

## 案例 13 国产流量计市场占有率的变化统计

### 中国三大流量仪表市场的市场份额及发展趋势

来源：中国传感器交易网作者：华仔浏览：1600 时间：2016-08-10 14:18

本文首先介绍流量仪表的市场规模，在此基础上在此重点介绍了电磁流量计、涡街流量计和质量流量计的市场份额和发展趋势！

1、流量仪表的市场规模 流量仪表是一种仪表性能强烈依赖于使用条件变化的仪表，在现场实际的测量环境中可以随着测量介质的稳定，压力，气泡含量等各种因素，仪表的精度受到影响。因此，由于测量介质的多样性，也决定了流量仪表的多样性。但是从总体来看，从测量原理上，可以划分为面积式（速度式）、体积式和质量式三种。从产品形式上目前主要的流量产品主要包括差压、电磁、涡街、质量、超声波、容积、转子等 10 多种方式。

2、流量仪表的市场增长 根据 MIR 的调研，虽然 2008 年第四季度的经济大环境不景气，但就 08 年全年而言，流量仪表行业仍保持 8.4% 的增长。订单额从 2007 年的 31 亿元人民币增长到 2008 年约 34 亿元人民币。其中传统仪表（节流、容积、涡轮、转子流量计等）增速明显放缓，2008 年的增长率为 4.8%；而新型仪表（电磁、超声、涡街、科氏质量流量计）2008 年平均增长率达 10%，特别是科氏质量流量计和电磁流量计增长率 10% 以上。从目前的市场发展来看，传统仪表的增长速度明显减慢，如低端节流装置，技术门槛较低，国内能够生产的厂商众多，价格竞争激烈，导致销售额增长乏力。超声波流量计市场近年来增长速度较快；涡轮与节流装置相比，量程比可达 10:1，且较准确，在贸易结算上，仍为中小客户乐于选用；电磁流量计是发展速度最快的仪表，由于没有中间部件，同时又便于维护，应用非常广泛。随着流量仪表技术的发展，新型仪表在不少领域中取代传统仪表，是一个总的发展趋势，但过程将是漫长的。

3、流量仪表的市场份额 目前流量仪表市场的几个主要的多产品供应商如 EMERSON, YOKOGAWA, E+H, KROHNE 都出现在排名里，在不同的子领域，他们各有千秋。在中国不断发展的流量仪表市场，也涌现出大量的民营企业，虽然目前不是市场主力，但是也看出中国本土仪表市场的迅速发展。

A、电磁流量计市场 目前国内的电磁流量计技术以 ABB、Krohne 和横河三家厂商为主要代表。国内厂商的技术普遍来源于 ABB 的技术。Krohne 低频矩形波励磁型电磁流量计主要是大口径产品，在水行业应用广泛。横河的双频励磁技术，特别是 100MM

以下小口径的产品在造纸行业占有率高。2008年电磁流量计整体市场规模在7.3亿，前三甲 KROHNE, YOKOGAWA 和 E+H 占据市场 45% 的市场份额，市场占有率分别都超过 10%。川仪和开仪以及 ABB 是第二梯队的代表厂商，虽然业绩不及 10%，但是增长迅速。其他市场份额都不及 5%，但是近几年在流程行业大展拳脚的西门子的增长速度不容小觑。

**B、涡街流量计市场** 涡街流量计从技术上看，Krohne 的涡街流量计代表了目前市场最高技术水平，但是由于价格水平偏高。横河由于进入中国市场较早，在城市供热行业有较多的应用案例，用户的接受程度比较高。E+H 和 Emerson 两家近年涡街流量计市场增长迅速，在石化和化工市场竞争非常激烈。本土的涡街流量计生产厂崛起一场迅速，如上海肯特，北京菲波都是比较知名的厂商。但是这些后起之秀的市场规模普遍不多，在千万左右。若想突破市场的瓶颈，还是需要从研发高端产品出发，提高自己的研发实力。

**C、质量流量计市场** 质量流量计市场毋庸置疑的领导者是 EMERSON MICROMOTION。虽然其他的厂商如 YOKOGAWA, KROHNE 等都有自己的质量流量计，但是市场销售远不如 EMERSON, 无论从技术还是市场上说都是 EMERSON 创造的神话。但是，近年，这几家公司都加强了在质量流量计的推广力度，一家独大的情况可能在未来会发生改变。国内的质量流量计研发一直没有停止，但是由于国有体制的一些限制，流于形式盖过了技术的本质，另一方面，质量流量计技术确实和电磁和涡街相比有一定难度，因此本土的质量流量计一直没有发展起来，仅有的两家目前也是千万的级别。其应用还不能进入主流市场。

**4、流量仪表的产品和技术趋势**

**1) 电磁流量计** 从电磁流量计产品本身来看，电磁流量计是一款成熟的产品。随着近年的技术发展，一方面是电磁流量计变送器的智能化，变换器增加了自诊断和自校准等功能。从而实现一些在线的自诊断功能，减少电磁流量计的维护工作量，由在线检验替代传统的离线检验方法。目前 Krohne 和 ABB 都在推广这种在线自诊断的概念。电磁流量计的在线检验方法从诞生到应用正在日趋成熟，但要在全国各行业推广还需要一段时间。其最大的困难在于电磁流量计作为计量仪表，其在线的检验规范需要得到国家技术监督部门和各相关行业协会的认可。

**2) 涡街流量计** 涡街流量计技术发展最大的问题就是如何抵御在实际生产中运用的噪声和振动的问题。涡街流量计尚属发展中的流量计，无论其理论基础或实践经验尚较差。在未来几年间，随着涡街流量计的技术不断成熟，用户的接受程度

和技术水平逐步提高，涡街流量计将会逐步得到成熟运用。 3) 质量流量计 和电磁和涡街流量计不同，质量流量计技术门槛较高。质量流量计应用拓展最大的障碍就是价格问题。质量流量计发展的几十年来，本土供应商一直也没有具体掌握高端的质量流量计生产技术。因此质量流量计价格高居不下，除了在石油石化行业应用比较广泛，在其他行业由于价格限制，应用较少。 目前国外的主流的质量流量计供应商也看到这样的市场需求，在市场上开始推广低端的质量流量计产品。从质量流量计技术来看，质量流量计的口径也越来越大，能在各种大口径的管道上使用。

流量计十大品牌排行榜，排在第一位的果然是它阻旋式料位开关



发布时间: 20-07-2709:55 佑富（上海）智能传感技术有限公司官方帐号,科技达人流量计是工业生产必不可少的一种辅助装置，工业上生产配比生产计量以及计算成本都需要使用流量计，国内流量计在经过历史发展工厂检验的洗礼后发展出来众多品牌。



时至今日国内流量计厂家非常多，上海就有九百多家，国内流量计有一下十大品牌：上海光华法米特东仪开封青天仪表雷仪福禄克浪花丹东红旗 JY 上海作为国内高新技术研发基地，果然第一名是上海仪表公司。



### 科普小知识

流量计英文名称是 **flowmeter**，全国科学技术名词审定委员会把它定义为：指示被测流量和（或）在选定的时间间隔内流体总量的仪表。简单来说就是用于测量管道或明渠中流体流量的一种仪表。

流量计又分为有差压式流量计、转子流量计、节流式流量计、细缝流量计、容积流量计、电磁流量计、超声波流量计等。按介质分类：液体流量计和气体流量计。

□<sup>2</sup> [替代进口流量计，振兴中国民族仪表——访承德菲时博特自动化设备有限公司 董事长 王东](#) 王东; 曲国利 仪器仪表用户 2020-08-28 期刊

<https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2020&filename=DZYQ202009001&v=fFmRZZL%25mmd2BZqpY2EulpnZ6Kc5cKZFS4tZ%25mmd2FPBW0HVwRO1KzhvhnYyzKWunkW2ypiofM>