

无负压第一代专利号：ZL 97 2 45178.1

ZL 97 2 45176.5

ZL 97 2 45177.3

无负压第二代专利号：ZL 99 2 15786.9

无负压第三代专利号：ZL 01 2 44313.5

无负压第四代专利号：ZL 02 2 01220.8

无负压第五代专利号：ZL 02 2 94089.8

ZL 03 20126945.5



因为有了三利

才有了中国乃至世界无负压供水时代！

——是三利

给中国带来了二次供水的一场革命！

——是三利

谱写了中国二次供水发展史上的新篇章！

——是三利

改变了多年来人们陈旧的二次供水观念！

——是三利

克服了种种困难、重重阻碍，
用高科技改变了中国二次供水的规定，

给世人带来了新鲜的水质、给人类带来了饮水健康！

品质的象征

档次的象征

实力的象征

集团简介

三利集团是以研制、生产供水设备为主体的高新技术企业，集团下设青岛三利中·德·美水设备有限公司、甲级消防工程设计院、消防安装工程公司、三利水务有限公司、三利酒店有限公司等。

三利集团生产的**BTG、WWG、HXZ (HXH)、WYG、WFG、ZXS、ZYG、SBG、PWK**等系列全自动生产、生活、消防给水设备和FRMM远程网络总监系统被认定为“高新技术产品”，广泛应用于各类建筑给排水、加压泵站、水厂自动化系统、管道直饮水、暖通、排污、消防给水及消防设备监控领域。

集团以“科技先行、质量为本、信誉至上”为指导方针，努力追求，不断进取，全自动加压供水设备已发展到了第七代。几年来产品共获得167项国家专利，四项国家金奖，三项“国家重点新产品”，并且被评为“全国消费者信得过优质产品”、“中国驰名品牌”、“国家建设部科技成果推广项目”等荣誉称号；集团连年被评为“中国企业特级信誉单位”，“山东省科技百强企业”。集团按照ISO9001：2000国际质量认证体系严格管理，与国际接轨，有效保证产品质量的稳步提高。优质产品加严格管理造就了一个优秀的企业。三利集团已经确立了在同行业中遥遥领先的地位，赢得了全社会的认可和信赖。

“独特的技术、独特的质量、独特的信誉”是三利集团的经营战略和行动指南，我们始终坚信技术、质量、信誉三者之和才是我们最终的产品。科学的管理、超前的理念为企业的发展插上了腾飞的翅膀。

“创造精品、走向世界”，
三利集团热切盼望与您携手共创辉煌！



BRIEF INTRODUCTION

Sanli Group is a new high-tech enterprise centering on the research and production of water supply equipment. It has Zhong.De.Mei Water Equipment Co.,Ltd, the Design Institute of Grade A Fire-fighting Engineering, Fire-fighting Installation Engineering Company, Sanli Water Industry Co.,Ltd, Sanli Hotel Co.,Ltd.

The automatic fire-fighting water supply equipment used in production and daily life such as BTG, WWG, HXZ (HXH), WYG, WFG, ZXS, ZYG, SBG, PWK etc. and the FRMM remote network supervision system was recognized as "the High-tech Novel Product" and is widely used in water supply and drainage of various buildings, pressure pump station, the automatic control system of water plant, pipe potable water, heating and ventilation, drainage, water supply in fire-fighting and fire-fighting equipment supervision and control.

Sanli Group pursues the guiding principle of "Sci-tech foremost, quality fundamental, and reputation supreme" forging ahead constantly so that the 7th generation of automatic pressure water supply equipment has been developed. In the past few years, the group has gained 167 National Patents, 4 National Gold Prizes, 3 "National Key New Products". It is also evaluated as the "Consumers Trustworthy Product", "China Famous Brand", "Sci-tech Popularization Program of State Ministry of Construction". The group has been consecutively named as "the China Reputable Enterprise of the Special Grade", "the Hundred Sci-tech Powerful Enterprises of Shandong Province". The group abides by the ISO9001:2000 International Authentication System in the strict management of the group, thus ensures the steady improvement of the quality of the products. The good quality together with the strict management ensures an excellent enterprise. Sanli Group has established its leading position in the field and has gained extensive recognition and trust.

"Unique technology, unique quality, unique credit" is the operation strategy and action guide. We maintain that the sum of the technology plus quality plus credit is our ultimate product. We are sure that the scientific management and the advanced ideology will arm the group with wings for further development.

"Manufacture fine goods, march toward the world", Sanli Group fervently expects to create the glory hand in hand with you!



三利—无负压产品的发明者、领航者



目录

CONTENT

■ 设备研制历史背景.....	1
■ 产品概述.....	2
■ 供水方式对比.....	3
■ 设备组成.....	5
■ 工作原理.....	7
■ 技术参数.....	8
■ 型号说明.....	8
■ 选型说明.....	8
■ 设备选型参数表.....	9
■ 部分工程实例.....	15
■ 订货须知.....	19
■ 服务承诺.....	19
■ 顾客工程参数表.....	20

设备研制的历史背景

您知道吗？国家城市供水条例规定“禁止在城市公共供水管道上直接装泵抽水”

水是人类的生命之源，饭可以几天不吃，但水不可一日不饮。

大量信息表明，我国许多楼房的住户常常被用水难所困扰，为什么出现这种状况？

随着居民小区的不断扩建与改造，楼房层数的不断加高，原有的自来水管网的压力出现不足，大部分地区普遍存在着用水高峰期高层上不去水，高层居民经常出现用水困难，这种供水难题在大城市表现尤为突出。

目前解决的方法是修水池，盖泵房，采用传统的二次加压供水方式供水。

那么这种供水方式带来的弊端有哪些呢？

1. 投资大

建水池，设置水箱，工程总投资增大，有的单位想建水池却没有地方。

因水池中水源二次污染严重，需要重新上水处理设备，不但增加设备总投资，而且在使用过程中还要定期清洗水池、水箱，增加了日常开支。

2. 水源污染严重

采用传统的水池供水方式，水质污染相当严重，直接危害人们的健康，原本纯净的自来水都要放入水池，水池中的水经常被杂物、脏物甚至动物的尸体等污染，尤其在夏季更容易变质变味，如此受到污染的水供给我们的住户，严重影响着身体健康，有些单位为此专门装上了消毒设备，可本来新鲜的水被污染后再净化处理会怎样呢？据报道：某城市卫生防疫部门每年对各地区设置水池、水箱的饮用水进行检查，虽然都有消毒器，但没有一家的水质全部符合饮用水的标准，饮用水的卫生问题已经成了急需解决的大问题。

3. 能源严重浪费

传统的二次加压方式是将自来水放入水池或水箱中，使原有的压力全部变为零，再从零开始重新加压供水，使自来水原有的能量白白浪费掉。

4. 水资源浪费的问题

由于水池大多采用土建结构，渗水、跑水、漏水、蒸发等问题不可避免，造成水资源浪费。另外，水池需要定期用大量的水来冲刷清洁，从而也会造成水资源的浪费。

如何解决这些问题呢？

无负压(无吸程)管网增压稳流给水设备

节能、节能、卫生、环保

不用建水池、不用设水箱、安装非常方便，大大节省了总投资！

全封闭结构、供水安全可靠、节水显著

充分利用了自来水原有的水压、节能高达50%—90%以上！

水源没有任何污染，真正的绿色产品！

停电也不停水！

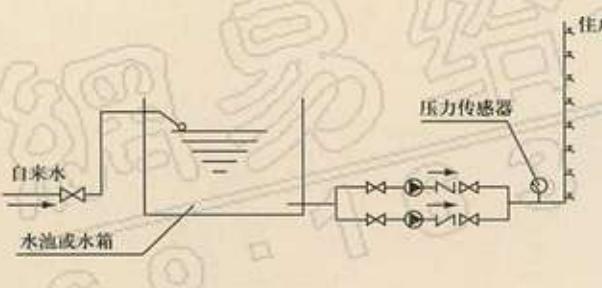
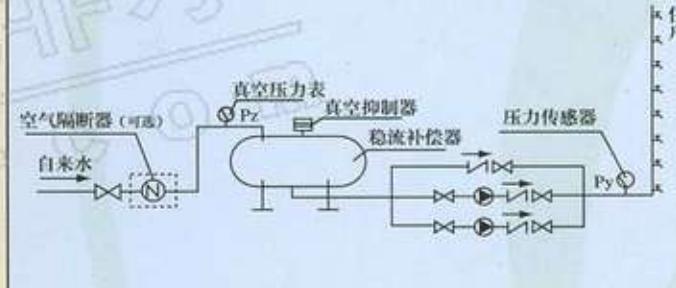
应用范围

适用于任何自来水压力不足地区的加压供水。

- 新建的住宅小区或办公楼等生活用水。
- 低层自来水压力不能满足要求的消防用水。
- 改造原有的气压供水设备。
- 必须建水池的，可以采用无负压设备与水池共用的供水方式，进一步节能。
- 自来水厂的大型供水中间加压泵站。
- 工矿企业的生产、生活用水等。
- 各种循环水系统。



传统水池给水设备与无负压(无吸程)给水设备 对比表

	传统的水池给水设备	无负压(无吸程)给水设备
供水方式	<p>必须建水池或水箱，自来水全部放入水池或水箱中，再二次加压供水。</p> 	<p>不用建水池或设水箱，与自来水管道直接串接加压供水，可充分利用自来水原有的压力。</p> 
供水质量	<p>纯净的自来水全部放入水池中，各种杂物极易进入水池，严重污染水源，被污染的水经过加压后供给住户饮用，严重影响住户的身体健康。</p>	<p>纯净的自来水经过设备加压后直接供给住户，稳流补偿器防腐处理，密封连接，水源没有任何污染，水质质量好，用户可以喝到符合卫生标准的饮用水。</p> <p>采用微机变频软启动恒压控制，供水压力平稳，水压质量好。</p>
节水情况	<p>水池跑、冒、滴、漏、渗比较普遍，另外每次清洁、消毒，都浪费大量的水资源。</p>	<p>全封闭结构，杜绝了跑、冒、滴、漏、渗、清洗等浪费水资源的现象。</p>

	传统的水池给水设备	无负压(无吸程)给水设备
节能情况	<p>自来水过来的水全部放入水池，原有的压力全部变为零，再从零开始重新加压供水，能量白白浪费。例如某小区楼高为6层，用水高峰期自来水可以供到4层，低峰期可以供到6层，若采用水池供水设备，原有的水压全部浪费掉，设备必须从1层加压到6层，一旦停电，住户就停水。</p> <p>这种供水方式耗能大，设备运行费用高，使用不经济。</p>	<p>与自来水管道直接串接，可充分利用自来水管道原有的压力，差多少，补多少，自来水满足要求时，设备就停止工作，节能效果极其显著，可达50%~90%以上。例如某小区楼高为6层，用水高峰期自来水可以供到4层，低峰期可以供到6层，那么采用此设备在用水高峰期仅对5~6层进行加压，在用水低高峰期设备就停止工作。停电可恢复自来水的常压供水。</p> <p>这种供水方式耗能小，设备运行费用低，使用经济。</p>
安装情况	<p>必须修水池或设水箱，工程量大，施工、安装麻烦，工期长，设备占地面积大。</p>	<p>不用建水池、不用安装水箱，成套设备出厂，到现场后，用户的自来水进水管和出水管直接与设备对接即可，安装简单，施工周期短。设备也可以直接安装在地下泵池中，不占地方。</p>
投资情况	<p>修水池或设水箱，建泵房，设备占地面积大，工程总投资大。</p> <p>因水质污染严重，需要上净化水设备，投资增大。</p> <p>自来水原有的压力不能利用，设备始终从零压力开始供水，耗能大，天长日久费用大。</p> <p>因使用水池或水箱，需要定期清洗消毒，增加了日常开支。</p> <p>这种供水方式，投资大，使用不经济。</p>	<p>不用修水池或设水箱，工程总投资可减少60%以上。</p> <p>不用为该设备专门设置地方，节省土地投资。</p> <p>使用该设备水质没有污染，不需要安装消毒设备，进一步节省投资。</p> <p>因该设备可以充分利用自来水管网的压力，耗能小，节省日常用电开支，使用非常经济。</p> <p>因没有水池或水箱，节省了定期清洗消毒的费用。</p> <p>这种供水方式，投资小，使用经济。</p>

设备组成

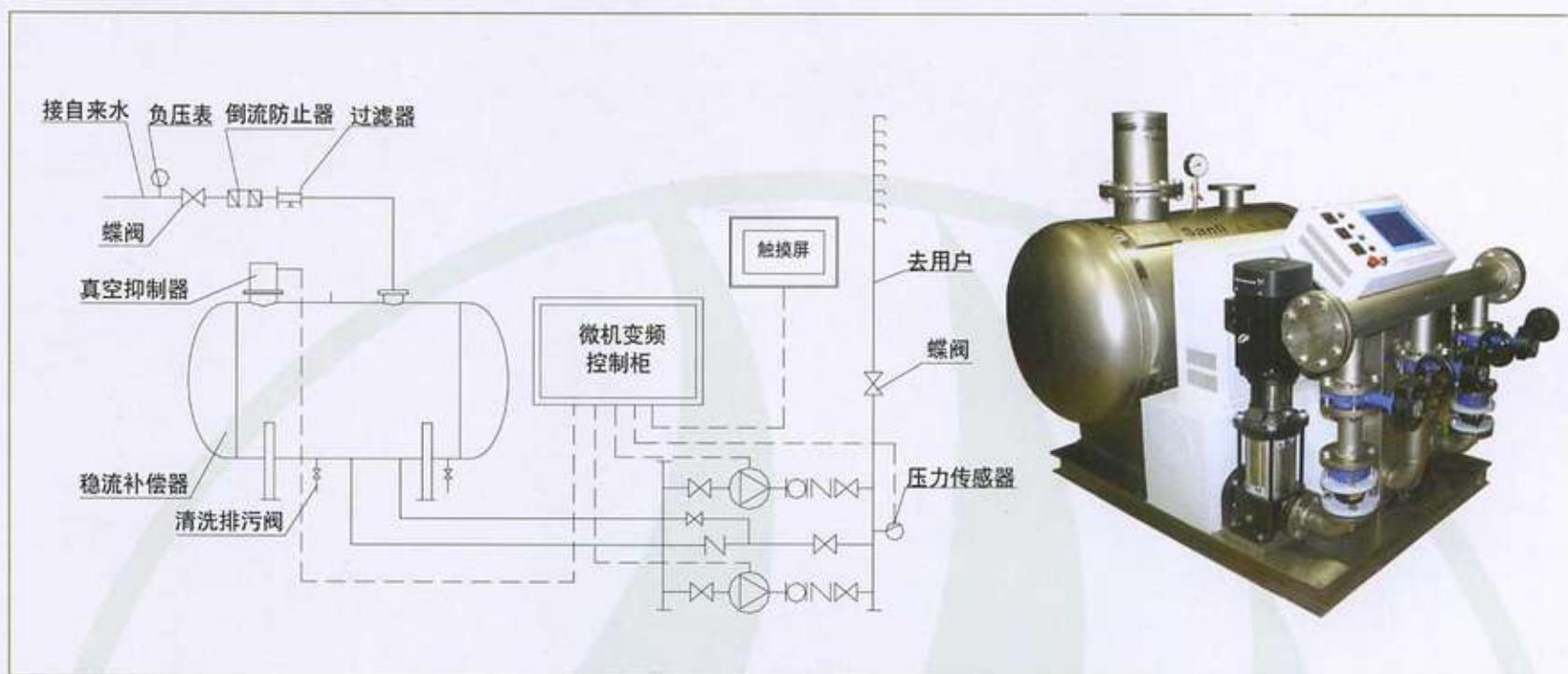
WWG系列产品(以两台泵为例)



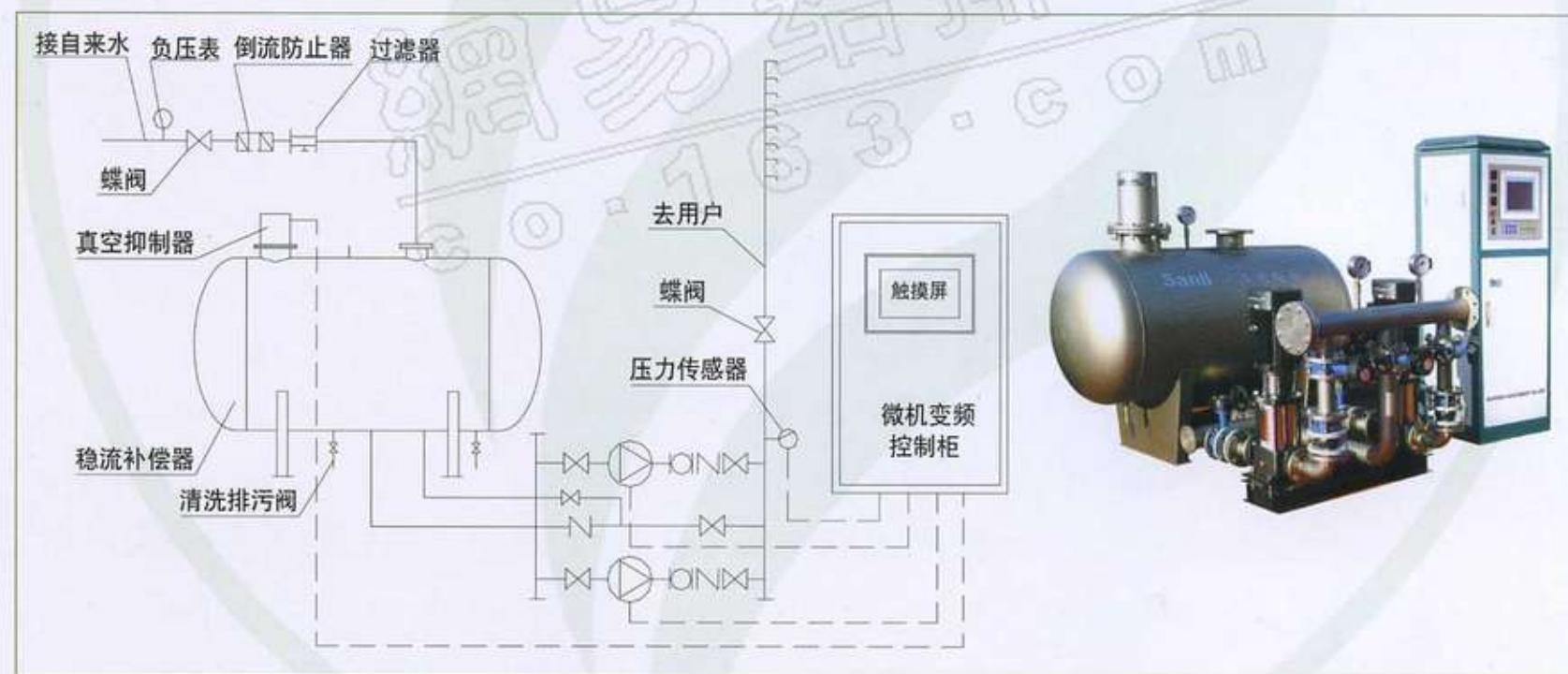
WWG系列产品八大优点

- 一、直接与自来水管网串接，不用建水池、设水箱（因为不影响市政管网原有压力，不影响周围其他用户用水）。
- 二、节电50%~90%以上（因为充分利用自来水管网原有压力）。
- 三、节水13%以上（因为没有水池渗、冒、滴、漏和跑水等现象，同时节省水池定期清洗用水）。
- 四、节省投资60%以上（因为不用建水池，不用设水箱，不用上水处理设备，设备占地面积小等）。
- 五、供水安全、质量好（因为不用设水池、水箱，密闭结构，没有污染，没有鼠、蛇、杂物进入和消除了坏人投毒等危害）。
- 六、设备寿命延长5倍以上（因为运行效率高，不做无用功）。
- 七、停电不停水（因为停电时仍恢复自来水原有压力照常供水）。
- 八、全自动运行（因为高智能化）。

WWG(Ⅱ)系列集成型(以两台泵为例)



WWG(Ⅱ)系列分体型(以两台泵为例)

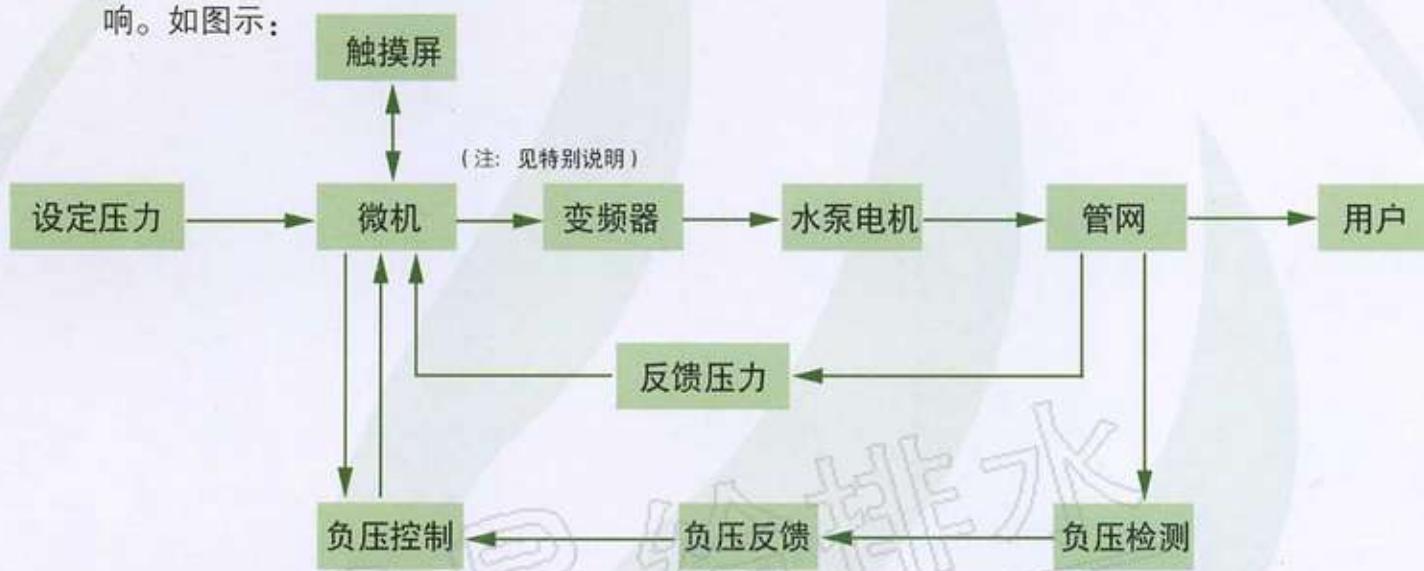


WWG(Ⅱ)系列在原有WWG系列八大优点基础上又增加以下优点：

- 采用世界上先进的人机界面控制系统，组态准确、清楚、实时、明了地显示出水压力、进水压力、设定压力、水泵电流、工作频率等运行参数和运行状态，同时可显示动态画面和实时图象。全自动智能化的控制和管理，友好的人机对话，操作简单，性能可靠。
- 设备可根据需要配备各种接口，方便的将加氯机、臭氧发生器、紫外线杀菌器等辅助设备接入。
- 设备占地面积小，结构更加紧凑，安装极为简便，外观亚光处理，档次更高。

工作原理

本设备采用微机变频技术、负压处理技术实现无负压供水，通过触摸屏显示运行状态，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。如图示：



通过微机检测管网压力，用负压反馈来调节变频器的频率。首先根据实际情况设定用水点工作压力，检测出水管实际压力并与设定压力进行比较，如果实际压力高于设定压力，则降低变频器频率，反之升高变频器频率。工控微机随时检测管网压力，计算速度很快，调节速度也是瞬时完成。使管网压力始终保持在设定数值上。

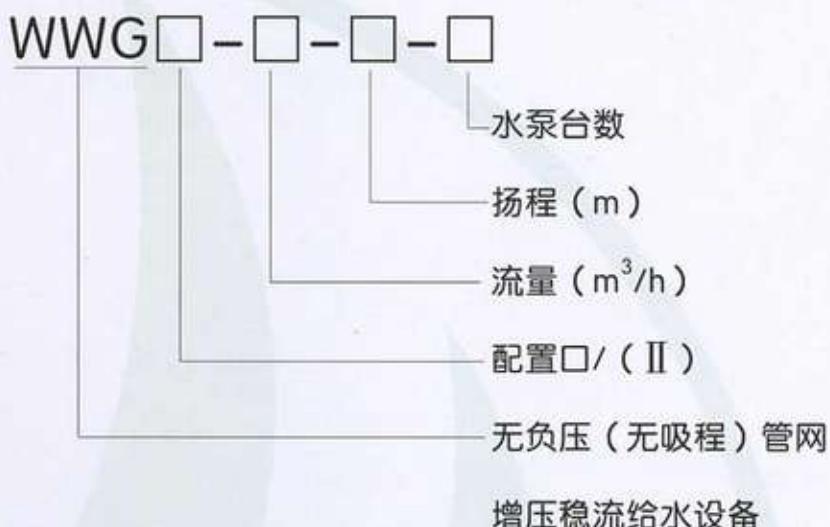
另外如设备组成图所示，全密封结构及负压反馈抑制系统使本设备可以和自来水直接串接，由水泵工作的叠加原理，使设备可以充分利用自来水原有的压力，增加了变频调速给水设备的节能点。当自来水压力不足致使压力下降时，本设备通过真空抑制器及稳流补偿器中的检测装置采集稳流补偿器内的真空度及水位信号，通过微机控制真空抑制器及稳流补偿器中的特殊装置动作，抑制负压产生，保证本设备不对城市管网产生任何影响。

**特别说明：WWG系列产品采用非触摸屏的智能化操作控制方式；
WWG(II)系列产品在WWG系列基础上又增加了触摸屏的操作控制方式，友好的人机对话，实时显示动态画面，界面美观，可靠性强。**

技术参数

- 流量范围: 0~10000m³/h
- 压力范围: 0~2.5MPa
- 控制功率: ≤550kw
- 压力调节精度: ≤0.01MPa
- 环境温度: 0~+40℃
- 环境湿度: ≤90% (电控部分)
- 电源: 380V×(1±10%), 50Hz±2Hz
- 稳流补偿器: 0.5m³~100m³

型号说明



注: □为WWG系列产品, II为WWG(II)系列产品

选型说明

WWG系列无负压(无吸程)管网增压稳流给水设备的选型是根据自来水进水量(由自来水管径、压力、长度等条件确定)、顾客实际用水量、建筑物高度等数据来确定的。我公司提供的选型参数表遵循以下原则:

- 表中的流量均按单卫设计, 设备型号为常用型号, 还可根据顾客特殊要求另行设计。
- 设备的流量不包括备用泵流量, 表中的水泵台数均无备用泵。
- 表中所推荐的稳流补偿器规格是按照自来水满足顾客要求的情况下估算的, 如果自来水管径很细或压力很低, 进水量不能满足用水高峰期的要求, 需要重新计算稳流补偿器的容积, 推荐公式如下:

$$V_{容积} = (Q_{出} - Q_{进}) \Delta t$$

$Q_{进}$ —用水高峰期的自来水进水量 (m³/h)

$Q_{出}$ —用水高峰期的顾客用水量 (m³/h)

Δt —用水高峰的持续时间 (h)

WWG系列和WWG(II)系列无负压(无吸程)管网增压稳流给水设备均应按照设备选型参数表进行选型。但对于WWG(II)系列产品的选型还应注意对于表中单泵功率在18.5KW以下的采用智能集成型触摸屏结构, 无单独控制柜; 表中单泵功率在18.5KW以上均为智能分体型触摸屏结构, 采用单独控制柜。

WWG系列给水设备选型参数表(一)

序号	参考户数	设备型号	流量 (m³/h)	扬程 (m)	推荐水泵			稳流补偿器 Φ×L (cm)	控制柜型号
					型号	台数	功率 (kw)		
1	10	WWG7-10-2	7	10 15 20 28 40	CR3-2	2	0.37	CYQ60×130	DKG160
		WWG7-15-2			CR3-3		0.37		
		WWG7-20-2			CR3-5		0.37		
		WWG7-28-2			CR3-7		0.55		
		WWG7-40-2			CR3-10		0.75		
2	15	WWG8.5-10-2	8.5	10 21 28 39 50	CR5-2	2	0.37	CYQ60×130	DKG160
		WWG8.5-21-2			CR5-4		0.55		
		WWG8.5-28-2			CR5-5		0.75		
		WWG8.5-39-2			CR5-7		1.1		
		WWG8.5-50-2			CR5-9		1.5		
3	20	WWG10-20-2	10	20 32 42 60 72	CR5-4	2	0.55	CYQ60×130	DKG160
		WWG10-32-2			CR5-6		1.1		
		WWG10-42-2			CR5-8		1.1		
		WWG10-60-2			CR5-11		2.2		
		WWG10-72-2			CR5-13		2.2		
4	30	WWG13-20-2	13	20 30 40 50 60	CR5-5	2	0.75	CYQ60×130	DKG160
		WWG13-30-2			CR5-7		1.1		
		WWG13-40-2			CR5-9		1.5		
		WWG13-50-2			CR5-11		2.2		
		WWG13-60-2			CR5-13		2.2		
5	40	WWG15-18-2	15	18 28 37 47 56	CR10-2	2	0.75	CYQ60×130	DKG160
		WWG15-28-2			CR10-3		1.1		
		WWG15-37-2			CR10-4		1.5		
		WWG15-47-2			CR10-5		2.2		
		WWG15-56-2			CR10-6		2.2		
6	50	WWG18-25-2	18	25 34 43 51 69	CR10-3	2	1.1	CYQ60×130	DKG160
		WWG18-34-2			CR10-4		1.5		
		WWG18-43-2			CR10-5		2.2		
		WWG18-51-2			CR10-6		2.2		
		WWG18-69-2			CR10-8		3.0		
7	75	WWG21-22-2	21	22 30 39 47 62	CR10-3	2	1.1	CYQ60×130	DKG160
		WWG21-30-2			CR10-4		1.5		
		WWG21-39-2			CR10-5		2.2		
		WWG21-47-2			CR10-6		2.2		
		WWG21-62-2			CR10-8		3.0		
8	100	WWG24-26-2	24	26 38 51 64 77	CR15-2	2	2.2	CYQ60×130	DKG160
		WWG24-38-2			CR15-3		3.0		
		WWG24-51-2			CR15-4		4.0		
		WWG24-64-2			CR15-5		4.0		
		WWG24-77-2			CR15-6		5.5	CYQ80×150	DKG160
9	125	WWG28-24-2	28	24 36 49 61 73	CR15-2	2	2.2	CYQ60×130	DKG160
		WWG28-36-2			CR15-3		3.0		
		WWG28-49-2			CR15-4		4.0		
		WWG28-61-2			CR15-5		4.0		
		WWG28-73-2			CR15-6		5.5	CYQ80×150	DKG160
10	150	WWG30-23-2	30	23 35 48 60 75	CR15-2	2	2.2	CYQ60×130	DKG160
		WWG30-35-2			CR15-3		3.0		
		WWG30-48-2			CR15-4		4.0		
		WWG30-60-2			CR15-5		4.0		
		WWG30-75-2			CR15-6		5.5	CYQ80×150	DKG160

WWG系列给水设备选型参数表(一)

序号	参考户数	设备型号	流量 (m³/h)	扬程 (m)	推荐水泵			稳流补偿器 Φ×L(cm)	控制柜型号
					型号	台数	功率 (kw)		
11	175	WWG32-22-2	32	22	CR15-2	2	2.2	CYQ60×130	DKG160
		WWG32-34-2		34	CR15-3		3.0		
		WWG32-47-2		47	CR15-4		4.0		
		WWG32-58-2		58	CR15-5		4.0		
		WWG32-69-2		69	CR15-6		5.5	CYQ80×150	
12	200	WWG34-21-2	34	21	CR15-2	2	2.2	CYQ60×130	DKG160
		WWG34-33-2		33	CR15-3		3.0		
		WWG34-44-2		44	CR15-4		4.0		
		WWG34-55-2		55	CR15-5		5.5		
		WWG34-66-2		66	CR15-6		5.5	CYQ80×150	
13	225	WWG36-20-2	36	20	CR15-2	2	2.2	CYQ60×130	DKG160
		WWG36-31-2		31	CR15-3		3.0		
		WWG36-42-2		42	CR15-4		4.0		
		WWG36-53-2		53	CR15-5		4.0		
		WWG36-63-2		63	CR15-6		5.5		
		WWG36-75-2		75	CR15-7		5.5	CYQ80×150	
		WWG36-86-2		86	CR15-8		7.5		
14	250	WWG39-20-2	39	20	CR15-2	2	2.2	CYQ60×130	DKG160
		WWG39-28-2		28	CR15-3		3.0		
		WWG39-40-2		40	CR15-4		4.0		
		WWG39-49-2		49	CR15-5		4.0		
		WWG39-60-2		60	CR15-6		5.5		
		WWG39-72-2		72	CR15-7		5.5	CYQ80×150	
		WWG39-81-2		81	CR15-8		7.5		
15	275	WWG42-22-2	42	22	CR20-2	2	2.2	CYQ60×130	DKG160
		WWG42-35-2		35	CR20-3		4.0		
		WWG42-47-2		47	CR20-4		5.5		
		WWG42-58-2		58	CR20-5		5.5		
		WWG42-70-2		70	CR20-6		7.5		
		WWG42-82-2		82	CR20-7		7.5	CYQ80×150	
		WWG42-94-2		94	CR20-8		11		
16	300	WWG46-20-2	46	20	CR20-2	2	2.2	CYQ60×130	DKG160
		WWG46-32-2		32	CR20-3		4.0		
		WWG46-43-2		43	CR20-4		5.5		
		WWG46-54-2		54	CR20-5		5.5		
		WWG46-65-2		65	CR20-6		7.5		
		WWG46-76-2		76	CR20-7		7.5		
		WWG46-90-2		90	CR20-8		11		
17	350	WWG48-17-2	48	17	CR32-1	2	2.2	CYQ80×150	DKG160
		WWG48-25-2		25	CR32-2-2		3.0		
		WWG48-32-2		32	CR32-2		4.0		
		WWG48-44-2		44	CR32-3-2		5.5		
		WWG48-61-2		61	CR32-4-2		7.5		
		WWG48-80-2		80	CR32-5-2		11		
		WWG48-97-2		97	CR32-6-2		11		

WWG系列给水设备选型参数表(一)

序号	参考户数	设备型号	流量 (m/h)	扬程 (m)	推荐水泵			稳流补偿器 Φ×L(cm)	控制柜型号
					型号	台数	功率 (kw)		
18	400	WWG53-26-2	53	26	CR32-2-2	2	3.0	CYQ100×200	DKG160
		WWG53-32-2			CR32-2		4.0		
		WWG53-42-2			CR32-3-2		5.5		
		WWG53-58-2			CR32-4-2		7.5		DKG180
		WWG53-77-2			CR32-5-2		11		
		WWG53-91-2			CR32-6-2		11		
		WWG53-110-2			CR32-7-2		15		
19	450	WWG58-23-2	58	23	CR32-2-2	2	3.0	CYQ100×200	DKG160
		WWG58-30-2			CR32-2		4.0		
		WWG58-38-2			CR32-3-2		5.5		
		WWG58-54-2			CR32-4-2		7.5		DKG180
		WWG58-70-2			CR32-5-2		11		
		WWG58-90-2			CR32-6		11		
		WWG58-102-2			CR32-7-2		15		
20	500	WWG63-21-2	63	21	CR32-2-2	2	3.0	CYQ100×200	DKG160
		WWG63-28-2			CR32-2		4.0		
		WWG63-37-2			CR32-3-2		5.5		
		WWG63-51-2			CR32-4-2		7.5		DKG180
		WWG63-68-2			CR32-5-2		11		
		WWG63-81-2			CR32-6-2		11		
		WWG63-97-2			CR32-7-2		15		
21	600	WWG72-24-2	72	24	CR32-2	2	4.0	CYQ100×200	DKG160
		WWG72-30-2			CR32-3-2		5.5		
		WWG72-42-2			CR32-4-2		7.5		
		WWG72-57-2			CR32-5-2		11		DKG180
		WWG72-69-2			CR32-6-2		11		
		WWG72-81-2			CR32-7-2		15		
		WWG72-95-2			CR32-8-2		15		
22	700	WWG80-20-2	80	20	CR45-1	2	4.0	CYQ80×150	DKG160
		WWG80-36-2			CR45-2-2		5.5		
		WWG80-41-2			CR45-2		7.5		
		WWG80-58-2			CR45-3-2		11	CYQ100×200	DKG180
		WWG80-79-2			CR45-4-2		15		
		WWG80-100-2			CR45-5-2		18.5		
		WWG80-108-2			CR45-5		18.5		
23	800	WWG90-19-2	90	19	CR45-1	2	4.0	CYQ80×150	DKG160
		WWG90-31-2			CR45-2-2		5.5		
		WWG90-39-2			CR45-2		7.5		
		WWG90-52-2			CR45-3-2		11	CYQ100×200	DKG180
		WWG90-72-2			CR45-4-2		15		
		WWG90-92-2			CR45-5-2		18.5		
		WWG90-100-2			CR45-5		18.5		

WWG系列给水设备选型参数表(一)

序号	参考户数	设备型号	流量 (m³/h)	扬程 (m)	推荐水泵			稳流补偿器 Φ×L(cm)	控制柜型号
					型号	台数	功率 (kw)		
24	900	WWG98-28-2	98	28 37 48 67 83 92 105	CR45-2-2	2	5.5	CYQ80×150	DKG160
		WWG98-37-2			CR45-2		7.5		
		WWG98-48-2			CR45-3-2		11		
		WWG98-67-2			CR45-4-2		15	CYQ100×200	DKG180
		WWG98-83-2			CR45-5-2		18.5		
		WWG98-92-2			CR45-5		18.5		
		WWG98-105-2			CR45-6-2		22		
25	1000	WWG107-24-2	107	24 32 42 60 78 86 95	CR45-2-2	2	5.5	CYQ80×150	DKG160
		WWG107-32-2			CR45-2		7.5		
		WWG107-42-2			CR45-3-2		11		
		WWG107-60-2			CR45-4-2		15	CYQ100×200	DKG180
		WWG107-78-2			CR45-5-2		18.5		
		WWG107-86-2			CR45-5		18.5		
		WWG107-95-2			CR45-6-2		22		
26	1250	WWG133-20-2	133	20 28 37 43 52 59 65	CR64-1	2	5.5	CYQ100×200	DKG160
		WWG133-28-2			CR64-2-2		7.5		
		WWG133-37-2			CR64-2-1		11		
		WWG133-43-2			CR64-2		11		
		WWG133-52-2			CR64-3-2		15		
		WWG133-59-2			CR64-3-1		15		
		WWG133-65-2			CR64-3		18.5		
27	1500	WWG154-22-2	154	22 34 48 60 72 87 98	CR90-1	2	7.5	CYQ100×200	DKG180
		WWG154-34-2			CR90-2-2		11		
		WWG154-48-2			CR90-2		15		
		WWG154-60-2			CR90-3-2		18.5		
		WWG154-72-2			CR90-3		22		
		WWG154-87-2			CR90-4-2		30		
		WWG154-98-2			CR90-4		30		
28	1750	WWG175-21-2	175	21 32 43 54 67 78 91	CR90-1	2	7.5	CYQ100×200	DKG180
		WWG175-32-2			CR90-2-2		11		
		WWG175-43-2			CR90-2		15		
		WWG175-54-2			CR90-3-2		18.5		
		WWG175-67-2			CR90-3		22		
		WWG175-78-2			CR90-4-2		30		
		WWG175-91-2			CR90-4		30		
29	2000	WWG195-26-2	195	26 40 47 60 69 82 90	CR90-2-2	2	11	CYQ100×200	DKG180
		WWG195-40-2			CR90-2		15		
		WWG195-47-2			CR90-3-2		18.5		
		WWG195-60-2			CR90-3		22		
		WWG195-69-2			CR90-4-2		30		
		WWG195-82-2			CR90-4		30		
		WWG195-90-2			CR90-5-2		37		

WWG系列给水设备选型参数表(二)

序号	参考户数	设备型号	流量 (m³/h)	扬程 (m)	推荐水泵			稳流补偿器 Φ×L cm	控制柜型号
					型号	台数	功率 (kw)		
1	500	WWG63-22-3	63	22 36 47 58 72 82	CR20-2	3	2.2 4.0 5.5 5.5 7.5 7.5	CYQ80×150	DKG180
		WWG63-36-3			CR20-3				
		WWG63-47-3			CR20-4				
		WWG63-58-3			CR20-5				
		WWG63-72-3			CR20-6				
		WWG63-82-3			CR20-7				
2	600	WWG72-15-3	72	15 27 32 44 61 80 97	CR32-1	3	2.2 3.0 4.0 5.5 7.5 11 11	CYQ100×200	DKG180
		WWG72-27-3			CR32-2-2				
		WWG72-32-3			CR32-2				
		WWG72-44-3			CR32-3-2				
		WWG72-61-3			CR32-4-2				
		WWG72-80-3			CR32-5-2				
		WWG72-97-3			CR32-6-2				
3	700	WWG80-24-3	80	24 30 41 57 76 90 108	CR32-2-2	3	3.0 4.0 5.5 7.5 11 11 15	CYQ100×200	DKG180
		WWG80-30-3			CR32-2				
		WWG80-41-3			CR32-3-2				
		WWG80-57-3			CR32-4-2				
		WWG80-76-3			CR32-5-2				
		WWG80-90-3			CR32-6-2				
		WWG80-108-3			CR32-7-2				
4	800	WWG90-22-3	90	22 29 38 52 68 83 100	CR32-2-2	3	3.0 4.0 5.5 7.5 11 11 15	CYQ100×200	DKG180
		WWG90-29-3			CR32-2				
		WWG90-38-3			CR32-3-2				
		WWG90-52-3			CR32-4-2				
		WWG90-68-3			CR32-5-2				
		WWG90-83-3			CR32-6-2				
		WWG90-100-3			CR32-7-2				
5	900	WWG98-20-3	98	20 28 35 49 65 76 96	CR32-2-2	3	3.0 4.0 5.5 7.5 11 11 15	CYQ100×200	DKG180
		WWG98-28-3			CR32-2				
		WWG98-35-3			CR32-3-2				
		WWG98-49-3			CR32-4-2				
		WWG98-65-3			CR32-5-2				
		WWG98-76-3			CR32-5				
		WWG98-96-3			CR32-7-2				
6	1000	WWG107-21-3	107	21 38 43 59 69 83 90	CR45-1	3	4.0 5.5 7.5 11 11 15 15	CYQ100×200	DKG180
		WWG107-38-3			CR45-2-2				
		WWG107-43-3			CR45-2				
		WWG107-59-3			CR45-3-2				
		WWG107-69-3			CR45-3				
		WWG107-83-3			CR45-4-2				
		WWG107-90-3			CR45-4				
7	1250	WWG132-20-3	132	20 32 40 52 72 93 101	CR45-1	3	4.0 5.5 7.5 11 15 18.5 18.5	CYQ100×200	DKG180
		WWG132-32-3			CR45-2-2				
		WWG132-40-3			CR45-2				
		WWG132-52-3			CR45-3-2				
		WWG132-72-3			CR45-4-2				
		WWG132-93-3			CR45-5-2				
		WWG132-101-3			CR45-5				

WWG系列给水设备选型参数表(二)

序号	参考户数	设备型号	流量 (m³/h)	扬程 (m)	推荐水泵			稳流补偿器 Φ×L(cm)	控制柜型号
					型号	台数	功率 (kw)		
8	1500	WWG154-24-3	154	24	CR64-1	3	5.5	CYQ100×200	DKG180
		WWG154-33-3			CR64-2-2		7.5		
		WWG154-42-3			CR64-2-1		11		
		WWG154-49-3			CR64-2		11		
		WWG154-60-3			CR64-3-2		15		
		WWG154-68-3			CR64-3-1		15		
		WWG154-75-3			CR64-3		18.5		
9	1750	WWG175-22-3	175	22	CR64-1	3	5.5	CYQ100×200	DKG180
		WWG175-32-3			CR64-2-2		7.5		
		WWG175-40-3			CR64-2-1		11		
		WWG175-48-3			CR64-2		11		
		WWG175-58-3			CR64-3-2		15		
		WWG175-63-3			CR64-3-1		15		
		WWG175-70-3			CR64-3		18.5		
10	2000	WWG195-20-3	195	20	CR64-1	3	5.5	CYQ100×200	DKG180
		WWG195-28-3			CR64-2-2		7.5		
		WWG195-37-3			CR64-2-1		11		
		WWG195-45-3			CR64-2		11		
		WWG195-52-3			CR64-3-2		15		
		WWG195-59-3			CR64-3-1		15		
		WWG195-68-3			CR64-3		18.5		
11	2250	WWG216-23-3	216	23	CR90-1	3	7.5	CYQ100×200	DKG180
		WWG216-38-3			CR90-2-2		11		
		WWG216-49-3			CR90-2		15		
		WWG216-62-3			CR90-3-2		18.5		
		WWG216-75-3			CR90-3		22		
		WWG216-90-3			CR90-4-2		30		
		WWG216-101-3			CR90-4		30		
12	2500	WWG235-22-3	235	22	CR90-1	3	7.5	CYQ100×200	DKG180
		WWG235-35-3			CR90-2-2		11		
		WWG235-47-3			CR90-2		15		
		WWG235-60-3			CR90-3-2		18.5		
		WWG235-72-3			CR90-3		22		
		WWG235-86-3			CR90-4-2		30		
		WWG235-97-3			CR90-4		30		
13	2750	WWG255-21-3	255	21	CR90-1	3	7.5	CYQ100×200	DKG180
		WWG255-32-3			CR90-2-2		11		
		WWG255-45-3			CR90-2		15		
		WWG255-56-3			CR90-3-2		18.5		
		WWG255-68-3			CR90-3		22		
		WWG255-80-3			CR90-4-2		30		
		WWG255-92-3			CR90-4		30		
14	3000	WWG275-20-3	275	20	CR90-1	3	7.5	CYQ100×200	DKG180
		WWG275-29-3			CR90-2-2		11		
		WWG275-42-3			CR90-2		15		
		WWG275-51-3			CR90-3-2		18.5		
		WWG275-65-3			CR90-3		22		
		WWG275-75-3			CR90-4-2		30		
		WWG275-88-3			CR90-4		30		



三利集团

部分工程实例

北京地区



钓鱼台国宾馆



人民日报社



宣武医院



北京昆仑饭店



北京语言大学



恋日家园

山东地区



青岛海尔集团



胜利油田电视塔



烟台海天名人广场



威海皇冠花园



青岛泛海名人广场



青岛双星金色海岸



山东师范大学



青岛海信都市华彩

浙江地区



金帝时代广场



华泰康河流水



萧山人民法院



天官坊



嘉兴学院



天阳棕榈湾



城市阳光花园

江苏地区



五星家园



无锡职业技术学院



凤宾家园



奥林花园



常州金色新城



左岸星光

四川地区



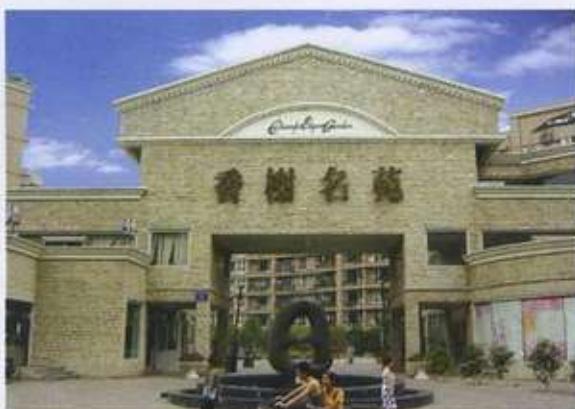
成都万科城市花园



成都蔚蓝天地



成都同仁居



成都香榭名苑



成都王府花园



成都丽晶花园

陕西地区



西安石油大学



西安天朗蔚蓝印象



延安人民医院



陕西计划委员会



宝鸡石油钢管公司



西安建设机械集团



西安佳合丽苑大厦



陕西省体育局住宅

湖北地区



华中师范大学



武汉东西湖自来水公司



武汉科技大学

广东地区



广州大学城



广州星河湾



广州联勤21分部



广州九州家园

东北地区



黑龙江太古新天地



沈阳科圣花园



本溪市公安局



本溪市建业花园



大连瓦房店市开发区加压泵站



大连世纪家园



本溪市电业局

订货须知

- 顾客可以根据我公司提供的样本，自行选择设备型号，本产品成套供应。
- 如需要我公司代选设备型号，请提供详细的工程参数，并将数据填写在后面的顾客工程参数表中（见封三）传真至我公司。
- 本公司优先推荐丹麦格兰富水泵，顾客也可以选其它型号水泵。
- 顾客如有特殊要求，请填写在顾客工程参数表中，本公司将按顾客的要求进行设计和供货。
- 设备常规供货范围：从稳流补偿器进水口的法兰带螺栓到水泵出水总管两侧挂法兰带螺栓，包括稳流补偿器进水口前自来水管道的蝶式闸阀，出水管路上的蝶式闸阀、压力传感器，控制柜及与设备控制有关的信号线、10米以内的电动机引线。
- 紫外线杀菌器、加氯机、臭氧接口、倒流防止器为可选件，请顾客在订货时说明。
- 本公司可以为顾客提供仪表等配套产品。

服务承诺

- 设备的保修期为一年，保修期内正常使用，属质量问题所造成的一切故障，我公司无偿修复或更换。
- 自设备正常使用之日起，我公司派专人定期免费对设备进行全套功能的巡检，以便能及时发现并排除一切故障隐患。我公司将永久性的对设备每半年一次免费巡检，确保设备运行100%的可靠。
- 本公司有义务为顾客提供技术咨询、技术培训。
- 保修期外设备终生有偿服务。

技术咨询电话：0532—7807904

安装服务电话：0532—7807905

维修电话：0532—7905904 7807902—3218

免费投诉电话：8008600152

质量监督电话：13608963472 13608963470

我们以独特的服务，
解决您的后顾之忧，
达到我们对您的承诺!!!

To: 青岛三利中·德·美水设备有限公司

From: _____

Fax: 0532—7807903

Phone: _____

Phone: 0532—7807904

Date: _____

Attn: 商 务 部

Ref: _____

顾 客 工 程 参 数

顾客名称							
工程名称						业 务 员	
联系人		联系电话			传 真		
工 程 概 况	建筑物 类 型	建筑物高 度及层高	泵房尺寸及 门口宽度		泵房位置 及 标 高		
	泵房离最远建 筑的管线距离				泵房与地势最高一栋 楼一楼地面的落差		
	高峰时自来 水进水压力				自来水主管道至 水泵房的管线距离		
	自来水进水管径 及水表大小				出水管径 (至用户)		
	每户或每层详细的用 水器具及用水总户数						
设备是否往消 防水箱打水				是否需要监控、监测功能			
工程 图纸	若有设计院图纸，可提供 1、设计总说明 2、给水系统图 3、设计平面图 4、水箱水池图 纸 5、泵房平面图 6、工程整体平面布置图 7、其它有用图纸及文件						
特 殊 要 求	水泵	进口泵 <input type="checkbox"/> 国产泵 <input type="checkbox"/>	稳流补偿器	碳 钢 <input type="checkbox"/> 不 锈 钢 <input type="checkbox"/>	管件	碳 钢 <input type="checkbox"/> 不 锈 钢 <input type="checkbox"/>	
	要求我公司提供的技术资料						
	其它要求:						
顾客确认(签字、盖章)							

注: 本表复印有效, 以上信息的全面性及准确性对正确选型及设备的正常运行非常重要, 请务必提供。

本公司为顾客提供如下产品：

- ◆ BTG系列变频变量变压生活给水设备
- ◆ HXZ(HXH)系列全自动消防给水设备
- ◆ WWG系列无负压(无吸程)管网增压稳流给水设备
- ◆ WYG系列无负压管道加压一体化智能给水设备
- ◆ WFG系列无负压(无吸程)稳流变量分压给水设备
- ◆ SBG系列水厂泵站专用给水设备
- ◆ ZXS系列学校专用给水设备
- ◆ PWK系列排污自动控制设备
- ◆ ZYG分质供水设备
- ◆ 中水回用水处理设备

贸易给排水
C O M P A N Y
1 6 3 . C O M



青岛三利中·德·美水设备有限公司

QINGDAO SANLI ZHONG.DE.MEI WATER EQUIPMENT CO.,LTD.

地址：中国·青岛青大工业园(城阳区)
邮编：266111
电话：0532-7807902
营销总部：0532-7807904
售后服务热线：0532-7905904
E-mail: sanli@sanli.cn
<http://www.sanli.cn>

山东分公司：0532-7906638
浙江分公司：0574-88208659
江苏分公司：0510-5842802
陕西分公司：029-88269192
湖北分公司：027-87259427
湖南分公司：0731-5110402

北京分公司：010-82656997 82658975
广东分公司：020-82529921
四川分公司：028-87362073 87362083
重庆分公司：023-63605875
辽宁分公司：024-23345692
黑吉分公司：0451-84591280

说明：青岛地区电话号码从05年5月21日起升至8位，请在原电话号码前加拨“8”。

由于我们不断追求高技术、高质量的产品，我们将保留样本数据更改的权利，敬请谅解。