



百年沃茨 品质生活

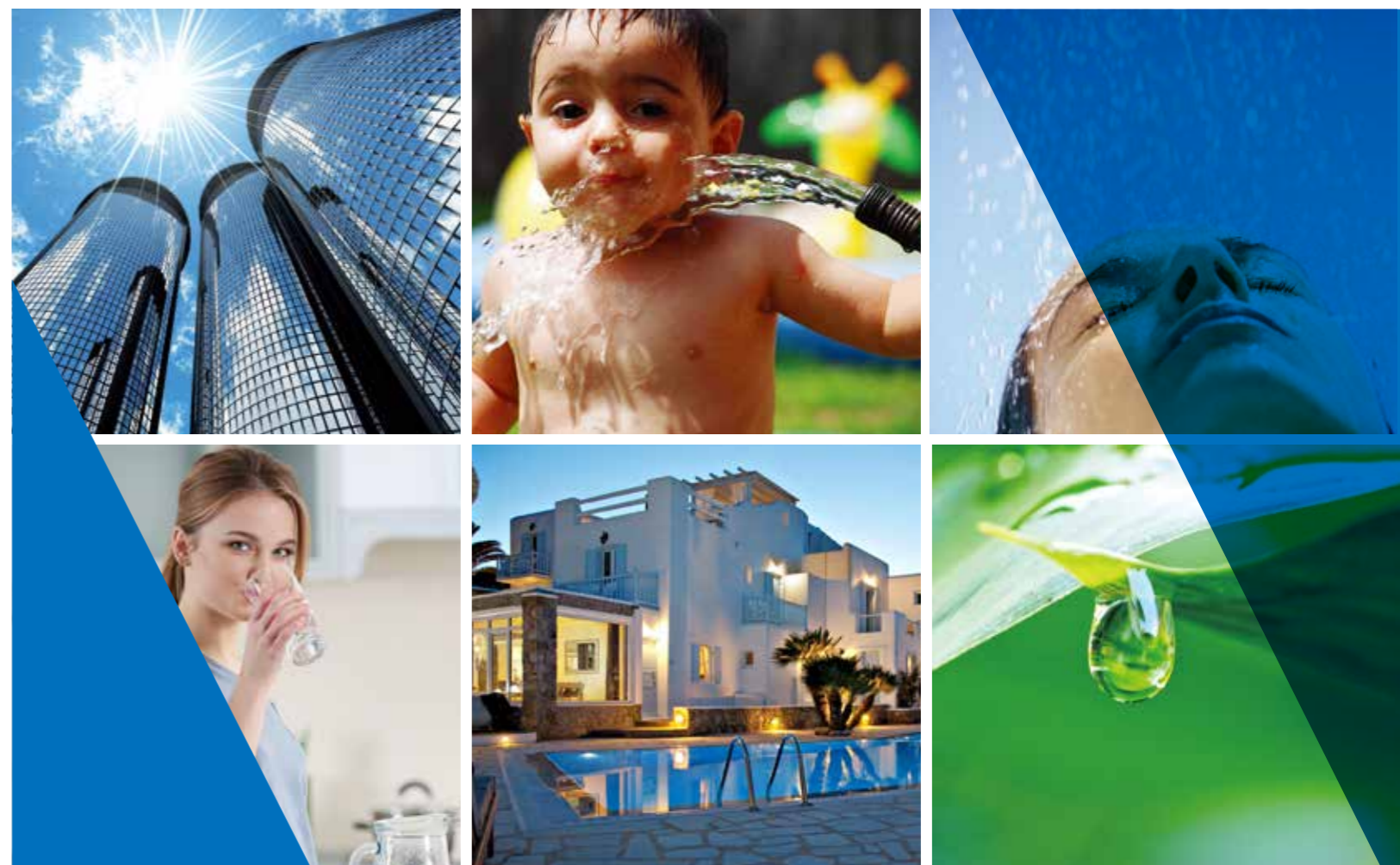
沃茨亚太、中东及非洲总部  
上海市延安西路500号23层  
邮编：200050  
电话：+86 (21) 2223 2999  
传真：+86 (21) 2223 2900  
热线电话：400 070 8760



更多产品信息，请访问：[www.watts.com](http://www.watts.com)  
[www.ChooseOneFlow.com](http://www.ChooseOneFlow.com)  
Order No. WOF201910ZB

# OneFlow 创新防垢系统

环保、经济、长效的防垢解决方案



[www.watts.com](http://www.watts.com)



# OneFlow

## OneFlow 防垢系统

附着在管路和管道设备上的水垢常会增加能源消耗，并可能损坏诸如热水器、制冰机、咖啡机和洗碗机等昂贵的涉水电器。另一方面，钙镁离子对人体健康很重要，如果饮食中完全缺少了这一重要的矿物质，那么人体常常需要摄入钙镁离子补充剂。

现在，来自沃茨的净水专家们推出了一款革命性产品。其既可以防止结垢，又可以保留水中的钙离子：这就是——OneFlow。有了OneFlow防垢系统，您再也无需担心水中的盐、反冲洗、水垢及用电问题。这一环境友好型解决方案所采用的模版辅助晶体（TAC）是一种共聚粒子，表面有一层特殊涂层，可将污垢打碎成碳酸钙微晶，从而避免下游生成水垢。晶体在OneFlow粒子表面成型，当足够大时，微小晶体就会释放，这种晶体对管道和设备并无损害，能组织矿物质生成有害的污垢。

OneFlow经过了科学的性能测试，并且拥有多年成功的现场应用和独立研究的支持，能够实现有效的水垢控制。沃茨OneFlow是防垢的明智之选。

# Products

## 产品系列

### ① 商用防垢产品

OF744-744-10-C、OF744-844-12-C  
OF744-948-16-C、OF744-1054-20-C

可安装在建筑进水总管处，亦可直接安装于热水器、热水锅炉、或其他热水设备前端以保护设备防止结垢。

可处理冷热生活用水，并作为反渗透前端的预处理。

选型简单，安装便利，只需知道管径和最大流量即可。



型号	EDP*	最大流量	连接/外观尺寸(mm)	干重(kgs)	滤料型号	滤料建议更换频率
OF744-744-10-C	61000033	2.3 t/h	3/4",1"或1 1/4" (19,25,32mm)/Φ *H 178*1232	10.0	OF744-744RM	3年
OF744-844-12-C	61000034	2.7 t/h	3/4",1"或1 1/4" (19,25,32mm)/Φ *H 203*1232	11.3	OF744-844RM	3年
OF744-948-16-C	61000035	3.6 t/h	3/4",1"或1 1/4" (19,25,32mm)/Φ *H 229*1232	13.2	OF744-948RM	3年
OF744-1054-20-C	61000036	4.6 t/h	3/4",1"或1 1/4" (19,25,32mm)/Φ *H 254*1232	15.9	OF744-1054RM	3年

应用进水温度范围：5-38°C；\*EDP是指沃茨对应产品的购买编号。

### ② 商用防垢产品

OF744-1260-30TM, OF744-1465-50TM, OF744-1665-75TM

可安装在建筑进水总管处，亦可直接安装于热水器、热水锅炉、或其他热水设备前端以保护设备防止结垢。

超大口径，超大流量，通过多个并联可满足更大流量的需求。

选型简单，安装便利，只需知道管径和最大流量即可。



型号	EDP*	最大流量	连接/外观尺寸(mm)	干重(kgs)	滤料型号	滤料建议更换频率
OF744-1260-30TM	61000037	6.8t/h	11/4" FNPT/Φ *H 305*1618	33	OF744-1260RM	3年
OF744-1465-50TM	61000043	11.3 t/h	2" FNPT/Φ *H 356*1857	40	OF744-1465RM	3年
OF744-1665-75TM	61000044	17 t/h	2" FNPT/Φ *H 407*1857	50	OF744-1665RM	3年

应用进水温度范围：5-38°C

温度会影响产品的流量，不同温度对应的最大水流量如下表

型号	4.4°C	7.2°C	10°C	12.7°C	15.5°C	18.3°C	21.1°C
OF744-1260-30TM	4.5t/h	5.5t/h	6.4t/h	6.8t/h	6.8t/h	6.8t/h	6.8t/h
OF744-1465-50TM	9 t/h	10 t/h	10.9 t/h	11.3 t/h	11.3 t/h	11.3 t/h	11.3 t/h
OF744-1665-75TM	10.2 t/h	11.6 t/h	12.7 t/h	13.4 t/h	14.3 t/h	15.7 t/h	17 t/h

### ③ 轻商单级防垢系统

OF744-110-1, OF744-120-2, OF744-140-4

用于冷水处理，须安装在热水处理设备前端。高效的除垢能力已通过第三方实验室的测试证明，并有多年成功应用于餐饮业和商业的良好口碑。



型号	EDP*	最大流量	连接/外观尺寸(mm)	干重(kgs)	滤料型号	滤料建议更换频率
OF744-110-1	61000010	0.2 t/h	1/2" (15mm) FNPT/Φ*H 13*37	2.3	OF744-110RM	1年
OF744-120-2	61000011	0.5 t/h	1/2" (15mm) FNPT/Φ*H 13*37	3.6	OF744-120RM	1年
OF744-140-4	61000012	0.9 t/h	3/4" (20mm) FNPT/Φ*H 22*66	8.2	OF744-140RM	1年

应用进水温度范围：5-43°C

### ④ 轻商双级净化防垢系统

OF744-210-1, OF744-220-2, OF744-240-4

同时具备除垢和预处理功能，两级过滤，在防垢的同时去除水中的余氯和其他杂质、异味，出水可达到饮用级。



型号	最大流量	连接/外观尺寸(mm)	干重(kgs)	滤料型号	滤料建议更换频率
OF744-210-1	0.3 t/h	1/2" (15mm) FNPT 长*宽*高 29*13*37	4.1	OF744-110RM OF744-210RC	1年 6个月
OF744-220-2	0.5 t/h	1/2" (15mm) FNPT 长*宽*高 29*13*62	6.4	OF744-120RM OF744-220RC	1年 6个月
OF744-240-4	0.9 t/h	3/4" (20mm) FNPT 长*宽*高 44*22*66	14.1	OF744-140RM OF744-240RC	1年 6个月

应用进水温度范围：5-43°C

### ⑤ 医疗热水防垢系统

OF744-817-8H, OF744-817-12H, OF744-1019-20H

本产品使用特别设计的组件，可处理已加热至38-66°C的热水。可保护并大大延长设备的使用寿命，避免硬水水垢的破坏。内置旁通阀，便于线下维修和滤料更换。



型号	最大流量	连接/外观尺寸(mm)	干重(kgs)	滤料型号	滤料建议更换频率
OF744-817-8H	1.8 t/h	1" (25mm) FNPT 旁通 Φ*H 216*508	6.8	OF744-817-8H RM	3年
OF744-817-12H	2.7 t/h	1" (25mm) FNPT 旁通 Φ*H 216*508	7.3	OF744-817-12H RM	3年
OF744-1019-20H	4.6 t/h	1" (25mm) FNPT 旁通 Φ*H 267*559	11.8	OF744-817-20H RM	3年

应用进水温度范围：38-60°C

### ⑥ 全屋防垢产品

OF744-TWH, OF744-TWH-RES

OFTWH针对餐厅、咖啡馆、餐饮业及家用多种情况下的完美解决方案，可有效保护设备免于结垢困扰，延长设备寿命，降低能源消耗。OFTWH用于冷水处理，必须安装在热水处理前端。入口处装有球阀便于安装或更换滤芯时隔离断流。

OFTWH-RES适用于家用设备的防护，延长设备使用寿命，降低能源消耗。用于冷水处理，必须安装在热水处理设备前端。

OFTWH-RES带有便于安装的固定支架和扳手工具以便更换滤芯。



型号	EDP*	最大流量	连接/外观尺寸(mm)	干重(kgs)	滤料型号	滤料建议更换频率
OF744-TWH	61000008	2.3 t/h	3/4" (20mm) FNPT/Φ*H 219*660	6.8	OF744-TWH-RM	2年
OF744-TWH-RES	61000006	1.4 t/h	3/4" (20mm) FNPT/Φ*H 219*724	6.8	OF744-TWH-RM-RES	2年

应用进水温度范围：5-43°C

### ⑦ 全屋防垢净化二合一产品

OF744-PSYS

安装在入户端进水总管处，同时具备除垢和水质净化功能，双级过滤，出水可达到饮用级。



型号	最大流量	连接/外观尺寸(mm)	干重(kgs)	滤料型号	滤料建议更换频率
OF744-PSYS	2.3 t/h	1" (25mm) NPT Φ*H 205*476	7.5	OF744-PRFC OF744-PSP OF744-PCOM	1年 3年 3年

应用进水温度范围：5-38°C

# 产品运行条件及进水水质要求

指标	参数
PH	6.5-8.5
硬度	≤75 grains (1282 ppm CaCO <sub>3</sub> )
水压	150 psi- 100 psi ( 103kPa-6.9 bar)
进水温度	40°F-100°F ( 5°C-38°C)
氯	<2 ppm
铁 (最大化)	0.3 mg/l*
锰 (最大化)	0.05 mg/l**
铜 (最大化)	1.3 ppm**
油&硫化氢	必须在流向OneFlow之前移除
二氧化硅 (最大化)	20 ppm***
水流流向	向上流方式

\* 与传统的水软化介质一样，OneFlow介质需要被保护，以免某些过量的金属可以轻易覆盖在OneFlow介质的活性表面，从而随时间降低其有效性。市政自来水一般很少出现铁和锰超标的问题，如果水源是地下水，请确认铁和锰的水平浓度分别小于0.3mg/L和0.05mg/L。

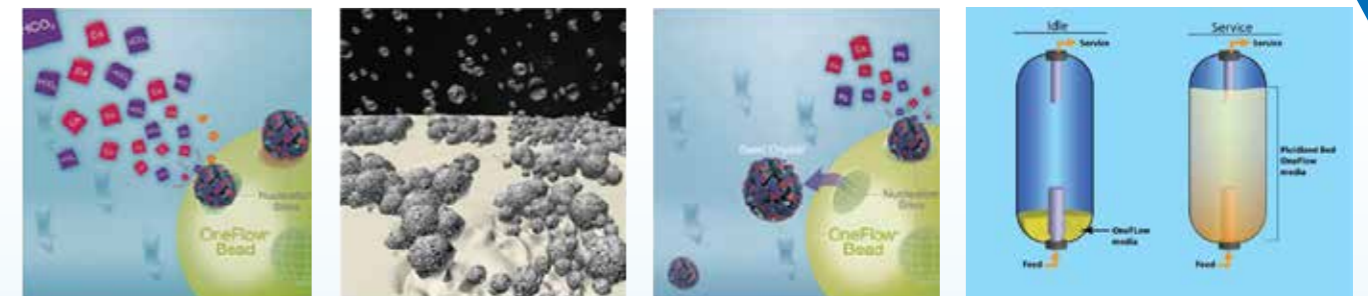
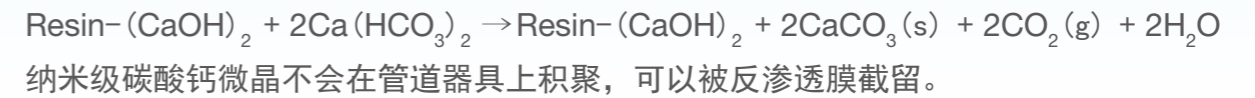
\*\* 高浓度铜容易导致OneFlow中毒，尤其是新安装的铜管，至少要等4周后再安装使用OneFlow系统，避免让过量的焊剂流入管道内部，并应使用使用符合ASTM B813标准的低腐蚀性水溶性助焊剂。

\*\*\* OneFlow滤料不能减少二氧化硅垢。二氧化硅可以起到粘合剂的作用，使得斑点和结垢残留在外面的粘结剂水管系统上，难以去除。20ppm限值主要是为了保护管道外观干净。



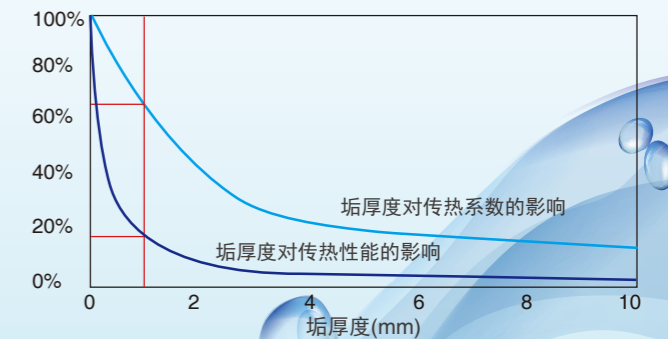
# OneFlow 工作原理

垢通常为碳酸钙CaCO<sub>3</sub>或碳酸镁MgCO<sub>3</sub>的沉淀，碳酸氢钙和碳酸氢镁是饮用水中的自然成分。碳酸氢化物分解为碳酸物(CaCO<sub>3</sub>或MgCO<sub>3</sub>) (尤其是在加热情况下)，容易形成垢。OneFlow防垢系统采用专利技术，制造出被氢氧化钙催化剂包裹的微孔性树脂OneFlow (树脂-(CaOH)<sub>2</sub>)。树脂微孔中的氢氧化物与水中的碳酸氢钙反应产生纳米级碳酸钙微晶。



## 1.0mm的垢究竟会造成什么影响?

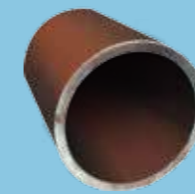
- 降低板式或管式换热器传热系数高达80%
- 降低传热性能达30%
- 增加燃料消耗高达12%



▲ 处理前的管道

### 问题

水中的钙离子会在管路、涉水电器和其他管道表面形成水垢，带来更高的采暖、能源成本和昂贵的维修费用。



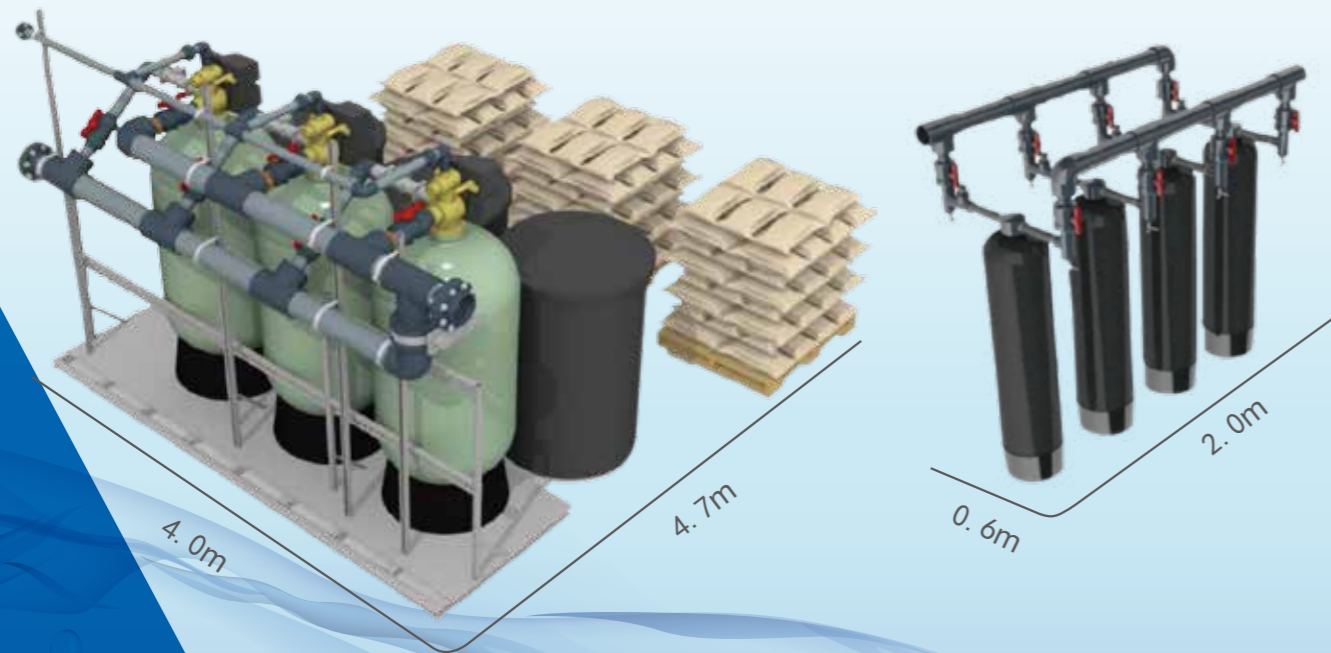
▲ OneFlow处理后的管路

### 解决方案

沃茨OneFlow防垢系统能够将硬矿物质溶解成无害的失活微晶体颗粒，可轻松地通过水流冲走。

# 我们的优势

- 无需用电, 无需添加盐或化学制剂
- 经济高效, 投资回报快
- 逆流设计, 提高流量
- 无反冲洗, 零排放
- 几乎免维护, 防垢性能始终如一
- 商业应用范围广泛
- 使用环保“绿色”技术
- 耐久滤料, 无需再生
- 与传统软水机的安装相比较, OneFlow的安装至少节省85%的占地面积



传统软水机占地面积

OneFlow占地面积

# 品质保证

- OneFlow 取得了美国WQA, NSF/ANSI 61认证
- OneFlow 满足NSF/ANSI 372无铅标准
- OneFlow 滤料满足NSF61标准
- OneFlow 滤料通过国内涉水卫生安全认证
- OneFlow 系列OF744组件通过国内涉水卫生安全认证
- 全球顶级丽思卡尔顿酒店抑垢水系统供应商名录指定特供品牌



WQA Certified against NSF/ANSI Standard 61 and 372 for Lead Free.

# 应用场景

OneFlow已经被证明在许多应用领域可以替代离子交换软化或其他传统的水处理方法。不需维护的特点使它特别适合于那些设备维护常常被忽视的餐饮和商业应用领域等地方。



居家应用

- ▲ 水龙头、水管、淋浴喷头、淋浴房、厕所
- ▲ 饮料系统、厨房电器、热水器、制冰机、一体的洗衣机和烘干机等



大型设备

- ▲ 集中供暖、空调、热水器、空气加湿器，咖啡和茶制造商，太阳能加热系统、水冷却器等



热水锅炉

- ▲ 锅炉、中央供暖锅炉、组合锅炉、餐饮水锅炉和游泳池加热器商业热水器、工业热水锅炉



工业应用

- ▲ 酒厂、洗车、奶制品加工、食品与饮料、注塑、灌溉、托儿所等的反渗透预处理系统

# 经典案例分享

📍 美国纽约菲什基尔万豪庭院酒店—150GPM

📍 安大略湖凯撒温莎赌场酒店—300GPM

📍 美国佛罗里达州大西洋海岸海洋度假村—300GPM

📍 美国加州洛杉矶万豪及丽思卡尔酒店—900GPM



📍 菲什基尔万怡酒店——纽约 150GPM



📍 大西洋博纳海洋度假村——佛罗里达州 300GPM



📍 丽思卡尔顿——洛杉矶 900GPM



# 沃茨创新之路



a History of Innovation

Joseph Watts 创立了沃茨调节器公司			沃茨引进温度压力安全阀		沃茨在加拿大和英格兰开了首家工厂		沃茨集团在纽约证交所挂牌上市			沃茨进入不锈钢地漏市场				沃茨收购了新西兰 APEX 阀门公司		
1874	1880s	1918	1930s	1959/1960s	1970s	1986	1994	2006	2008	2011	2013	2014-2016	2015	2016	2018	
	沃茨取得第一项专利	Burchard Home 收购沃茨调节器公司		工厂从马萨诸塞州劳伦斯市搬到新罕布什尔的富兰克林市	沃茨进入防倒流产品市场	<b>WTS LISTED NYSE</b>	沃茨进入亚太区市场	沃茨年销售额超 10亿美元		沃茨完成了对 SOCLA 品牌及其相关业务的收购	作为“无铅”先驱者，沃茨在新罕布什尔的富兰克林市建立青铜铸造厂	沃茨进入锅炉市场		沃茨在马萨诸塞州安多佛市设立学习中心	以智能产品和紧密的客户关系来驱动创新	