

2010-2011 水业设备满意度指数 用户调查报告

系列 1 : 污泥浓缩脱水设备

系列 8 : 滗水器设备

系列 2 : 刮吸泥机设备

系列 9 : 消毒设备

系列 3 : 鼓风机设备

系列 10 : 监测、检测设备

系列 4 : 阀门设备

系列 11 : 格栅及附属设备

系列 5 : 搅拌器设备

系列 12 : 膜元件、膜组件

系列 6 : 管材、管件

系列 13 : 泵设备

系列 7 : 药剂、试剂

系列 14 : 曝气设备

2011 年 6 月

前 言

环保产业在“十一五”期间得到了快速发展,根据目前宏观政策走向,“十二五”期间,排在战略性新兴产业之首的环保产业必将进一步得到政策的倾斜,发展也将步入“黄金期”。根据相关官方言论,估计“十二五”期间,中国的环保产业投入将达到 3.1 万亿,规模将比“十一五”的 1.4 万亿增长一倍以上。因此,在宏观政策、产业发展整体向好的形势下,中国的水处理产业也将迎来空前的发展机会。

水务行业的巨大发展,必将拉动水务设备的市场需求。有数据显示,水务设备投资占整体投资的 20%-30%。建设一个污水处理厂,设备投资要占到 40%以上。根据中国水网调研数据显示,预计十二五期间,城镇污水处理设施建设能力将超过 6000 万立方米/日,仅污水处理厂及配套管网建设投资将接近 3000 亿。再加上我国污水处理厂有接近一半是 2005 年建成,采用的是未修订的《2002 年城镇污水处理厂污染物排放标准》,根据国家排放标准要达到一级 A 和一级 B 的标准,“十二五”期间污水处理厂升级改造的投资预计为 1000 亿元。由此来算,水务设备市场容量将达到 800-1200 亿之间。

水业技术的发展使我国在水与污水处理技术及装备上有显著提高,通过研制开发、引进消化并推广应用一批水业关键技术设备,提高了国产化水平,形成部分产品的规模化和成套化生产能力,促进了水与污水处理设备制造企业的发展。面对品牌众多,竞争激烈的水业设备市场,哪些设备可作为项目首选?哪些品牌最值得用户信赖?中国水业设备满意度指数调查研究将为广大水业用户提供客观、公正的参考和借鉴价值。

本研究延续了中国水网 2006-2010 年在全国范围内开展的水业用户对设备满意度调查研究的基本方法,借鉴了国内外顾客满意度理论研究成果和测评方法,结合中国水行业的实际情况,对中国水行业的设备类别、每一设备类别所包含的设备种类,以及设备满意度测评指标体系、调查问卷、调查方案、数据处理与分析等进行了一系列的研究。调查研究结果表明,本套评价体系,比较符合中国水业设备市场的实际情况,指标体系和问卷设计合理,调查方法和质量控制可靠,计算出来的水业设备满意度指数基本属实,可为中国水业的广大用户提供一定的参考依据。

系列 1：污泥浓缩脱水设备用户调查报告摘要：

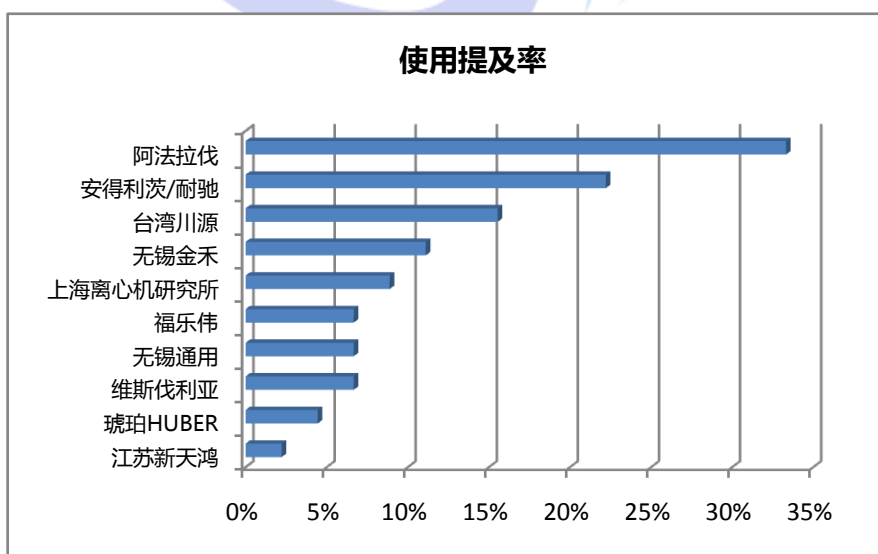
按照指标评价体系和满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 26 个有效的污泥浓缩脱水设备品牌的满意度指数，由 26 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业污泥浓缩脱水设备的综合满意度指数为：65.68。

水业污泥浓缩脱水设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	安德里茨/耐驰	82.1
2	阿法拉伐	79.5
3	无锡通用	75.4
3	无锡金禾	69.8
5	上海离心机研究所	68
6	维斯伐利亚	68
7	台湾川源	66.6
8	琥珀 HUBER	66.3
9	江苏新天鸿	64.2
10	福乐伟	64

在水业污泥浓缩脱水设备品牌的“知名度”指标中，位于前五位的分别为：安德里茨/耐驰，90.2；阿法拉伐，89.5；无锡通用，78.5；无锡金禾，72.5；琥珀 HUBER，72。

在问及被调查者的水业污泥浓缩脱水设备品牌的使用情况时，被访者给予的“使用提及率”由高至低的前五排名为：阿法拉伐，33%；安德里茨/耐驰，22%；台湾川源，16%；无锡金禾，11%；上海离心机研究所，9%。



0-1 污泥浓缩脱水设备使用提及率前十名

系列 2：水业刮吸泥机设备调查报告摘要：

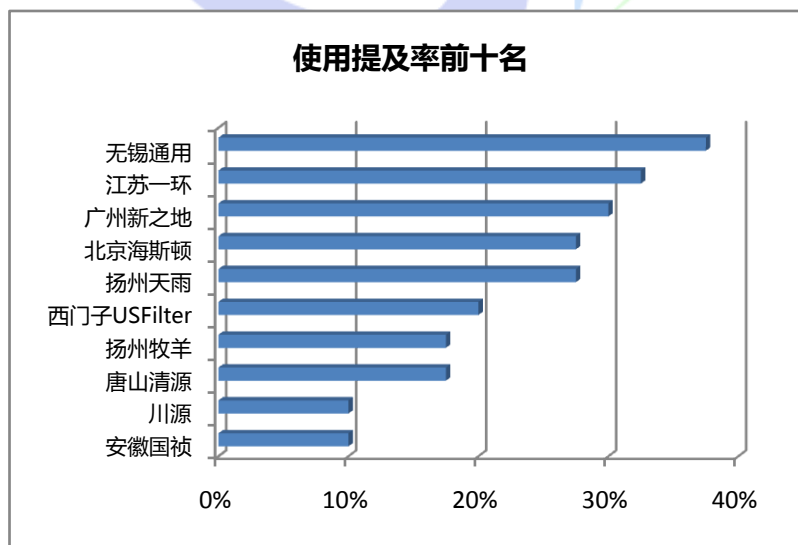
按照指标评价体系和满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 28 个有效的刮吸泥机设备品牌的满意度指数，由 28 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业刮吸泥机设备的综合满意度指数为：68.40。

水业刮吸泥机设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	广州新之地	79.8
2	无锡通用	78.7
3	江苏一环	77.6
3	扬州天雨	74.8
5	北京海斯顿	74.2
6	唐山清源	71.2
7	西门子 USFilter	69.3
8	安徽国祯	69.2
9	扬州牧羊	65.1
10	南通华新	64.2

在水业刮吸泥机设备品牌的“知名度”指标中，位于前五位的分别为：广州新之地, 85.5；无锡通用, 82.5；江苏一环, 82.5；北京海斯顿, 79；扬州天雨, 77.5。

在问及被调查者的水业刮吸泥机设备品牌的使用情况时，被访者给予的“使用提及率”由高至低的前五排名为：无锡通用，38%；江苏一环，33%；广州新之地，30%；扬州天雨，28%；北京海斯顿，28%。



0-2 刮吸泥机设备使用提及率前十名

系列3 鼓风机设备用户调查报告摘要：

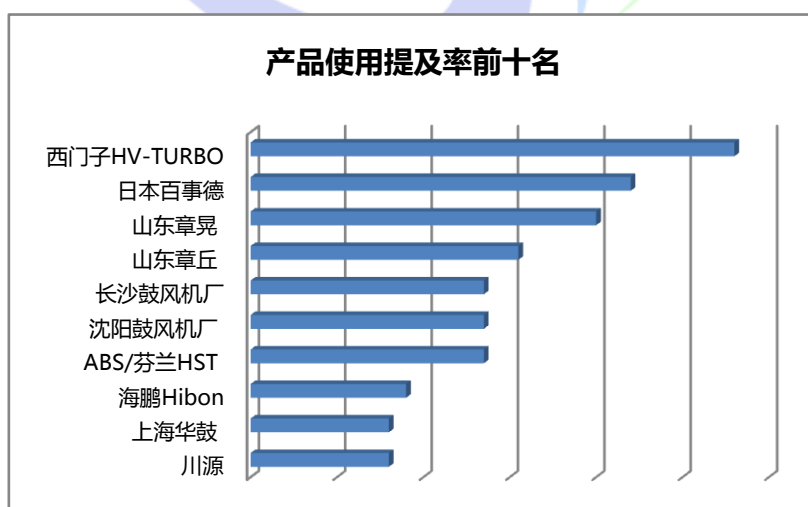
按照指标评价体系和满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 28 个有效的鼓风机设备品牌的满意度指数，由 28 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业鼓风机设备的综合满意度指数为：66.82。

水业鼓风机设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	西门子 HV-TURBO	83.02
2	山东章晃	81.87
3	日本百事德	76.27
3	山东章丘	75.20
5	沈阳鼓风机厂	74.67
6	ABS/芬兰 HST	73.96
7	长沙鼓风机厂	68.53
8	英国豪顿 HOWDEN	68.36
9	川源	67.47
10	上海华鼓	66.22

在水业鼓风机设备品牌的“知名度”指标中，位于前五位的分别为：山东章晃，91.56；西门子 HV-TURBO，87.56；ABS/芬兰 HST，81.33；日本百事德，80.89；沈阳鼓风机厂，80.00。

在问及被调查者的水业鼓风机设备品牌的使用情况时，被访者给予的“使用提及率”由高至低的前五排名为：西门子 HV-TURBO，56%；日本百事德 44%；山东章晃，40%；山东章丘，31%；ABS/芬兰 HST，27%。



0-3 鼓风机设备使用提及率前十名

系列 4 阀门设备用户调查报告摘要：

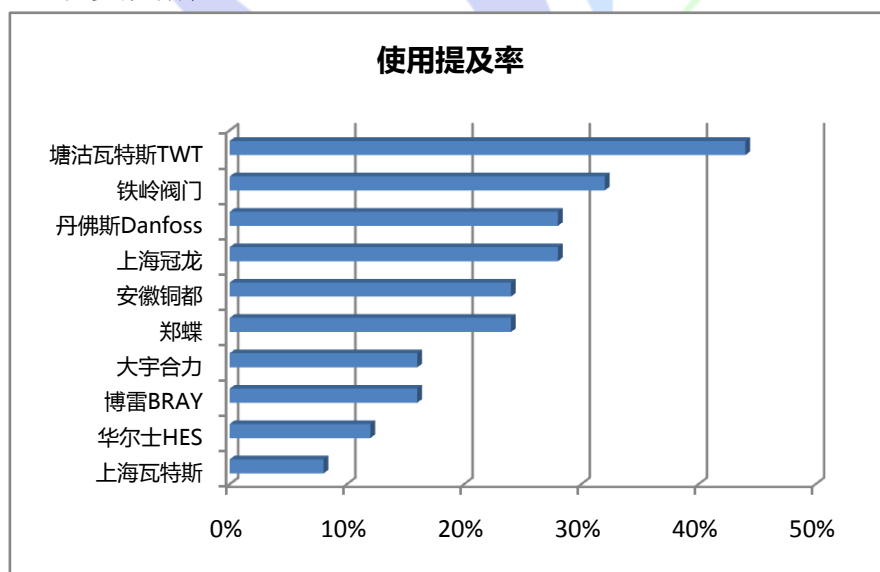
按照指标评价体系和满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 31 个有效的阀门设备品牌的满意度指数，由 31 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业阀门设备的综合满意度指数为：66.40。

水业阀门设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	塘沽瓦特斯 TWT	80.8
2	上海冠龙	75.92
3	丹佛斯 Danfoss	73.24
3	铁岭阀门	71.46
5	郑蝶	70.02
6	安徽铜都	69.12
7	上海瓦特斯	66.08
8	博雷 BRAY	65.76
9	大宇合力	65.6
10	法国 KSB-AMRI	64.8

在水业阀门设备品牌的“知名度”指标中，位于前五位的分别为：塘沽瓦特斯 TWT，85.6；上海冠龙，75.92；丹佛斯 Danfoss，73.24；铁岭阀门，71.46；郑蝶，70.02。

在问及被调查者的水业阀门设备品牌的使用情况时，被访者给予的“使用提及率”由高至低的前五排名为：塘沽瓦特斯 TWT，44%；铁岭阀门，32%；上海冠龙，28%；丹佛斯 Danfoss，28%；郑蝶，24%；安徽铜都，24%。



0-4 阀门设备使用提及率前十名

系列 5 潜水搅拌机设备用户调查报告摘要：

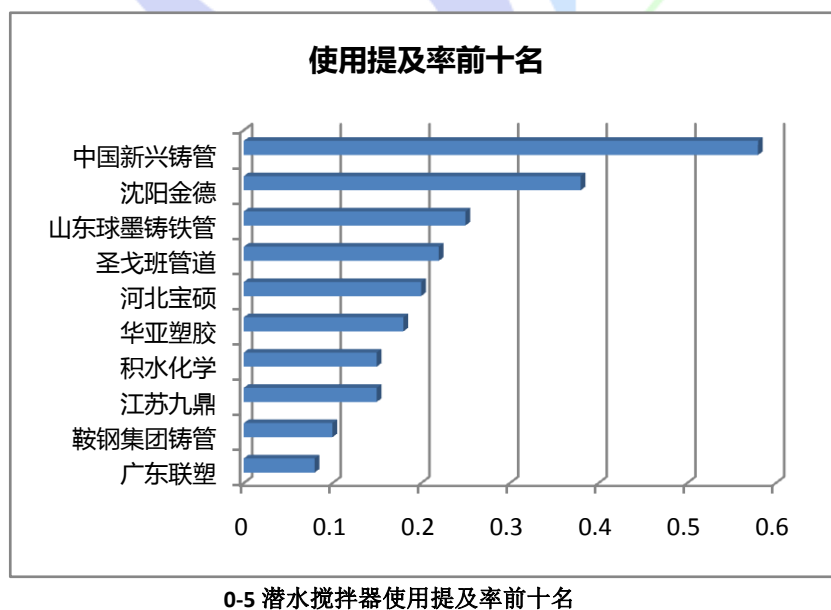
按照指标评价体系和满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 22 个有效的潜水搅拌机设备品牌的满意度指数，由 22 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业潜水搅拌机设备的综合满意度指数为：66.92。

水业潜水搅拌机设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	ITT 飞力	80.64
2	凯士比 KSB	80.42
3	南京蓝深	72.00
3	安徽国帧	69.47
5	米顿罗	66.74
6	ABS	65.68
7	鹏鹞环保	64.92
8	江苏亚太	64.42
9	安德里茨	63.37
10	德国威乐	62.74

在水业潜水搅拌机设备品牌的“知名度”指标中，位于前五位的分别为：ITT 飞力，89；凯士比 KSB，81；南京蓝深，73；安徽国帧，72；米顿罗，69。

在问及被调查者的水业潜水搅拌机设备品牌的使用情况时，被访者给予的“使用提及率”由高至低的前五排名为：ITT 飞力，43%；凯士比 KSB，29%；安徽国帧，24%；ABS，24%；南京蓝深，19%。



系列 6 管材、管件用户调查报告摘要：

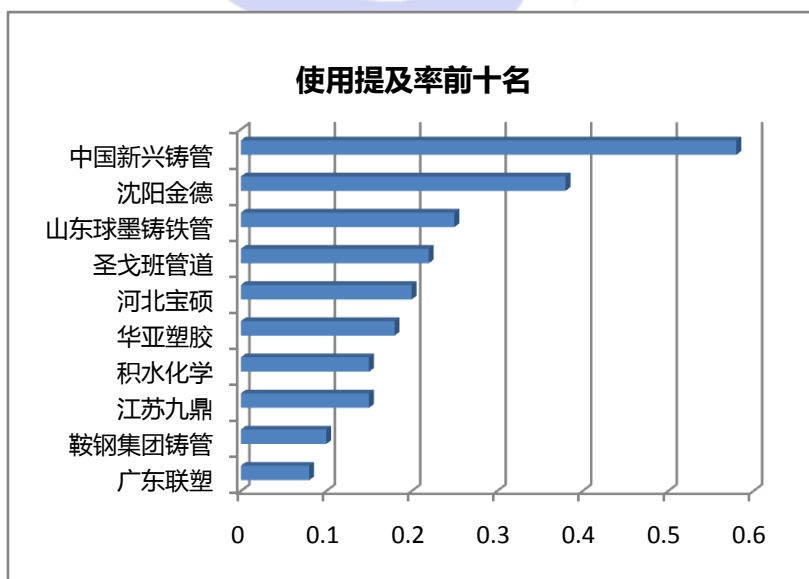
按照指标评价体系和满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 31 个有效的管材、管件设备品牌的满意度指数，由 31 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业管材、管件设备的综合满意度指数为：66.40。

水业管材、管件设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	中国新兴铸管	84.40
2	沈阳金德	70.80
3	圣戈班管道	69.20
3	华亚塑胶	68.80
5	邯郸金鑫铸管	67.20
6	河北宝硕	67.20
7	山东球墨铸铁管	67.00
8	本溪北台铸管	65.60
9	积水化学	64.40
10	江苏九鼎	64.20

在水业管材、管件设备品牌的“知名度”指标中，位于前五位的分别为：中国新兴铸管，89；沈阳金德，72；圣戈班管道，71；华亚塑胶，70；山东球墨铸铁管，68。

在问及被调查者的水业管材、管件设备品牌的使用情况时，被访者给予的“使用提及率”由高至低的前五排名为：中国新兴铸管，58%；沈阳金德，38%；山东球墨铸铁管，25%；圣戈班管道，22%；河北宝硕，20%。



0-6 管件管材使用提及率前十名

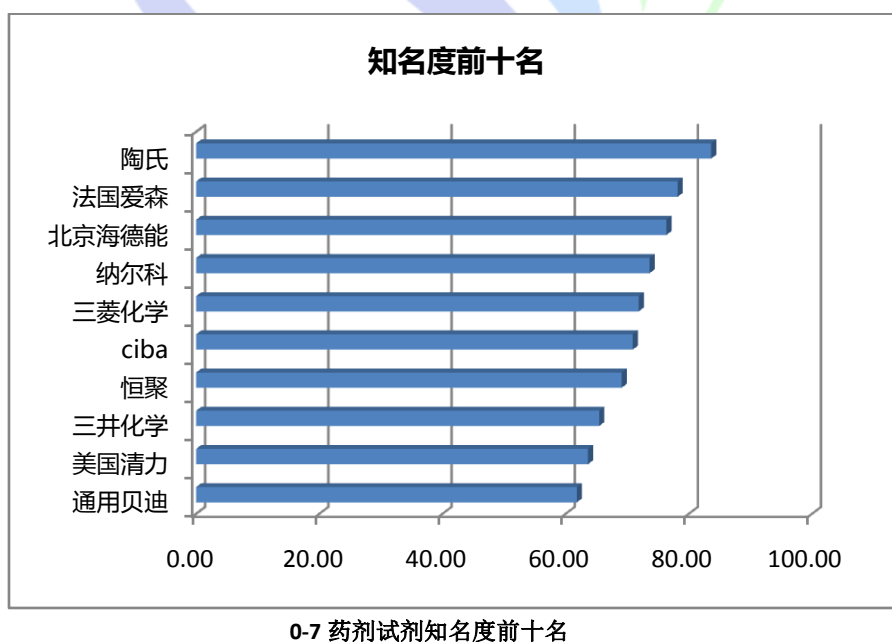
系列 7 药剂试剂用户调查报告摘要：

按照指标评价体系和满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 31 个有效的药剂试剂设备品牌的满意度指数，由 31 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业药剂试剂设备的综合满意度指数为：66.40。

水业药剂试剂设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	陶氏化学	77.45
2	法国爱森	73.82
3	北京海德能	73.45
3	三菱化学	70.55
5	纳尔科	69.09
6	巴斯夫（汽巴精化）	68.73
7	恒聚	68.00
8	三井化学	66.18
9	通用贝迪	63.64
10	美国清力	62.91

在水业药剂试剂设备品牌的“知名度”指标中，位于前五位的分别为：陶氏化学，77.45；法国爱森，73.82；北京海德能，73.45；三菱化学，70.55；纳尔科，69.09。



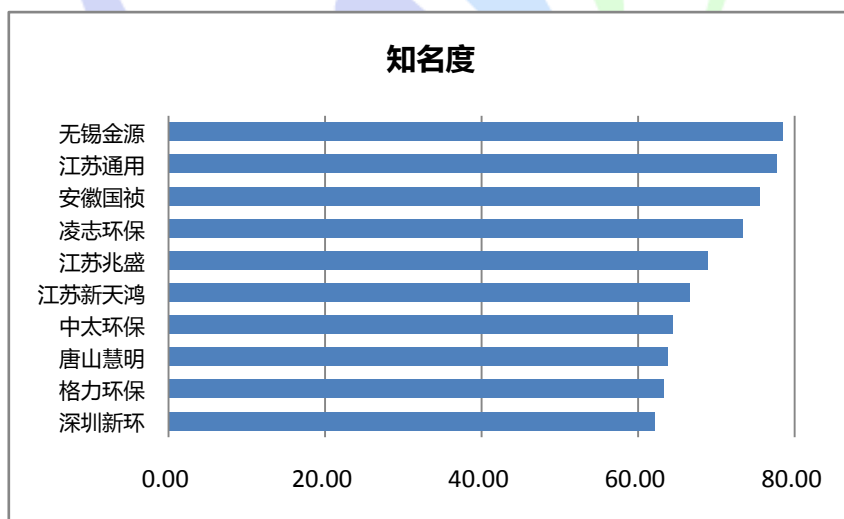
系列 8 滌水器用户调查报告摘要：

按照指标评价体系和满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 15 个有效的滌水器设备品牌的满意度指数，由 15 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业滌水器设备的综合满意度指数为：68.51。

水业滌水器设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	江苏通用	75.70
2	无锡金源	75.07
3	凌志环保	74.32
3	安徽国祯	71.56
5	江苏兆盛	68.89
6	江苏新天鸿	66.71
7	中太环保	64.45
8	唐山慧明	63.98
9	格力环保	62.22
10	深圳新环	62.16

在水业滌水器设备品牌的“知名度”指标中，位于前五位的分别为：无锡金源，江苏通用，安徽国祯，凌志环保，江苏兆盛。



0-8 滌水器设备知名度前十名

系列9 水业消毒设备用户调查报告摘要：

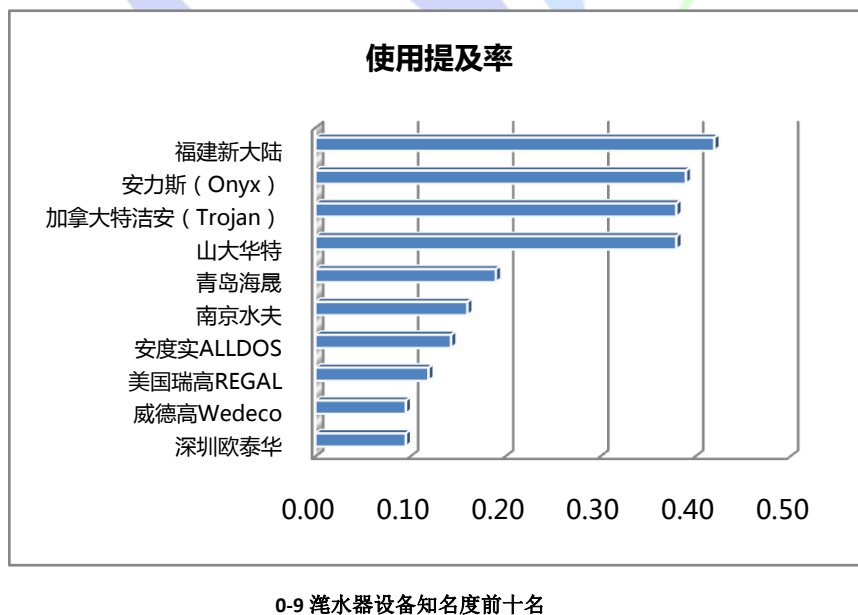
按照指标评价体系 and 满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 25 个有效的消毒设备品牌的满意度指数，由 25 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业消毒设备的综合满意度指数为：69.98。

水业消毒设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品牌	满意度分值
1	加拿大特洁安	80.86
2	安力斯	79.14
3	新大陆	78.86
4	山大华特	74.86
5	安度实 ALLDOS	70.86
6	青岛金海晟	70.57
7	威德高	70.29
7	美国首都 CAPITAL	70.29
9	博生 Berson UV-technik	70.00
10	奥宗尼亚	68.29

在水业消毒设备品牌的“知名度”指标中，位于前五位的分别为：加拿大特洁安，87.14；新大陆，85.71；安力斯，82.86；山大华特，75.71；美国首都 CAPITAL，74.29。

在问及被调查者的水业消毒设备品牌的使用情况时，被访者给予的“使用提及率”由高至低的前五排名为：福建新大陆，42%；安力斯（Onyx），39%；山大华特，38%；加拿大特洁安（Trojan），38%；青岛海晟，19%。



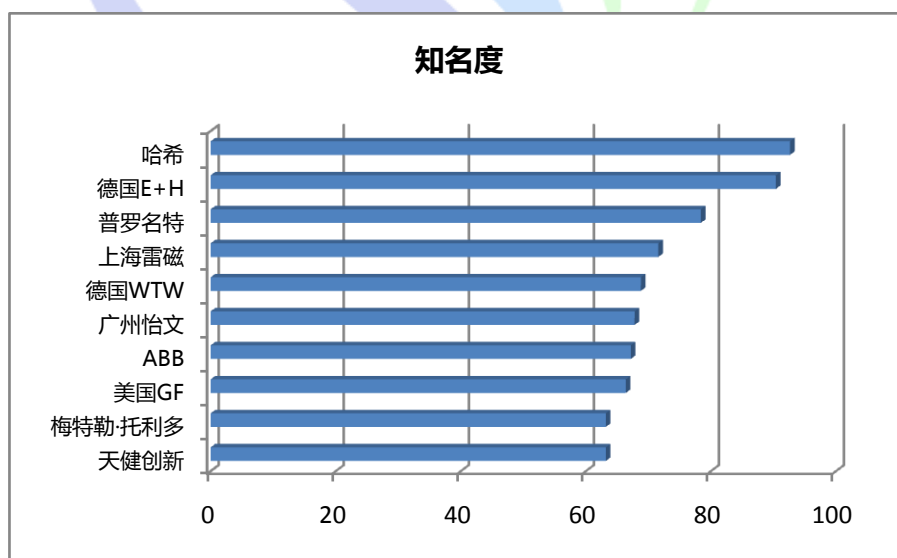
系列十水业监测检测设备用户调查报告摘要：

按照指标评价体系和满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 32 个有效的监测检测设备品牌的满意度指数，由 25 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业监测检测设备的综合满意度指数为：69.98。

水业监测检测设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品牌	满意度分值
1	哈希	83.2
2	德国 E+H	81.12
3	普罗名特	76.48
4	上海雷磁	70.88
5	ABB	68.16
6	德国 WTW	67.68
7	美国 GF	66.88
7	梅特勒·托利多	66.24
9	天健创新	64
10	广州怡文	63.2

在水业监测检测设备品牌的“知名度”指标中，位于前五位的分别为：哈希，83.2；德国 E+H，81.12；普罗名特，76.48；上海雷磁，70.88；德国 WTW，68.16。



0-10 水业设备知名度前十名

系列十一格栅及附属设备用户调查报告摘要：

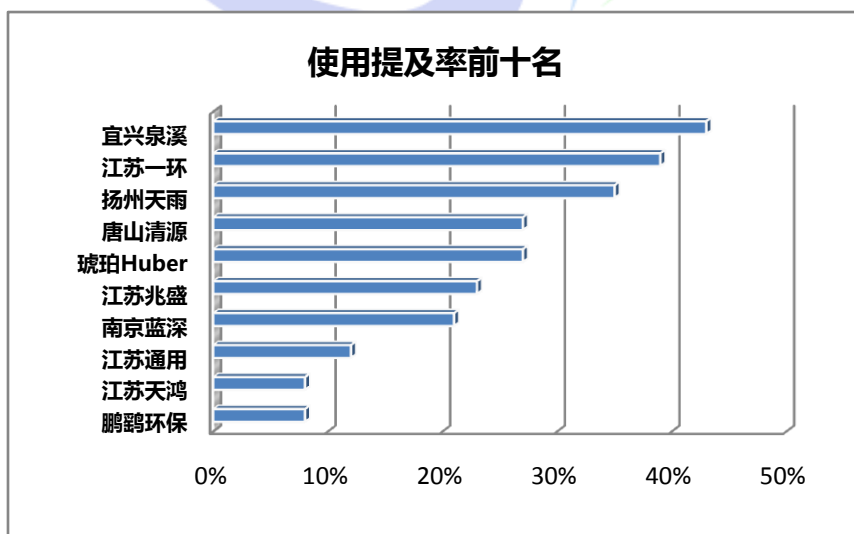
按照指标评价体系和满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 23 个有效的格栅及附属设备品牌的满意度指数，由 23 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业格栅及附属设备的综合满意度指数为：66.79

水业格栅及附属设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	宜兴泉溪	83.13
2	扬州天雨	82.51
3	江苏一环	80.74
3	琥珀 HUBER	77.74
5	江苏兆盛	73.13
6	南京蓝深	71.59
7	江苏通用	70.24
8	唐山清源	69.13
9	扬州牧羊	66.77
10	江苏新天鸿	65.95

在水业格栅及附属设备品牌的“知名度”指标中，位于前五位的分别为：宜兴；泉溪，87.69；扬州天雨，86.67；琥珀 Huber，83.08；江苏一环，79.49；江苏兆盛，77.44。

在问及被调查者的水业格栅及附属设备品牌的使用情况时，被访者给予的“使用提及率”由高至低的前五排名为：宜兴泉溪，44%；江苏一环，41%；琥珀 Huber，31%；扬州天雨，28%；唐山清源，26%。



图表 0-11 品牌使用提及率前十排名

系列十二膜元件、膜组件用户调查报告摘要：

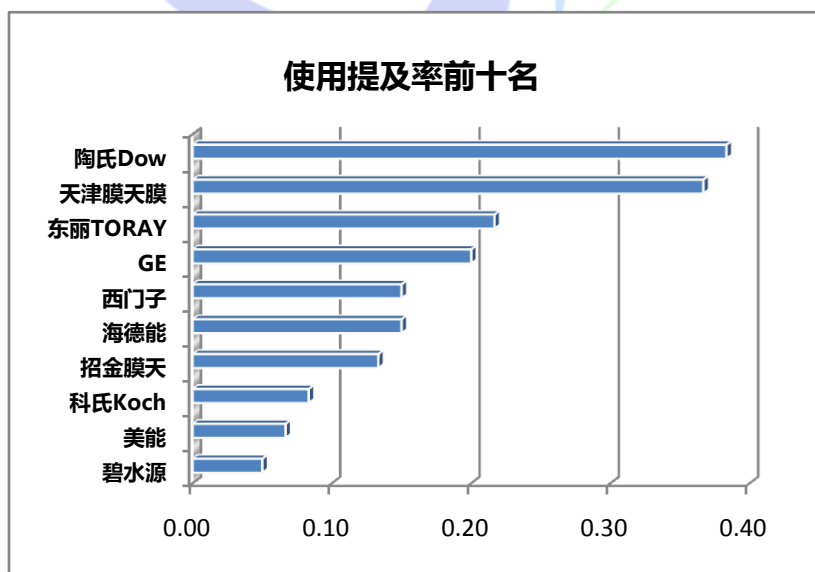
按照指标评价体系 and 满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 23 个有效的膜元件和膜组件设备品牌的满意度指数，由 23 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业膜元件和膜组件设备的综合满意度指数为：67.10

水业膜元件和膜组件设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	陶氏 Dow	83.27
2	天津膜天膜	80.87
3	海德能	79.30
3	GE	78.00
5	东丽 TORAY	76.40
6	立升	73.38
7	美能	69.52
8	招金膜天	66.40
9	碧水源	65.90
10	坎普尔	64.20

在水业膜元件和膜组件设备品牌的“知名度”指标中，位于前五位的分别为：陶氏 Dow，91.67；海德能，90.33；天津膜天膜，87.00；GE，84.00；东丽 TORAY，77.50。

在问及被调查者的水业膜元件和膜组件设备品牌的使用情况时，被访者给予的“使用提及率”由高至低的前五排名为：陶氏 Dow，34.27%；天津膜天膜，30.33%；东丽 TORAY，21.67%；GE，21.03%；海德能，17.00%。



图表 0-12 品牌使用提及率前十排名

系列十三泵设备用户调查报告摘要：

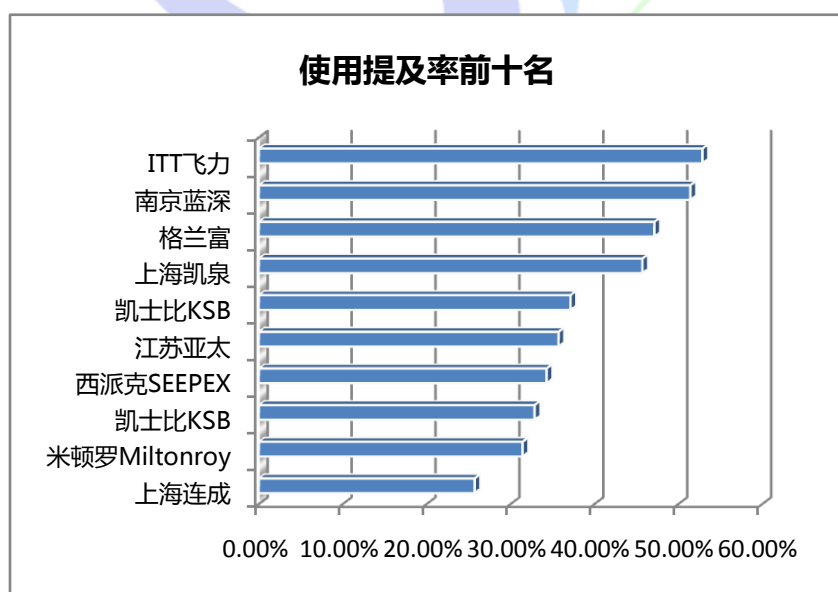
按照指标评价体系和满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 38 个有效的泵设备品牌的满意度指数，由 38 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业泵设备的综合满意度指数为：68.12

水业泵设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	ITT 飞力	82.40
2	格兰富 Grundfos	77.83
3	德国 ABS	76.11
3	南京蓝深	75.49
5	江苏亚太	73.20
6	凯士比 KSB	72.40
7	上海凯泉	70.86
8	米顿罗	69.83
9	上海连成	69.66
10	川源	68.97

在水业泵设备品牌的“知名度”指标中，位于前五位的分别为：ITT 飞力，90.57；格兰富 Grundfos，85.14；德国 ABS，83.43；南京蓝深，81.71；江苏亚太，78.57。

在问及被调查者的水业泵设备品牌的使用情况时，被访者给予的“使用提及率”由高至低的前五排名为：ITT 飞力，52.86%；南京蓝深，51.43%；格兰富，47.14%；上海凯泉，45.71%；凯士比 KSB，37.14%。



图表 0-13 品牌使用提及率前十排名

系列十四曝气设备用户调查报告摘要：

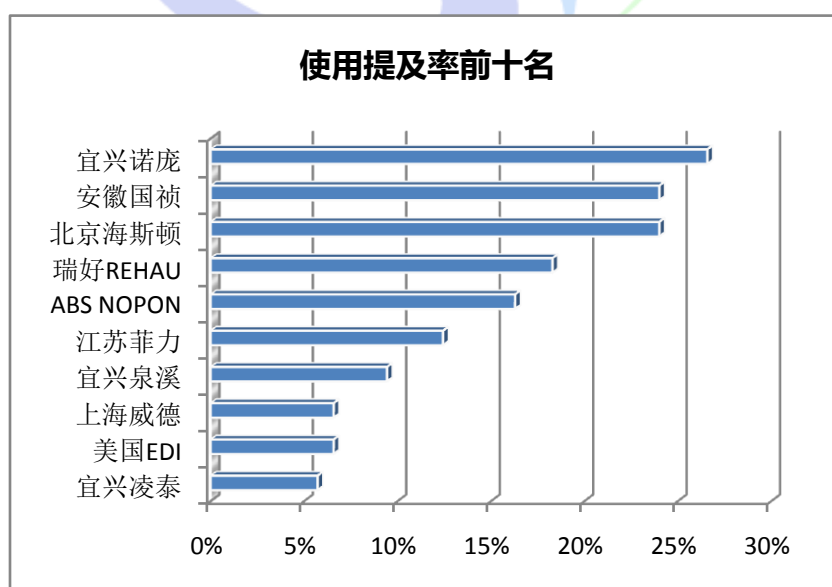
按照指标评价体系和满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 27 个有效的曝气设备品牌的满意度指数，由 27 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业曝气设备的综合满意度指数为：68.53

水业曝气设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	ABS NOPON	80.37
2	北京海斯顿	79.23
3	宜兴诺庞	78.29
3	江苏菲力	76.14
5	安徽国祯	74.43
6	瑞好	71.26
7	ITT Sanitaire	70.91
8	上海威德	68.14
9	宜兴泉溪	67.86
10	德和威	67.86

在水业曝气设备品牌的“知名度”指标中，位于前五位的分别为：ABS NOPON，87.13；北京海斯顿，82.57；宜兴诺庞，81.42；江苏菲力，80.00；安徽国祯，78.98。

在问及被调查者的水业曝气设备品牌的使用情况时，被访者给予的“使用提及率”由高至低的前五排名为：宜兴诺庞，27%；北京海斯顿，24%；安徽国祯，24%；瑞好 REHAU，18%；ABS NOPON，16%。



图表 0-14 品牌使用提及率前十排名

目录

1	调查研究目的	29
1.1	调查研究目的	29
1.2	满意度理论及以往中国水网设备满意度研究简介	29
2	调查研究方法	29
2.1	水业设备满意度的研究范围	29
2.2	构建水业设备满意度指标体系的原则	38
2.3	水业设备满意度指标体系的内容	38
2.4	数据搜集和数据处理	38
2.4.1	数据搜集方法和调查样本量	38
2.4.2	指标的权重	39
2.4.3	指标的量化	39
2.4.4	满意度指数合成方法	39
3	被调查者基本信息分析	40
3.1	被调查者的职务分布	40
3.2	被调查者工作年限分布	40
3.3	被调查者所在部门分布	41
3.4	被调查者所在单位类型分布	41
3.5	被调查者所在单位性质分布	41
4	购买决策偏好分析	42
4.1	获知设备信息的渠道分析	42
4.2	用户采购设备时主要考虑的因素分析	42
5	水业污泥浓缩脱水设备满意度的实证分析	44
5.1	品牌知名度和市场占有情况分析	44

5.1.1	品牌知名度排名	44
5.1.2	目前水业污泥浓缩脱水设备知名品牌的使用情况分布 ..	45
5.1.3	未来 1-2 年水业污泥浓缩脱水设备品牌的采购提及分布	45
5.2	污泥浓缩脱水设备满意度指数分析	46
5.2.1	设备满意度指数分析	46
5.2.2	满意度指数优秀品牌排名	46
5.2.3	产品质量满意度排名	47
5.2.4	产品功能满意度排名	47
5.2.5	产品性价比满意度排名	48
5.2.6	产品客服满意度排名	48
5.2.7	产品操作性满意度排名	49
5.3	满意度指数中的相关分析	49
5.3.1	满意度指数与品牌知名度高度相关	49
5.3.2	品牌使用情况与满意度指数高度相关	50
5.4	被调查用户的意见及建议	50
6	水业刮吸泥机设备满意度的实证分析	51
6.1	品牌知名度和市场占有情况分析	51
6.1.1	品牌知名度排名	51
6.1.2	目前水业刮吸泥机设备知名品牌的使用情况分布	52
6.1.3	未来 1-2 年水业刮吸泥机设备品牌的采购提及分布 ...	52
6.2	刮吸泥机设备满意度指数分析	53
6.2.1	设备满意度指数分析	53
6.2.2	满意度指数优秀品牌排名	53
6.2.3	产品质量满意度排名	54
6.2.4	产品功能满意度排名	54
6.2.5	产品性价比满意度排名	55
6.2.6	产品客服满意度排名	55
6.2.7	产品操作性满意度排名	56
6.3	满意度指数中的相关分析	56

6.3.1	满意度指数与品牌知名度高度相关	56
6.3.2	品牌使用情况与满意度指数高度相关	57
6.4	被调查用户的意见	57
7	水业鼓风机设备满意度的实证分析	58
7.1	品牌知名度和市场占有情况分析	58
7.1.1	品牌知名度排名	58
7.1.2	目前水业鼓风机知名品牌的分布	59
7.1.3	未来 1-2 年水业鼓风机设备品牌的采购提及分布	59
7.2	水业鼓风机设备满意度指数分析	60
7.2.1	鼓风机满意度指数分析	60
7.2.2	满意度指数优秀品牌排名	61
7.2.3	产品质量满意度排名	61
7.2.4	产品功能满意度排名	62
7.2.5	产品性价比满意度排名	62
7.2.6	产品客服满意度排名	63
7.2.7	产品操作性满意度排名	63
7.3	满意度指数中的相关分析	64
7.3.1	满意度指数与品牌知名度高度相关	64
7.3.2	品牌使用情况与满意度指数高度相关	64
7.4	被调查用户的意见	65
8	水业阀门设备满意度的实证分析	66
8.1	品牌知名度和市场占有情况分析	66
8.1.1	品牌知名度排名	66
8.1.2	目前水业阀门知名品牌的分布	67
8.1.3	未来 1-2 年水业阀门设备品牌的采购提及分布	67
8.2	水业阀门设备满意度指数分析	68
8.2.1	阀门满意度指数分析	68
8.2.2	满意度指数优秀品牌排名	69

8.2.3	产品质量满意度排名	69
8.2.4	产品功能满意度排名	70
8.2.5	产品性价比满意度排名	70
8.2.6	产品客服满意度排名	71
8.2.7	产品操作性满意度排名	71
8.3	满意度指数中的相关分析	72
8.3.1	满意度指数与品牌知名度高度相关	72
8.3.2	品牌使用情况与满意度指数高度相关	72
8.4	被调查用户的意见	73
9	水业搅拌机设备满意度的实证分析	74
9.1	品牌知名度和市场占有情况分析	74
9.1.1	品牌知名度排名	74
9.1.2	目前水业搅拌机知名品牌的分布	74
9.1.3	未来 1-2 年水业搅拌机设备品牌的采购提及分布	75
9.2	水业搅拌机设备满意度指数分析	76
9.2.1	搅拌机满意度指数分析	76
9.2.2	满意度指数优秀品牌排名	76
9.2.3	产品质量满意度排名	77
9.2.4	产品功能满意度排名	77
9.2.5	产品性价比满意度排名	78
9.2.6	产品客服满意度排名	78
9.2.7	产品操作性满意度排名	79
9.3	满意度指数中的相关分析	79
9.3.1	满意度指数与品牌知名度高度相关	79
9.3.2	品牌使用情况与满意度指数高度相关	80
9.4	被调查用户的意见	80
10	水业管材设备满意度的实证分析	82
10.1	品牌知名度和市场占有情况分析	82

10.1.1	品牌知名度排名	82
10.1.2	目前水业管材、管件设备知名品牌的使用情况分布 ...	83
10.1.3	未来 1-2 年水业管材、管件设备品牌的采购提及分布 .	84
10.2	水业管材、管件设备满意度指数分析	85
10.2.1	管材、管件设备满意度指数分析	85
10.2.2	满意度指数优秀品牌排名	86
10.2.3	产品质量满意度排名	86
10.2.4	产品功能满意度排名	87
10.2.5	产品产品客服满意度排名	87
10.2.6	性价比满意度排名	88
10.2.7	产品操作性满意度排名	88
10.3	满意度指数中的相关分析	89
10.3.1	满意度指数与品牌知名度高度相关	89
10.3.2	品牌使用情况与满意度指数高度相关	89
10.4	被调查用户的意见	90
11	水业药剂试剂满意度的实证分析	91
11.1	品牌知名度和市场占有情况分析	91
11.1.1	品牌知名度排名	91
11.2	水业药剂试剂设备满意度指数分析	92
11.2.1	药剂试剂设备满意度指数分析	92
11.2.2	满意度指数优秀品牌排名	92
11.2.3	产品质量满意度排名	93
11.2.4	产品功能满意度排名	93
11.2.5	产品产品客服满意度排名	94
11.2.6	性价比满意度排名	94
11.2.7	产品操作性满意度排名	95
11.3	满意度指数中的相关分析	96
11.3.1	满意度指数与品牌知名度高度相关	96
11.4	满意度指数中的相关分析	96

12	水业净水设备满意度的实证分析	97
12.1	品牌知名度和市场占有情况分析	97
12.1.1	品牌知名度排名	97
12.2	水业净水设备满意度指数	98
12.2.1	满意度指数优秀品牌排名	99
12.2.2	产品质量满意度排名	99
12.2.3	产品功能满意度排名	100
12.2.4	产品性价比满意度排名	100
12.2.5	产品客服满意度排名	101
12.2.6	产品操作性满意度排名	101
12.3	满意度指数中的相关分析	101
12.3.1	满意度指数与品牌知名度高度相关	101
12.4	满意度指数中的相关分析	102
13	水业消毒设备满意度的实证分析	102
13.1	品牌知名度和市场占有情况分析	103
13.1.1	品牌知名度排名	103
13.1.2	目前水业消毒设备知名品牌的分布情况	103
13.2	消毒设备满意度指数分析	104
13.2.1	设备满意度指数分析	104
13.2.2	满意度指数优秀品牌排名	104
13.2.3	产品质量满意度排名	105
13.2.4	产品功能满意度排名	106
13.2.5	产品性价比满意度排名	106
13.2.6	产品服务满意度排名	107
13.2.7	产品操作性满意度排名	107
13.3	满意度指数中的相关分析	108
13.3.1	满意度指数与品牌知名度高度相关	108
13.3.2	品牌使用情况与满意度指数高度相关	108

13.4	被调查用户的意见	109
14	水业监测检测设备满意度的实证分析	109
14.1	品牌知名度和市场占有情况分析	110
14.1.1	品牌知名度排名	110
14.1.2	目前水业监测检测设备知名品牌的分布情况	110
14.2	监测检测设备满意度指数分析	111
14.2.1	设备满意度指数分析	111
14.2.2	满意度指数优秀品牌排名	111
14.2.3	产品质量满意度排名	112
14.2.4	产品功能满意度排名	112
14.2.5	产品性价比满意度排名	113
14.2.6	产品服务满意度排名	113
14.2.7	产品操作性满意度排名	114
14.3	满意度指数中的相关分析	115
14.3.1	满意度指数与品牌知名度高度相关	115
14.3.2	品牌使用情况与满意度指数高度相关	115
14.4	被调查用户的意见	115
15	水业格栅及附属设备满意度的实证分析	116
15.1	品牌知名度和市场占有情况分析	116
15.1.1	品牌知名度排名	116
15.1.2	目前水业格栅知名品牌的分布情况	117
15.2	水业格栅及附属设备满意度指数分析	118
15.2.1	格栅满意度指数分析	118
15.2.2	满意度指数优秀品牌排名	119
15.2.3	产品质量满意度排名	119
15.2.4	产品功能满意度排名	120
15.2.5	产品性价比满意度排名	120
15.2.6	服务满意度排名	121

15.2.7	操作容易满意度排名	121
15.3	满意度指数中的相关分析	122
15.3.1	满意度指数与品牌知名度高度相关	122
15.3.2	品牌使用情况与满意度指数高度相关	122
15.4	被调查用户的意见	123
16	水业膜元件和膜组件设备满意度的实证分析	123
16.1	品牌知名度和市场占有情况分析	124
16.1.1	品牌知名度排名	124
16.1.2	目前水业膜元件和膜组件设备知名品牌的分布情况	125
16.2	水业膜元件和膜组件设备满意度指数分析	125
16.2.1	膜元件和膜组件设备满意度指数分析	125
16.2.2	满意度指数优秀品牌排名	126
16.2.3	产品质量满意度排名	127
16.2.4	产品功能满意度排名	127
16.2.5	产品性价比满意度排名	128
16.2.6	服务满意度排名	128
16.2.7	操作容易满意度排名	129
16.3	满意度指数中的相关分析	129
16.3.1	满意度指数与品牌知名度高度相关	129
16.3.2	品牌使用情况与满意度指数高度相关	130
16.4	被调查用户的意见	130
17	水业泵设备满意度的实证分析	131
17.1	品牌知名度和市场占有情况分析	132
17.1.1	品牌知名度排名	132
17.1.2	目前水业泵设备知名品牌的分布情况	133
17.2	水业泵设备满意度指数分析	133
17.2.1	泵设备满意度指数分析	133
17.2.2	满意度指数优秀品牌排名	134

17.2.3	产品质量满意度排名	135
17.2.4	产品功能满意度排名	135
17.2.5	产品性价比满意度排名	136
17.2.6	服务满意度排名	136
17.2.7	操作容易满意度排名	137
17.3	满意度指数中的相关分析	137
17.3.1	满意度指数与品牌知名度高度相关	137
17.3.2	品牌使用情况与满意度指数高度相关	138
17.4	被调查用户的意见	138
18	水业曝气设备满意度的实证分析	139
18.1	品牌知名度和市场占有情况分析	139
18.1.1	品牌知名度排名	139
18.1.2	目前水业曝气设备知名品牌的分布	140
18.2	水业曝气设备满意度指数分析	141
18.2.1	曝气设备满意度指数分析	141
18.2.2	满意度指数优秀品牌排名	142
18.2.3	产品质量满意度排名	143
18.2.4	产品功能满意度排名	144
18.2.5	产品性价比满意度排名	144
18.2.6	服务满意度排名	145
18.2.7	操作容易满意度排名	145
18.3	满意度指数中的相关分析	146
18.3.1	满意度指数与品牌知名度高度相关	146
18.3.2	品牌使用情况与满意度指数高度相关	146
18.4	被调查用户的意见	147

图表目录

图表 2-1 详细调研过程	38
---------------------	----

图表 3-1 被调查者职务分布	38 错误！未定义书签。
-----------------------	--------------

图表 3-2 被调查者工作年限分布	39
图表 3-3 被调查者所在部门分布	39
图表 3-4 被调查者单位类型分布	39
图表 3-5 被调查者单位性质分布	40
图表 4-1 被调查者获知设备信息渠道分布	40
图表 4-2 影响被调查者购买设备因素分布	41
图表 5-1 品牌使用提及率前十排名	41
图表 5-2 产品质量满意度前十排名	42
图表 6-1 品牌使用提及率前十排名	43
图表 6-2 产品质量满意度前十排名	43
图表 7-1 品牌使用提及率前十排名	45
图表 7-2 未来 1-2 品牌采购提及率前八排名	45
图表 7-3 设备满意度指数前十排名	47
图表 7-4 产品质量满意度前十排名	47
图表 7-5 产品功能满意度排名	48
图表 7-6 产品性价比满意度前十排名	48
图表 7-7 服务满意度前十排名	49
图表 7-8 产品操作满意度前十排名	49
图表 7-9 各品牌满意度指数与其知名度的比较	50
图表 7-10 各品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势	50
图表 8-1 品牌使用提及率前十排名	51
图表 8-2 未来 1-2 品牌采购提及率前十排名	51
图表 8-3 设备满意度指数前十排名	51
图表 8-4 产品质量满意度前十排名	1
图表 8-5 产品功能满意度前十排名	51
图表 8-6 产品性价比满意度前十排名	51
图表 8-7 服务满意度前十排名	51

图表 8-8 产品操作满意度前十排名	51
图表 8-9 24 个消毒厂家品牌满意度指数与其知名度的比较	51
图表 8-10 14 个品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势	51
图表 9-1 品牌使用提及率前十排名	52
图表 9-2 未来 1-2 品牌采购提及率前十排名	52
图表 9-3 设备满意度指数前十排名	54
图表 9-4 产品质量满意度前十排名	54
图表 9-5 产品功能满意度前十排名	55
图表 9-6 产品性价比满意度前十排名	55
图表 9-7 服务满意度前十排名	56
图表 9-8 产品操作满意度前十排名	56
图表 9-9 各品牌满意度指数与其知名度的比较	57
图表 9-10 14 个刮吸泥机设备品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势	57
图表 10-1 品牌使用提及率前十排名	57
图表 10-2 未来 1-2 品牌采购提及率前十排名	5 错误! 未定义书签。7
图表 10-3 设备满意度指数前十排名	57
图表 10-4 产品质量满意度前十排名	57
图表 10-5 产品功能满意度前十排名	58
图表 10-6 产品性价比满意度前十排名	50
图表 10-7 服务满意度前十排名	50
图表 10-8 产品操作满意度前十排名	51
图表 10-9 各品牌满意度指数与其知名度的比较	51
图表 10-10 20 个泵设备品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势	52
图表 11-1 品牌使用提及率前十排名	52
图表 11-2 未来 1-2 品牌采购提及率前十排名	53
图表 11-3 综合满意度指数前十排名	53
图表 11-4 产品质量满意度前十排名	53

图表 11-5 产品功能满意度前十排名	55
图表 11-6 产品性价比满意度前十排名	55
图表 11-7 服务满意度前十排名	55
图表 11-8 产品操作满意度前十排名	55
图表 11-9 各品牌满意度指数与其知名度的比较	56
图表 11-1015 曝气设备品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势	56
图表 12-1 品牌使用提及率前十排名	56
图表 12-2 未来 1-2 品牌采购提及率前十排名	56
图表 12-3 产品质量满意度前十排名	56
图表 12-4 产品功能满意度前十排名	56
图表 12-5 产品性价比满意度前十排名	56
图表 12-6 服务满意度前十排名	56
图表 12-7 产品操作满意度前十排名	56
图表 12-8 各品牌满意度指数与其知名度的比较	57
图表 12-920 膜元件和膜组件设备品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势	57
图表 13-1 品牌使用提及率前十排名	59
图表 13-2 未来 1-2 品牌采购提及率前十排名	60
图表 13-3 设备满意度指数前十排名	61
图表 13-4 产品质量满意度前十排名	62
图表 13-5 产品功能满意度前十排名	62
图表 13-6 产品性价比满意度前十排名	63
图表 13-7 服务满意度前十排名	63
图表 13-8 产品操作满意度前十排名	64
图表 13-9 26 个鼓风机品牌满意度指数与其知名度的比较	64
图表 13-10 品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势	65
图表 14-1 品牌使用提及率前十排名	67
图表 14-2 未来 1-2 品牌采购提及率前十排名	68

图表 14-3 设备满意度指数前十排名	69
图表 14-4 产品质量满意度前十排名	70
图表 14-5 产品功能满意度前十排名	70
图表 14-6 产品性价比满意度前十排名	71
图表 14-7 服务满意度前十排名	71
图表 14-8 产品操作满意度前十排名	72
图表 14-9 26 个阀门品牌满意度指数与其知名度的比较	72
图表 14-10 22 品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势	73
图表 15-1 品牌使用提及率前十排名	75
图表 15-2 未来 1-2 品牌采购提及率前十排名	75
图表 15-3 设备满意度指数前十排名	77
图表 15-4 产品质量满意度前十排名	77
图表 15-5 产品功能满意度前十排名	78
图表 15-6 产品性价比满意度前十排名	78
图表 15-7 服务满意度前十排名	79
图表 15-8 产品操作满意度前十排名	79
图表 15-9 18 个水业搅拌机品牌满意度指数与其知名度的比较	80
图表 15-10 26 品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势	80
图表 16-1 品牌知名度前十排名	83
图表 16-2 品牌使用提及率前十排名	84
图表 16-3 未来 1-2 品牌采购提及率前十排名	85
图表 16-4 综合满意度指数前十排名	86
图表 16-5 产品质量满意度前十排名	87
图表 16-6 产品功能满意度前十排名	87
图表 16-7 产品性价比满意度前十排名	88
图表 16-8 服务满意度前十排名	88
图表 16-9 产品操作满意度前十排名	89

图表 16-10 各品牌满意度指数与其知名度的比较	89
图表 16-11 20 个管材、管件设备品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势	90
图表 17-1 品牌知名度前十排名	91
图表 17-2 综合满意度指数前十排名	93
图表 17-3 产品质量满意度前十排名	93
图表 17-4 产品功能满意度前十排名	94
图表 17-5 产品服务比满意度前十排名	94
图表 17-6 性价比满意度前十排名	95
图表 17-7 产品操作满意度前十排名	95
图表 17-8 各品牌满意度指数与其知名度的比较	96
图表 18-1 品牌知名度前十排名	98
图表 18-2 综合满意度指数前十排名	99
图表 18-3 产品质量满意度前十排名	100
图表 18-4 产品功能满意度前十排名	100
图表 18-5 产品性价比满意度前十排名	101
图表 18-6 服务满意度前十排名	101
图表 18-7 产品操作满意度前十排名	101
图表 18-8 各品牌满意度指数与其知名度的比较	102

1 调查研究目的

1.1 调查研究目的

符合水业用户利益、让用户满意，是设备厂商在市场竞争中的出发点和落脚点。水业设备满意度测评的最终目的就是通过了解水业用户的意见，测评水业用户对设备厂商所提供产品及服务的期望与其实际感受的差距，为改进设备厂商的工作，尽力去收效和消除这种差距，为最大化地满足水业用户对设备的要求，符合用户利益，为水业用户真正满意提供参考依据。

水业设备满意度指数调查的结果，将作为重要参考依据，最终形成“用户满意设备品牌”，并将作为常态评选，结果公布于中国水网，向业内用户广泛发布。除此之外，对于每一类别的《水业设备满意度指数用户调查报告》，中国水网还利用自身资源广泛传播，如中国水网数据库精准直投，投放单位包括水业投资公司、给水排水公司（自来水厂、污水处理厂）、运营公司、工程公司、政府机构、设计院及科研单位等，尽力使这一大量一手数据形成的报告成为采方、用户了解和选择水业设备的重要参考。

1.2 满意度理论及以往中国水网设备满意度研究简介

满意度理论起源于测评“顾客满意度”，最早是由瑞典人提出，后来由美国学者发展，1989年美国密歇根大学商学院质量研究中心的费耐尔(Fornell)博士总结出的“顾客满意度指数”(CSI)，已经在广泛应用之中。顾客满意度可以简要地定义为：顾客接受产品和服务的实际感受与其期望之比较的程度。现在许多国家许多行业都在应用顾客满意度理论，测量顾客对产品和服务的满意度，以提高产品和服务质量。

中国水网在全国范围内对水业用户做关于水业设备的满意度调查研究是从2006年开始的，中国水网作为水行业最具影响力的网络媒体和商务服务平台，以促进水业健康发展为己任，以客观公正为原则，先后于2006-2010年，针对全国范围的自来水厂、污水处理厂、工业给水与废水处理企业、工程公司等设备用户开展了有关设备满意度的问卷调查活动。调查所涉及的设备包含了标准设备、非标准设备和其它设备三大部分，设备种类包括了阀门、泵、鼓风机、曝气设备、搅拌器、格栅及附属设备、污泥浓缩脱水设备、消毒设备、刮吸泥机类设备、水质检测监测设备、膜元件、膜组件、管材、管件、水处理药剂、滗水器等。调查结果已广泛发布，且调查结果还成为了年度优秀设备公司评选的主要参考因素之一。

2 调查研究方法

2.1 水业设备满意度的研究范围

我们根据设备市场的现状，并参考了水业专家及大型设备厂商、设备使用企业这些来自一线的意见、建议，将设备的种类划分为阀门、泵、鼓风机、曝气设备、搅拌器、格栅及附属设备、污泥浓缩脱水设备、消毒设备、刮吸泥机类设备、水质检测监测设备、膜元件、膜组件、管材、管件等。随着水业品牌门户与产业信息平台——“水商圈 2.0”的正式上线，设备满意度工作也将会在“水商圈 2.0”(b2b.h2o-china.com)上得到更好的呈现。

对于每一类别水业设备，我们均参考了市场的标准，进行了范围定义，对于每一设备类别的主要品牌，我们在以往调查的基础上进行了更详尽的收录，整理出了一个基本涵盖目前市场所有知名品牌的参考名录。

水业污泥浓缩脱水设备的范围定义为：污泥浓缩机、污泥压滤机（也称污泥脱水机，包括带式、板式、厢式）、污泥输送设备、离心机等。

污泥浓缩脱水设备品牌备选名录			
1 无锡金禾	7 阿法拉伐 Alfa Laval	13 贝亚雷斯 Peralisi	19 琥珀 Huber
2 福乐伟 Flottweg	8 河北景津	14 洪堡 Humboldt	20 芬兰 Dintrade
3 广州重型机械	9Mc wong 麦王	15 日本三进	21 台湾启硕
4 维斯伐利亚 Westfalia	10 瑞典诺克森 NOXON	16 日本巴工业	22USFilter
5 川源	11 无锡通用	17 沃特林克 Waterlink	23 安德里茨/耐驰
6 意大利迪芬巴赫	12 意大利 Peralisi	18 重庆江北	24 其他品牌

表格 2-1 水业污泥浓缩脱水设备

水业刮吸泥机设备的范围定义为：刮泥机、吸泥机。

刮吸泥机类设备品牌参考名录		
1 广州新之地	9 帕沙湾 Passavant	17 宜兴科凯
2 唐山清源	10 无锡金禾	18 扬州天雨
3 江苏一环	11 广州重型机械	19 宜兴汇通
4 无锡通用	12 台湾启研	20 无锡双阳
5 北京海斯顿	13 川源	21 江苏通用
6 百氏源	14 沃特林克 Waterlink	22 扬州牧羊
7 安徽国祯	15 西门子 USFilter (国美)	其他品牌：
8 美国 Aeromix	16 宜兴泉溪	

表格 2-2 水业刮吸泥机设备品牌参考名录

鼓风机设备的范围定义为：给排水行业中应用的离心鼓风机、罗茨鼓风机等。

鼓风机设备品牌备选名录			
1 鲁布斯奇 ROBUSCHI	8ABS/芬兰 HST	15 美国 Spencer	22 陕西鼓风机厂
2 德国艾珍 AEZON	9 美国 LAMSON	16 四川鼓风机厂	23 川源
3 英国豪顿 howden	10 上海鼓风机厂	17 上海仁创	28 其他品牌：
4 沈阳鼓风机厂	11 山东章丘	18Gardner-Denver	
5 山东章晃	12 休斯顿工业 HIS	19 德赛兰 Dresser	
6 唐山博大	13 西门子 HV-TURBO	20 韩国 K-Turbo	
7 长沙鼓风机厂	14 海鹏 Hibon	21 日本百事德	

表格 2-3 水业鼓风机设备品牌参考名录

搅拌器设备的范围定义为：潜水搅拌器。

搅拌器设备品牌备选名录			
1 安徽国祯	6 凯米尼尔 Chemineer	11ABS	16 南京三元
2 安德里斯	7 南京蓝深	12ITT 飞力	17 无锡托普
3 KSB	8 米顿罗 Miltonroy	13 丹麦 LANDIA	18 川源
4 合肥新联	9 Spencer	14 德国海博 Biogest	19 上海爱思杰
5 鹏鹞环保	10 莱宁 Lightnin	15 江苏亚太	20 南方布鲁克林
其他品牌：			

表格 2-4 水业搅拌器设备品牌参考名录

水业阀门设备的范围定为：给排水行业中应用的蝶阀、闸阀、止回阀、球阀等手动、电动、气动阀门。

阀门设备品牌备选名录			
1.安徽铜都	10.迪主瑞克 Dezurik	19.湖南泵阀	27.华尔士 HES
2.大宇合力	11.河南上街	20.南海永兴	28.株洲南方
3.亨利普安	12.民和电气	21.上海良工	29.上海华通
4.法国 KSB-AMRI	13.上海沪工	22.上海瓦特斯	30.苏州苏阀达尔
5.上海冠龙	14.塘沽瓦特斯 TWT	23.温州良精	31.武汉大禹
6.上海长征	15.铁岭阀门	24.英国 Skeat	32.重庆固特
7.泰科流体 TYCO	16.郑州蝶阀厂	25.丹佛斯 Danfoss	33.江苏亚太
8.中核苏阀	17.长沙阀门	26.阀安格 VAG	34.好利阀门
9.博雷 BRAY	18.依博罗/爱博尔 EBRO	其它品牌：	

表格 2-5 水业阀门设备品牌参考名录

水业管材设备的定义范围是：市政给水、污水处理、工业给水与废水处理中使用的管材，包括塑料管材（UPVC、PE 等）、球墨铸铁管、钢管、玻璃钢夹砂管、PCCP 管（带钢筒的预应力混凝土管）等。

管材厂家品牌参考名录			
球墨铸铁管品牌	塑料管材品牌	玻璃钢夹砂管	PCCP 管
1 鞍山钢铁集团铸管厂	10 安徽国通	20 恒润集团	27 北京华腾远通综合管业
2 本溪北台铸管	11 福建亚通	21 河北可耐特	28 河北建设集团千秋管业
3 邯郸新兴铸管	12 广东联塑	22 江苏九鼎	29 深圳太阳管道
4 邯郸金鑫铸管	13 广东顾地	23 宁夏鸿通管业	30 山东电力管道
5 上海申同管道	14 华亚塑胶	24 积水化学	31 无锡华意管道
6 圣戈班管道	15 沈阳久利	25 陕西富和	其他品牌：
7 山东球墨铸铁管	16 沈阳金德	26 南京众泰	
8 山东泛林球墨铸铁管	17 河北宝硕		
9 山东张店钢铁厂铸管	18 浙江中材		

表格 2-6 水业管材设备品牌参考名录

本次调查药剂试剂包括：混凝剂、絮凝剂、缓蚀剂、阻垢剂、杀菌剂、吸附剂、脱水剂等。

药剂试剂厂家品牌参考名录			
1 北京海德能	6 万水	11 美国清力	16 美国大湖
2 恒聚	7 法国艾森	12 陶氏	17 韩国原野化学
3 纳尔科	8 上海奥巴	13 美国 PWT	18 西安万德
4 亚什兰	9 通用贝迪	14 尼克尔	19 巴克曼
5 三菱	10 美国威尔	15 鲁星化学	20 天星环保
其他：			

表格 2-7 水业药剂试剂品牌参考名录

本次调查的滗水器设备包括：机械式、虹吸式、自浮式、简易式滗水器等。

滗水器厂家品牌参考目录			
1 凌志环保	5 扬州新河	9 中太环保	13 江苏兆盛
2 南京布鲁克林	6 江苏河海	10 江苏通用	14 格力环保
3 无锡金源	7 江苏新天鸿	11 唐山慧明	15 海利环保
4 安徽国祯	8 青岛伊美	12 维斯伐利亚	
其他：			

表格 2-8 水业滗水器设备品牌参考名录

本次调查的水业泵设备包括指给排水行业中应用的清水泵，潜污泵，污泥泵等。

泵设备厂家品牌参考名录			
1 德国 ABS	11 大连大耐	21 莫诺 mono	31 上海东方
2 常州江南	12 格兰富 Grundfos	22 宁波巨神	32 浙江新界
3 弗尔德 VERDER	13 凯士比 KSB	23 上海凯泉	33 英国 伟尔 WEIR
4 江苏亚太	14 兰州耐驰 NETZSCH	24 无锡水泵厂	34 上海熊猫
5 南京蓝深	15 石家庄水泵厂	25 威乐山姆逊	35 川源
6 日机装 NIKKISO	16 天津泵业	26 长沙水泵厂	36 南方泵业
7 上海连城	17 普罗门特 Prominent	27 易威奇 IWAKI	37 上海爱恩杰
8 西派克 seepex	18 博格 Boerger	28 ITT 飞力	38 浙江丰球
9 海斯特 Hidrostal	19 苏尔寿 Sulzer	29.米顿罗 Miltonroy	其他品牌：
10 安德里茨	20 合肥三益	30 日本荏原	

表格 2-9 水业泵设备品牌参考名录

本次调查的水业膜元件和膜组件设备包括：微滤（MF）膜，超滤膜（UF），纳滤膜（NF），反渗透膜（RO）和膜组件等。

膜元件和膜组件设备厂家品牌参考名录		
1、立升	9、招金膜天	17、荷兰诺瑞特 NORIT
2、膜天膜	10、科氏 Koch	18、天津恩纳社
3、陶氏 DOW	11、海德能	19、东丽 TORAY
4、久保田 KUBOTA	12、世韩	20、坎普尔
5、GE	13、西门子	21、欧美赛尔
6、新加坡美能	14、三菱	22、旭化成
7、时代沃顿	15、浙大凯华	23、凯发（Hyflux）膜
8、碧水源	16、北斗星	24、其他品牌

表格 2-10 水业膜元件和膜组件设备品牌参考名录

本次调查的水业格栅及附属设备包括指给排水行业中应用的格栅除污机（也称固液分离机、清污机、格栅机）

格栅及附属设备厂家品牌参考名录		
1、莫诺 MONO	9、百莱凯格林 Brackett Green	17、宜兴通用
2、沃特林克 Waterlink	10、宜兴泉溪	18、宜兴凌泰
3、日本住重环境	11、江苏兆盛	19、华东电力
4、唐山清源	12、广州一搏	20、南京蓝深
5、江苏天鸿	13、鹏鹞环保	21、上海亮慧：
6、扬州天雨	14、Spencer	22、江苏一环
7、琥珀 Huber	15、陕西煤建	23、扬州牧羊
8、帕沙湾 Passvant	16、宜兴成套	其他品牌：

表格 2-11 水业格栅及附属设备品牌参考名录

本次调查的监测检测设备包括：COD 在线分析、氨氮分析仪、悬浮固体/浊度分析仪、溶解氧分析仪、二氧化氯在线分析仪等

监测检测设备厂家参考名录			
1 哈希 HACH	9 法国 Polymetron	17 天健创新	25 罗斯蒙特
2 德国 LAR	10 英国 PORTACEL	18 德国 iotronic	26 瑞士 SWAN
3 普罗名特 Prominent	11 热电 Thermo	19 ABB	27 美国 ORION
4 德国 WTW	12 德国 E + H	20 德国 OMS	28 聚光科技
5 英国百灵达	13 美国 JENCO	21 上海三信	29 宇星科技
6 哈纳 HANNA	14 上海雷磁	22 首都 capital	30 罗克佳华
7 蓝典 Blue I	15 维赛 YSI	23 堀场制作	31 梅特勒 - 托利多
8 美国 GF	16 广州怡文	24 德国 ISI	32 日本“岛津”
其他品牌：			

表格 2-12 水业监测检测设备品牌参考名

本次调查的消毒设备包括：紫外线杀菌器、臭氧发生器、二氧化氯发生装置、加氯机、加药泵

消毒设备厂家品牌参考目录			
1 加拿大特洁安	8 安度实 ALLDOS	15 奥宗尼亚 OZONIA	22 帕斯菲达
2 安力斯	9 广州威固	16 山大华特	23 海诺威
3 博生 Berson UV-technik	10 南京水夫	17 美国首都 CAPITAL	24 杰斯克 Jesco
4 新大陆	11 青岛金海晟	18 成都齐力	25 俄罗斯 LIT
5 威德高 Wedeco	12 中山威德	19 深圳欧泰华	其他：
6 波特赛尔	13 重庆瑞朗	20 德国 OMS	
7 美国瑞高 REGAL	14 同方	21 USFilter/W&T	

表格 2-13 水业消毒设备品牌参考名

本次调查的水业曝气设备包括：曝气头、曝气管、表面式曝气机等。

曝气设备厂家品牌参考名录			
1 ABS NOPON	8 宜兴诺庞 NOPON	15 溢洋水工业	22 美国 EDI
2 安徽国祯	9 北京海斯顿	16 江苏泉溪	23 瑞好 REHAU
3 宏宇环保	10 ITT Sanitaire	17 南京贝特	24 亚太阳光
4 美国 Aeromix	11 奥特 OTT	18 西方技术 West Tech	25 德和威 DHV
5 帕沙湾 Passavant	12 无锡本色	19 宜兴振宇	26 上海威德
6 宜兴凌泰	13 宜兴成套	20 颇尔 Pall	27 浙江凯琪
7 耶格尔	14 百氏源	21 江苏菲力	28 其他品牌

2.2 构建水业设备满意度指标体系的原则

构建水业设备满意度指标体系总的原则是客观、真实、准确。只有这样才能使满意度指数的测评结果公平、公正，符合实际情况。在构建指标体系时主要遵循以下三点原则：

1) 以水业用户为主体的原则

建立的水业设备满意度测评指标体系，必须是广大水业用户认为重要的。由水业设备的使用者来确定测评指标体系是设定测评指标体系最基本的要求，要准确把握水业用户的需求，选择水业用户认为最关键的测评指标，比如设备的质量、性能、服务、性价比等。

2) 可测性原则

测评指标必须是可测量的。公众满意度测评的结果是一个量化的值，因此设定的测评指标必须是可以进行统计、计算和分析的。

3) 可控性原则

测评指标必须能够控制。水业设备满意度测评会使水业用户产生新的期望，促使设备厂商采取改进的措施。

2.3 水业设备满意度指标体系的内容

测评指标是对满意度测评的载体，也是计算满意度指数的基础。我们建立的水业设备满意度指标体系中包括有：一级指标和辅助指标。一级指标即满意度指数，其下的二级指标分别为：产品质量、产品性能、产品性价比、所提供的服务及产品的综合评价；辅助指标为：1、购买决策偏好，其下的二级指标分别为获得信息的途径、购买时考虑的因素；2、品牌知名度和市场占有率情况，其下的二级指标分别为：对品牌的了解情况、品牌的使用情况。

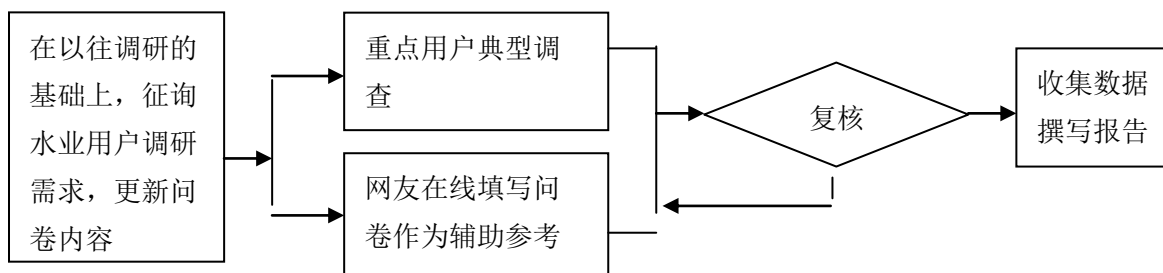
在该指标体系中所有指标是通过调查直接从水业用户获得满意度评价。

2.4 数据搜集和数据处理

2.4.1 数据搜集方法和调查样本量

准确、真实地收集到用户对设备满意度的状况是本次研究的基础和关键。本次满意度测评数据主要来自直接收集第一手调查数据，调查方法采用典型调查和网上在线调查。

详细调研过程如下：



图表 2-1 详细调研过程

(1) 典型（重点）调查

为了保证样本数量能有代表性，中国水网主动地向一些大型水务集团、知名污水处理厂的单位负责人、副总、总工、运营部长、设备部部长、工程师发放了问卷。并得到了他们的大力支持，保证了问卷回收的数量和质量。

(2) 网上调查

中国水网除了主动访问重点用户外，还通过中国水网作为网络媒体的优势，在水网首页明显位置，安排了在线形式的有奖问卷调查。广大水网会员及本专业的热心网友积极参与了网上问卷调查，并且态度认真，全部为有效问卷。

2.4.2 指标的权重

由于设备满意度的各项指标相互独立，每一个指标都同等重要，因此本项研究中，指标权重分配方案确定为等权，即各指标的权重相等。

2.4.3 指标的量化

满意度测评是将定性评价转化为定量评价的过程，要反映水业用户对设备的满意程度，必须使用量化的结果才能够对各类指标的满意度进行加总和比较。本次测评指标的量化主要采取两种方法：

第一种是针对主观指标中，采用李克特量表的问题，直接按照 5 级评分，即“非常满意”——100 分，“基本满意”——80 分，“不好说”——60 分，“不太满意”——40 分，“非常不满意”——20 分，不回答——0 分。

第二种是按照问题回答的百分比进行计算，如对于获得相关信息渠道的问题，针对每一个渠道选项，根据回答“是”的人数占总回答人数得到百分比数值。

2.4.4 满意度指数合成方法

满意度指数取值 0-100 之间，在合成满意度指数时是由最基本的测评指标开始，逐级计算，分别得到每个测评指标的满意度指数，然后加总平均得到上一级的分类指数，最后得到平均汇总指数。具体合成指数方法为：

- 1) 从问卷调查结果中筛选出可用于评价的指标，有两类题不做为评价题：开放题目和受访者的背景资料。
- 2) 给每项评价指标的答案赋值（见前面“指标的量化”）
- 3) 计算指标满意度指数，公式如下：

$$I = \frac{\sum x_i f}{\sum f}$$

其中： x_i ：答案所赋的值

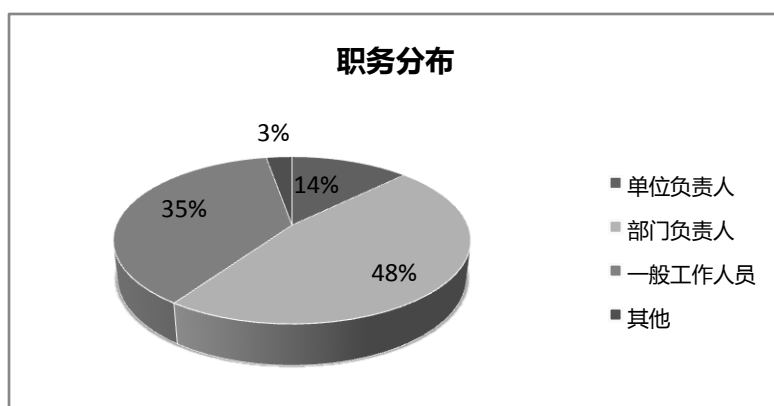
f ：选择该答案的样本量

3 被调查者基本信息分析

“2011 水业设备满意度指数调查”按 14 个设备类别共分 14 次进行，每次回收的有效问卷均在 260 份至 360 份之间，被调查者的汇总数据分析如下（每次调查样本的基础数据与汇总数据，误差在 $\pm 3\%$ ）。从以下被调查者平均资料分析可知，样本代表性比较好，为我们测定水业设备满意度指数提供了可靠的保证。

3.1 被调查者的职务分布

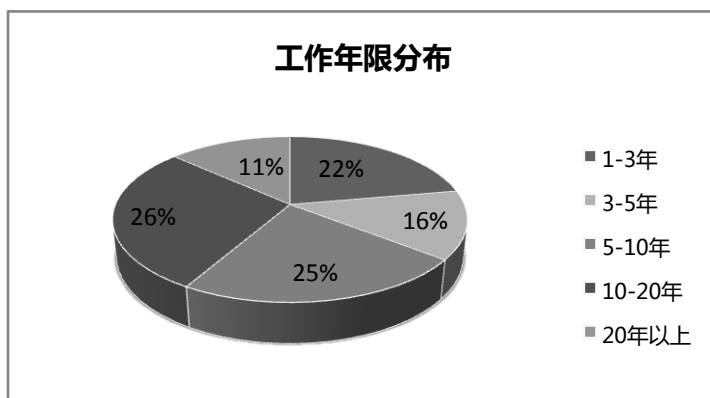
在对被调查者基本信息的统计中，部门负责人占最大比例，为 48%；其次为一般工作人员，35%；单位负责人，14%。受访用户在单位中担任总负责人和部门负责人职务的超过 60%，从而可以看出调查结果具有一定的权重参考性。



图表 3-1 被调查者职务分布

3.2 被调查者工作年限分布

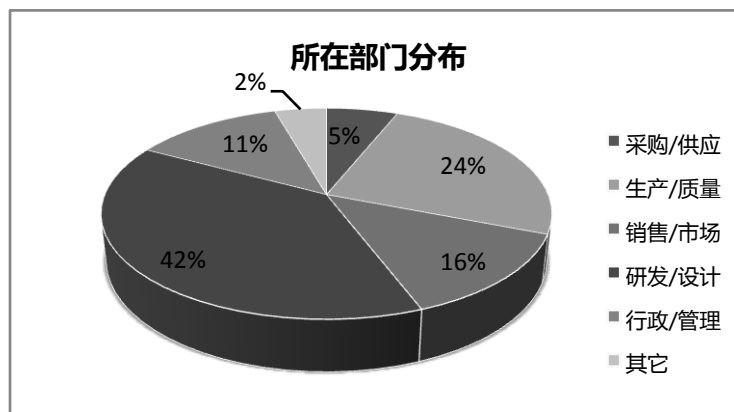
被调查者工作时间 10-20 年的最多，为 26%，5-10 年为 25%，工作时间 20 年以上的为 11%，即工作年限在 5 年以上的超过 60%，可以看出，被调查者在行业中是极具工作经验和实践经验的。



图表 3-2 被调查者工作年限分布

3.3 被调查者所在部门分布

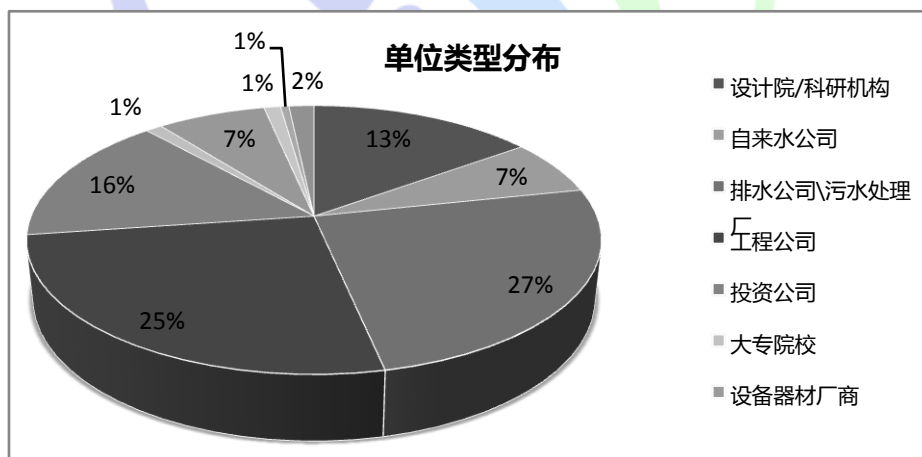
被调查者在单位中的所在部门集中在研发/设计（占 42%）、生产/质量（占 24%）和销售/市场（占 16%）等技术、生产、运营部门，对水业设备市场有足够的了解，具有话语权和权威性。



图表 3-3 被调查者所在部门分布

3.4 被调查者所在单位类型分布

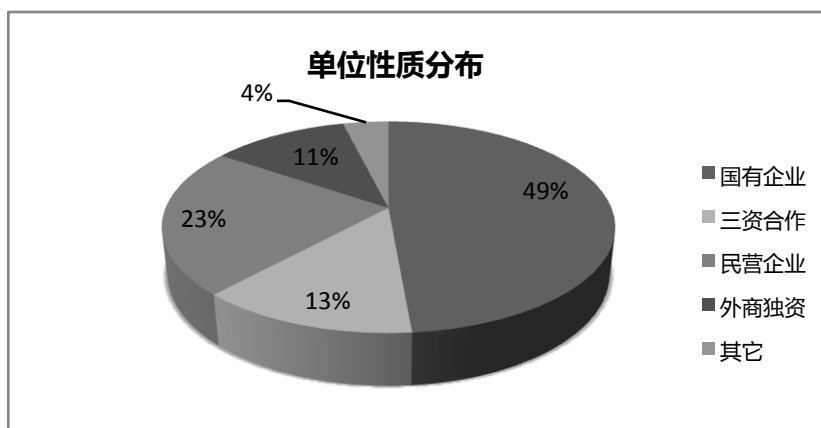
在被调查的企业类型中，排水公司/污水处理厂数量占 27%，工程公司占 25%，投资公司占 16%，设计院/科研机构占 13%，设备器材厂商占 7%、自来水公司占 7%，所选样本类型丰富，比例适中，说明其对数据的支撑是有代表性的。



图表 3-4 被调查者单位类型分布

3.5 被调查者所在单位性质分布

样本中国有企业占 49%，民营企业占 23%，有外资性质的占 24%，数据和被调查者所在单位类型的分布基本相符，显示了样本数据的真实性。

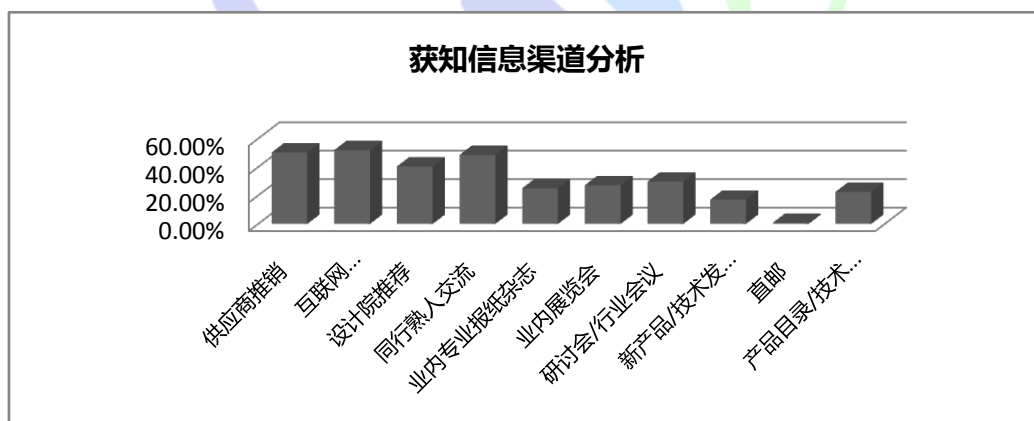


图表 3-5 被调查者单位性质分布

4 购买决策偏好分析

4.1 获知设备信息的渠道分析

从被调查者对获知相关设备信息渠道的提及率上看,“互联网(internet)”、“供应商推销(面谈/电话)”、“同行熟人交流”、“设计院推荐”、“研讨会/行业会议”分别为用户获取设备相关信息的前五位重要渠道。值得注意的是,随着互联网的普及和水行业的技术骨干的年轻化,互联网已经成为用户获取信息渠道的首选,并且在三年的用户调查中,首次超过选项“供应商推销(面谈/电话)”的提及率。

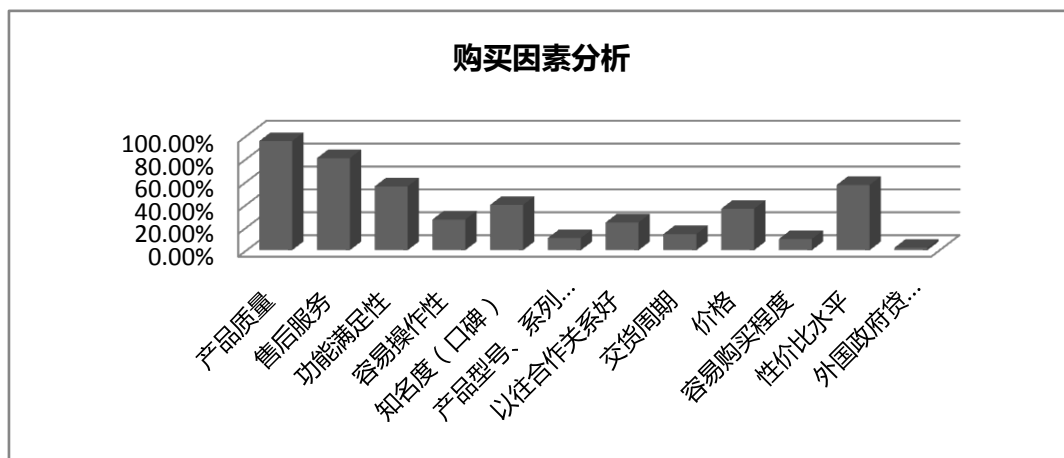


图表 4-1 被调查者获知设备信息渠道分布

4.2 用户采购设备时主要考虑的因素分析

从被调查者对购买设备时所提及的购买因素上看,用户依次最看重的是:产品质量、售后服务、性价比水平、功能满足性、知名度、价格等。这与本次调查设备满意度指数中的指标:

产品质量、功能、性价比、所提供的服务和知名度恰好相符，说明本次调查所设定的指标符合广大水业用户意愿，设置比较合理。



图表 4-2 影响被调查者购买设备因素分布

5 水业污泥浓缩脱水设备满意度的实证分析

污水处理行业的高速发展,城市污水处理能力以及污水处理率的不断提高,污水处理厂的污泥产量也随之增长。据估计,我国湿污泥年产量将很快突破 3000 万吨;“十二五”期末更将突破 4600 万吨。而据最新调研,当前污泥的实际处理处置率甚至不到 30%。这必将严重影响我国建设城市污水处理厂削减水体污染物的效果。因此,大力加强污泥处理处置工作势在必行。可以预期,污泥处理处置产业面临着巨大的发展机遇,将在“十二五”期间得到迅速发展。

污泥处理厂污泥处理的目的是降低污泥含水率,减少污泥体积,以利于后续的处理与处置。典型的污泥处理工艺流程,包括四个处理或处置阶段。第一阶段为污泥浓缩;第二阶段为污泥消化;第三阶段为污泥脱水;第四阶段为污泥处置。

污泥浓缩一体化在我国城镇污水处理厂的污泥处理中占据了一半以上的市场份额,在常用的污泥浓缩的方式中,浓缩一体化、离心浓缩、气浮浓缩的市场占比有增加的趋势,而重力浓缩市场有缩减的趋势。

污泥脱主要为机械脱水,首先通过污泥调质后降低污泥的亲水力,再利用滤带挤压,污泥的压榨、高速离心力合螺杆挤压来脱除水分。带式压滤方式市场占比最大,其次为离心脱水,板框压滤机自然干化脱水方式占比相对较小。

5.1 品牌知名度和市场占有情况分析

5.1.1 品牌知名度排名

在问及被调查者对水业格栅及附属设备品牌的了解情况时,依照对该公司产品、服务非常了解,100分;比较了解,80分;不好说,60分;不太了解,40分;非常不了解,20分。被访者给予所有品牌评价的平均分为:67.76。

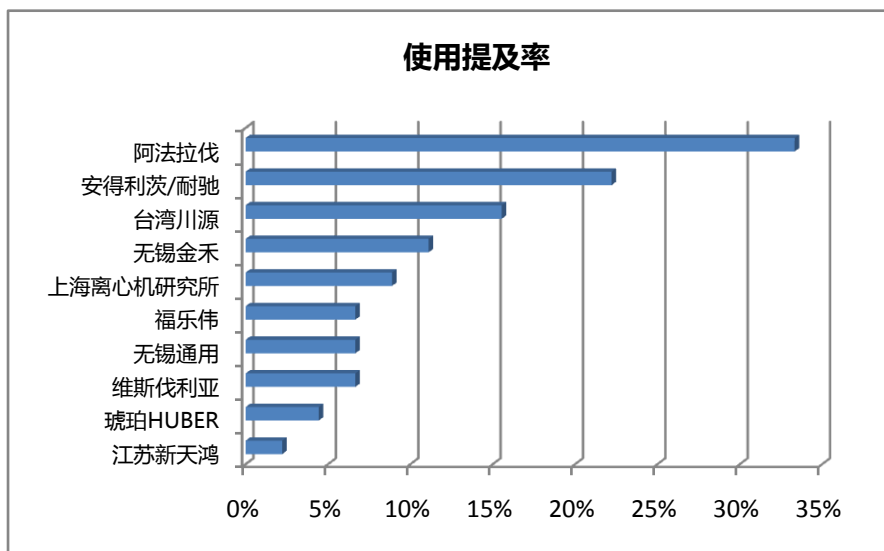
由高至低的前十排名为:

排名	品 牌	知名度分值
1	安德里茨/耐驰	90.2
2	阿法拉伐	89.5
3	无锡通用	78.5
4	无锡金禾	72.5
5	琥珀 HUBER	72
6	上海离心机研究所	71.5
7	维斯伐利亚	69
8	台湾川源	68.5
9	福乐伟	66.5
10	江苏新天鸿	65

表格 5-1 品牌知名度前十排名

5.1.2 目前水业污泥浓缩脱水设备知名品牌的使用情况分布

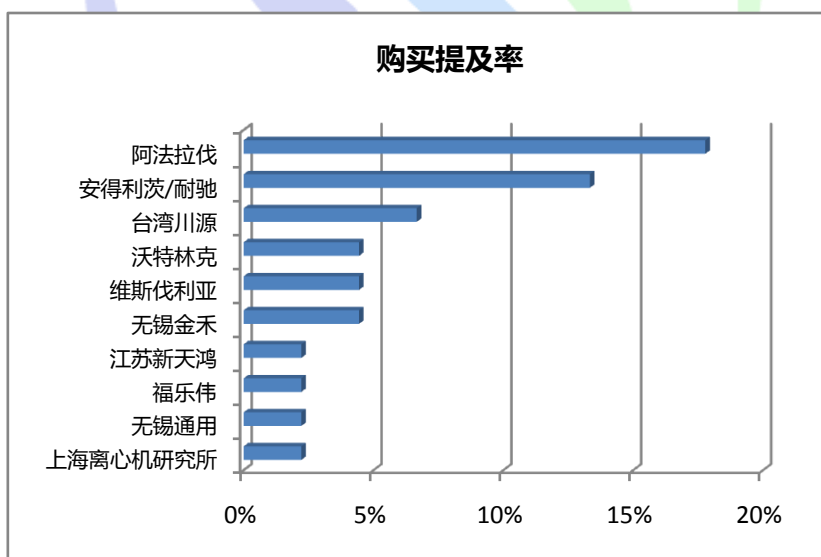
在问及被调查者对水业污泥浓缩脱水设备品牌的使用情况时，被访者给予的使用率由高至低的前八排名如下：（使用提及率=使用提及的问卷数/问卷总数）



图表 5-1 品牌使用提及率前十排名

5.1.3 未来 1-2 年水业污泥浓缩脱水设备品牌的采购提及分布

在问及被调查者在未来 1-2 年可能对水业污泥浓缩脱水设备品牌的采购情况时，被访者给予的提及率由高至低的前十排名如下：（提及率=预计采购的问卷数/问卷总数）



图表 5-2 未来 1-2 品牌采购提及率前八排名

5.2 污泥浓缩脱水设备满意度指数分析

5.2.1 设备满意度指数分析

按照指标评价体系和满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 26 个有效的水业污泥浓缩脱水厂家品牌的满意度指数，由 26 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业污泥浓缩脱水设备的综合满意度指数为：65.68。

其下二级指标的综合满意度指数为：质量满意度 67.49；功能满意度 66.83；性价比满意度 66.33；服务满意度 65.11，操作容易满意度 65.96。

在此次满意度调查中，再次出现了质量满意度、功能满意度、操作满意度高于综合满意度指数，而服务满意度、性价比满意度低于综合满意度指数的现象。

产品质量、功能满足及操作容易方面的顾客满意度指数较高，说明近几年设备公司不断的技术创新和“品质求生存”的经营理念得到了很好的回报。水业设备市场应该保持这一优势，让产品质量、功能满足、操作容易方面持续令用户满意。

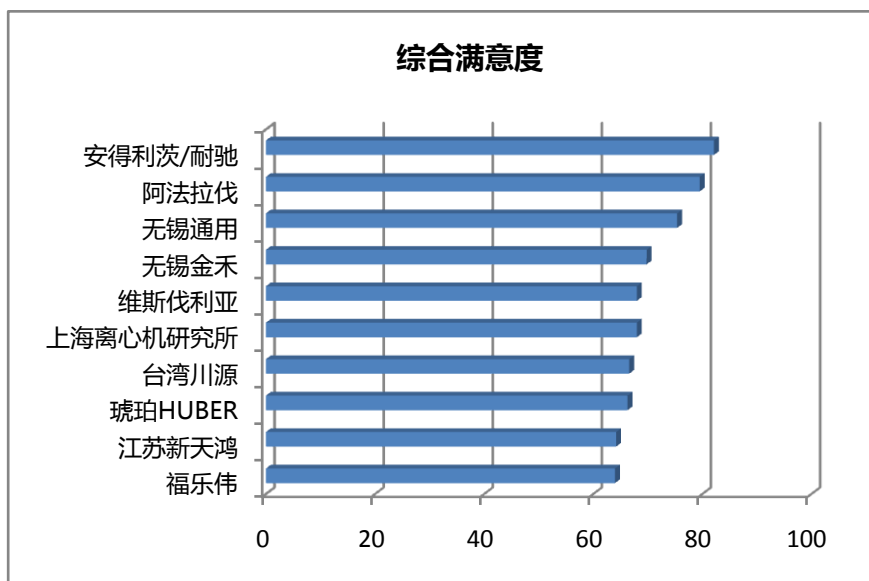
顾客对价格的满意度指数最低。说明在肯定产品质量、功能的同时，顾客也要考虑价格。品牌策略应该与价格策略结合起来，否则就会曲高和寡，降低竞争优势。

5.2.2 满意度指数优秀品牌排名

设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	安德里茨/耐驰	82.1
2	阿法拉伐	79.5
3	无锡通用	75.4
4	无锡金禾	69.8
5	上海离心机研究所	68
6	维斯伐利亚	68
7	台湾川源	66.6
8	琥珀 HUBER	66.3
9	江苏新天鸿	64.2
10	福乐伟	64

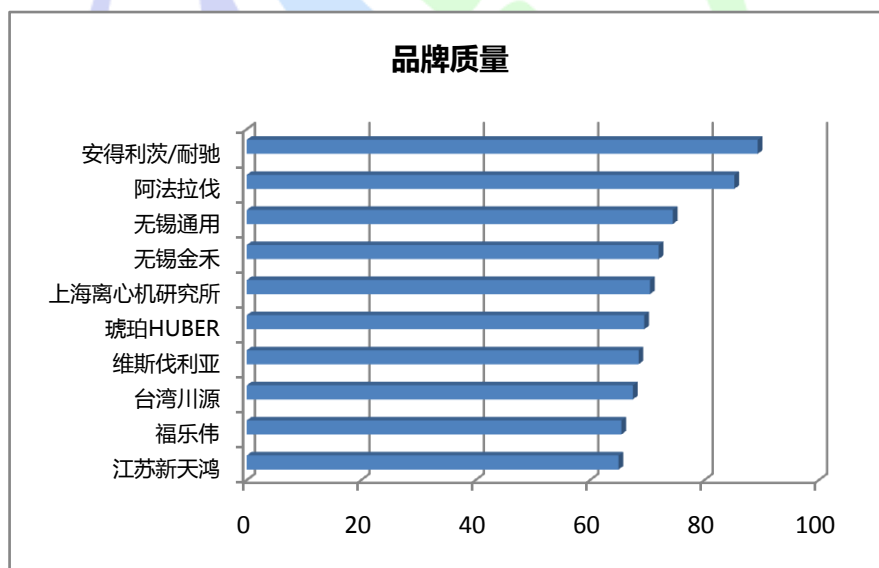
表格 5-2 设备满意度指数前十排名



图表 5-3 设备满意度指数前十排名

5.2.3 产品质量满意度排名

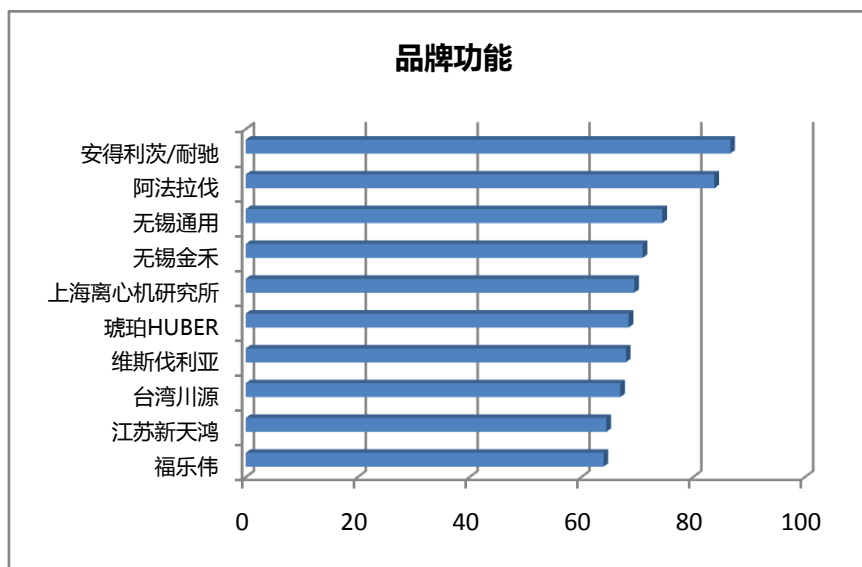
产品质量满意度由高至低排名前十位的是：安德里茨/耐驰，阿法拉伐，无锡通用，无锡金禾，上海离心机研究所，琥珀 HUBER，维斯伐利亚，台湾川源，福乐伟，江苏新天鸿。



图表 5-4 产品质量满意度前十排名

5.2.4 产品功能满意度排名

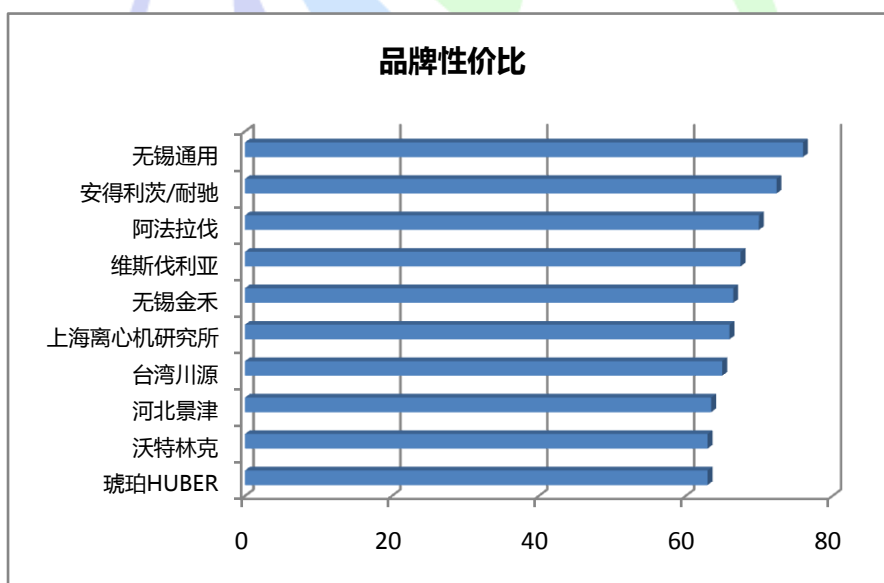
产品功能满意度由高至低排名前十位的是：安德里茨/耐驰，阿法拉伐，无锡通用，无锡金禾，上海离心机研究所，琥珀 HUBER，维斯伐利亚，台湾川源，江苏新天鸿，福乐伟。



图表 5-5 产品功能满意度排名

5.2.5 产品性价比满意度排名

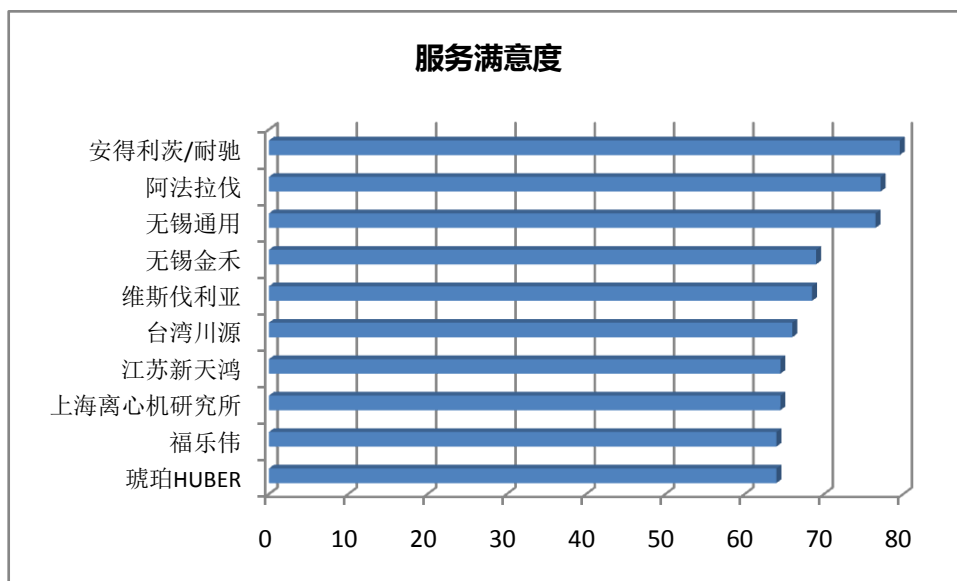
产品性价比满意度由高至低排名前十位的是：安德里茨/耐驰，阿法拉伐，无锡通用，无锡金禾，维斯伐利亚，台湾川源，上海离心机研究所，江苏新天鸿，琥珀 HUBER，福乐伟。



图表 5-6 产品性价比满意度前十排名

5.2.6 产品客服满意度排名

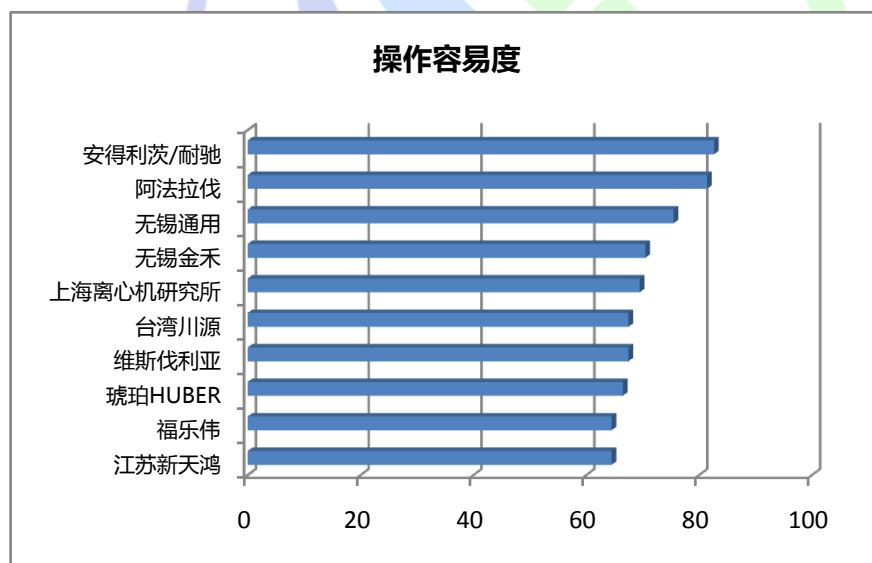
服务满意度由高至低排名前十位的是：安德里茨/耐驰 ANDRITZ-Netech、阿法拉伐 Alfa Laval、无锡通用、川源、无锡金禾、Mc wong 麦王、福乐伟 Flottweg、维斯伐利亚 Westfalia、意大利迪芬巴赫、琥珀 HUBER。



图表 5-7 服务满意度前十排名

5.2.7 产品操作性满意度排名

操作容易性满意度由高至低排名前十位的是：安德里茨/耐驰，阿法拉伐，无锡通用，无锡金禾，上海离心机研究所，维斯伐利亚，台湾川源，琥珀 HUBER，江苏新天鸿，福乐伟。

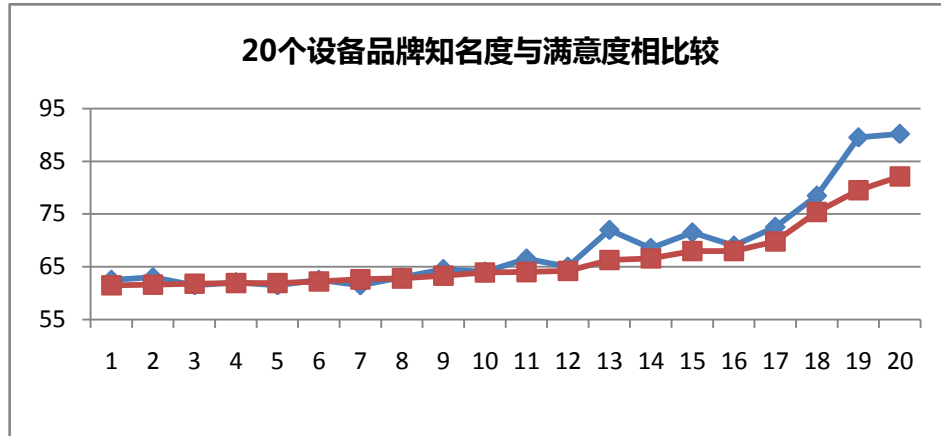


图表 5-8 产品操作满意度前十排名

5.3 满意度指数中的相关分析

5.3.1 满意度指数与品牌知名度高度相关

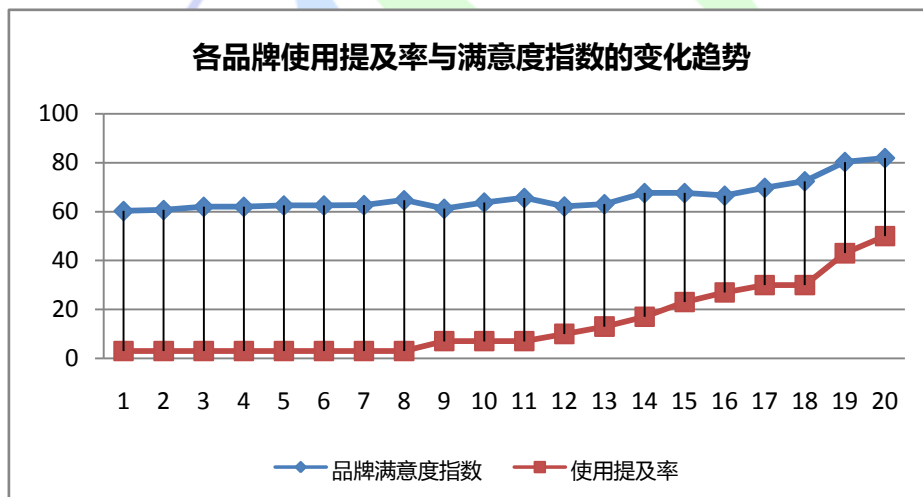
品牌的满意度指数与水业用户对该品牌的了解程度高度相关，相关系数为 0.98。可见在水业污泥浓缩脱水设备市场，各厂家品牌的满意度指数与该品牌的知名度正相关，某品牌的知名度越高，其在被调查企业的满意度就越高。因此企业在市场上扩大知名度，增强用户对自己品牌及产品的了解程度，对提高用户满意度是有极大帮助的。



图表 5-9 各品牌满意度指数与其知名度的比较

5.3.2 品牌使用情况与满意度指数高度相关

各品牌的使用提及率与满意度指数高度相关，相关系数为 0.96。可见，在水业污泥浓缩脱水设备市场，产品的市场占有与该品牌的满意度指数正相关，某品牌的满意度指数越高，其在被调查企业的使用就越多。因此提高品牌的满意度指数，是企业提高市场份额的有效手段。



图表 5-10 各品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势

5.4 被调查用户的意见及建议

在调查问卷的开放问题中，我们了解到了来自水业设备最终用户在实际使用中的一些问题。

- 1) 性能、质量方面：脱水效率低；脱水效果达不到设计要求；设备能力、泥饼质量达不到厂家承诺的参数；出泥含水率不稳定；输泥系统易堵；跑泥跑偏；滤带更换困难；滤材成本高，耗能高；反冲洗水量较大等。
- 2) 服务方面：维修费用高；服务反映慢；脱水机型号陈旧，备品备件难以采购；进口零配件采购困难，价格昂贵，无国产化的备件替代等。
- 3) 亟需改进：除臭问题；防腐问题。

6 水业刮吸泥机设备满意度的实证分析

刮泥机和吸泥机是排泥机械中最主要的两种设备。排泥机械是在自来水厂和污水处理厂中,配合沉淀池使用的,重要的专用设备。排泥机械的形式随工艺的条件与池型的结构而有所不同,目前常用的排泥机械通常可分为平流式(矩形)沉淀排泥机和辐流式(圆形)排泥机两大类。

刮泥机是在给排水工程的沉淀池排泥中使用的,利用机械传动收集底泥的专用排泥机械;吸泥机是在给排水工程的沉淀池排泥中使用的,利用压力差收集底泥的专用排泥机械。刮吸泥机是主要用于污水处理过程初沉池、二沉池、浓缩池中排泥的专用机械。

国内设计和工程实践积累以及生产企业不断改进,按池型分为圆型和矩型两大类。圆型池按传动方式有中心传动和周边传动区别,矩型池有桁架式和链条传动、钢丝绳传动不同。

总之,国产刮吸泥机处理工艺发展,产生了多种结构、多种排泥方式系列产品,基本能满足工艺需要。但与国际先进水平相比还存一定差距,主要体现:吸泥管易堵塞、安装叶的平衡一致性、浮渣清除效果差、工作震动太大、故障维修麻烦、刮泥不彻底,刮泥故障、刮泥机有漂泥现象、能耗,材质,刮泥效果,周进周出设备质量差异很大,水力模型不全,以及质量服务等问题。

6.1 品牌知名度和市场占有率情况分析

6.1.1 品牌知名度排名

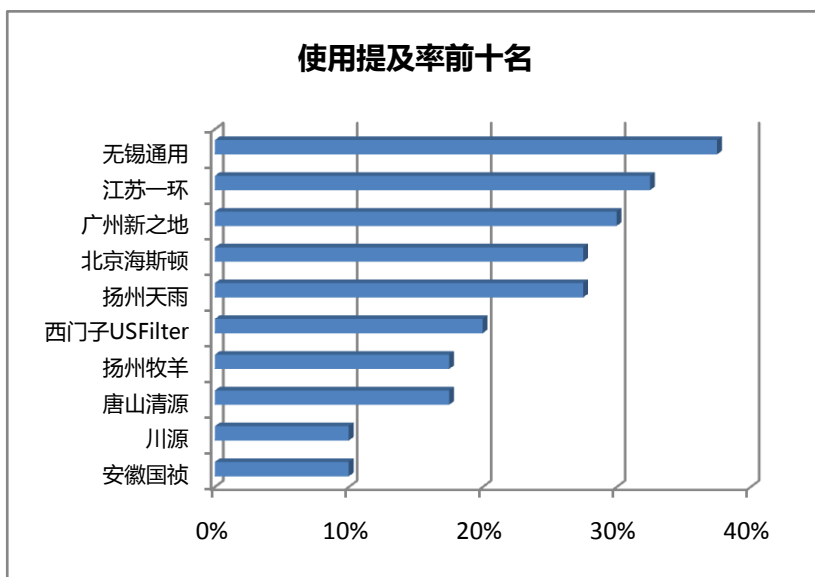
在问及被调查者对水业刮吸泥机设备厂家品牌的了解情况时,依照对该公司产品、服务非常了解,100分;比较了解,80分;不好说,60分;不太了解,40分;非常不了解,20分。被访者给予所有品牌评价的平均分为:69.32分。由高至低的前十排名为:

排名	品牌	品牌知名度(分)
1	广州新之地	85.5
2	无锡通用	82.5
3	江苏一环	82.5
4	北京海斯顿	79
5	扬州天雨	77.5
6	西门子 USFilter	73
7	唐山清源	72
8	安徽国祯	69
9	扬州牧羊	67.5
10	川源	65.5

表格 6-1 品牌知名度前十排名

6.1.2 目前水业刮吸泥机设备知名品牌的使用情况分布

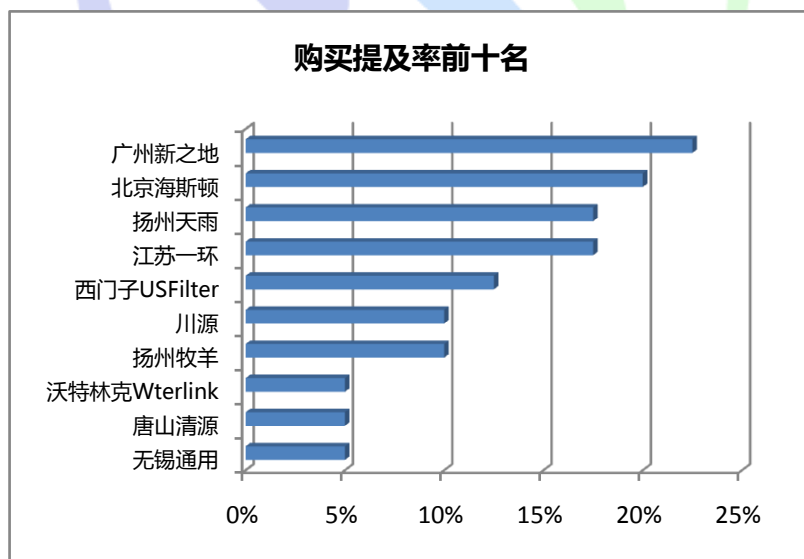
在问及被调查者对水业刮吸泥机设备品牌的使用情况时，被访者给予的使用率由高至低的前八排名如下：（使用提及率=使用提及的问卷数/问卷总数）



图表 6-1 品牌使用提及率前十排名

6.1.3 未来 1-2 年水业刮吸泥机设备品牌的采购提及分布

在问及被调查者对刮吸泥机设备品牌的未来采购情况时，被访者给予的使用提及率由高至低的前十排名如下：（使用提及率=使用提及的问卷数/问卷总数）。



图表 6-2 未来 1-2 品牌采购提及率前十排名

6.2 刮吸泥机设备满意度指数分析

6.2.1 设备满意度指数分析

按照指标评价体系和满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 28 个有效的水业刮吸泥机厂家品牌的满意度指数，由 28 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业刮吸泥机设备的综合满意度指数为：66.82。

其下二级指标的综合满意度指数为：质量满意度67.93；功能满意度67.47；性价比满意度65.76；服务满意度65.99，操作容易满意度66.95。1、中心传动单管吸泥机，在此次满意度调查中，再次出现了质量满意度、功能满意度、操作满意度高于综合满意度指数，而服务满意度、性价比满意度低于综合满意度指数的现象。

产品质量、功能满足及操作容易方面的顾客满意度指数较高，说明近几年设备公司不断的技术创新和“品质求生存”的经营理念得到了很好的回报。水业设备市场应该保持这一优势，让产品质量、功能满足、操作容易方面持续令用户满意。

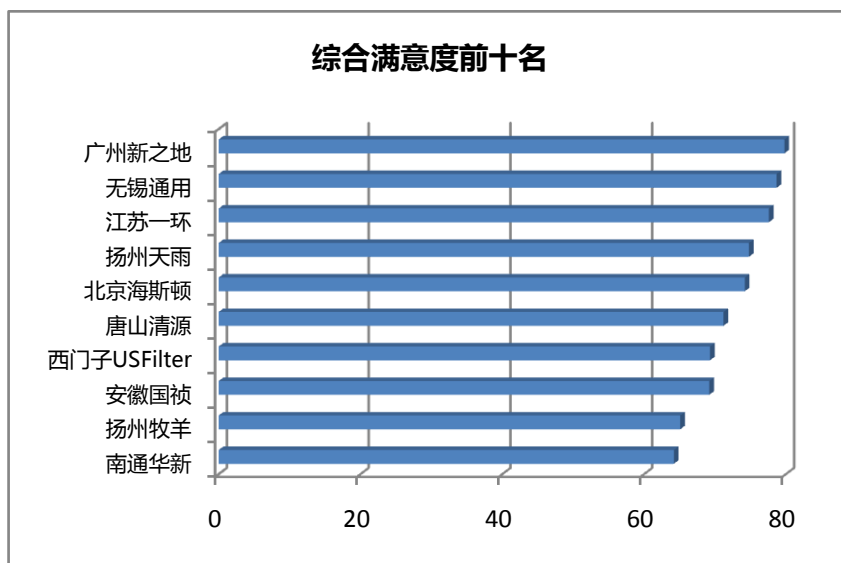
顾客对价格的满意度指数最低。说明在肯定产品质量、功能的同时，顾客也要考虑价格。品牌策略应该与价格策略结合起来，否则就会曲高和寡，降低竞争优势。

6.2.2 满意度指数优秀品牌排名

设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	广州新之地	79.8
2	无锡通用	78.7
3	江苏一环	77.6
4	扬州天雨	74.8
5	北京海斯顿	74.2
6	唐山清源	71.2
7	西门子USFilter	69.3
8	安徽国祯	69.2
9	扬州牧羊	65.1
10	南通华新	64.2

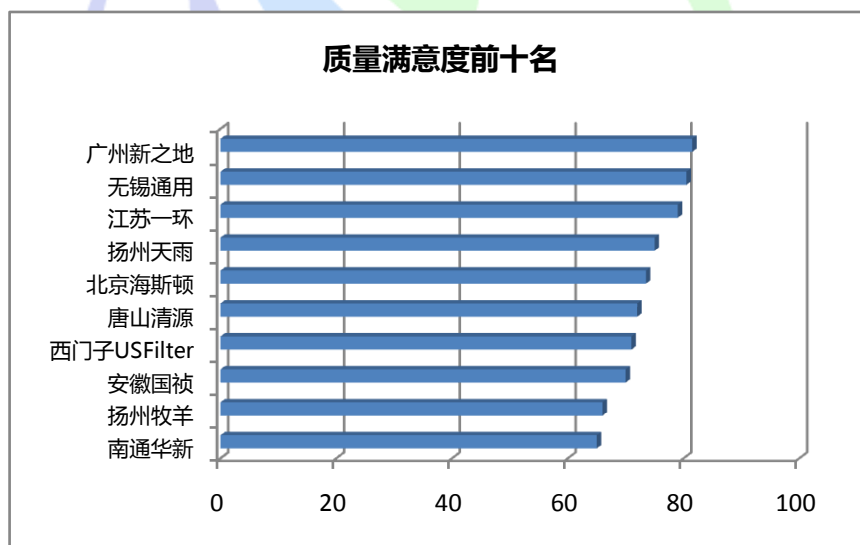
表格 6-2 设备满意度指数前十排名



图表 6-3 设备满意度指数前十排名

6.2.3 产品质量满意度排名

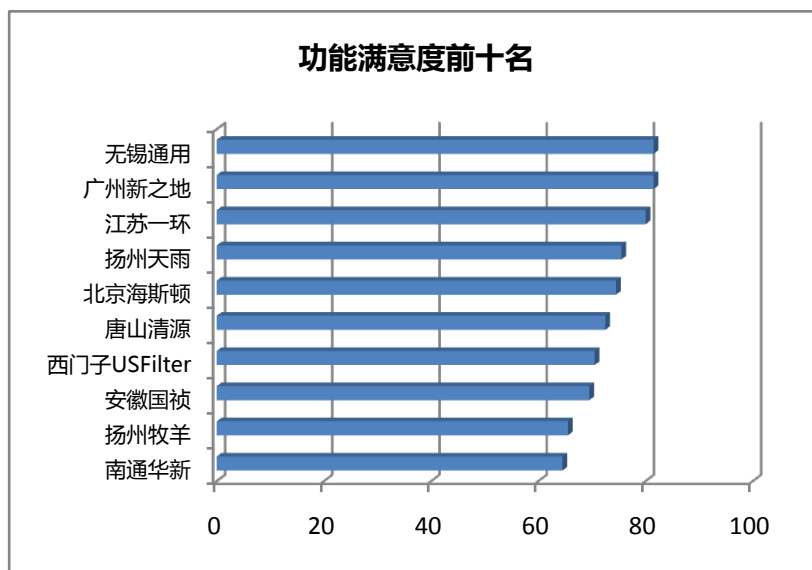
产品质量满意度由高至低排名前十位的是：广州新之地，无锡通用，江苏一环，扬州天雨，北京海斯顿，唐山清源，西门子 USFilter，安徽国祯，扬州牧羊，南通华新。



图表 6-4 产品质量满意度前十排名

6.2.4 产品功能满意度排名

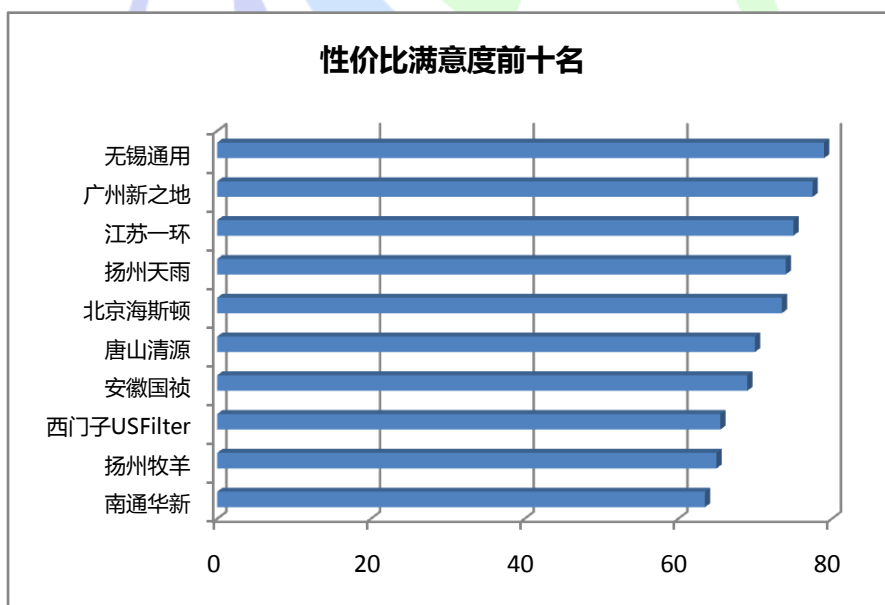
产品功能满意度由高至低排名前十位的是：广州新之地、无锡通用、北京海斯顿、江苏一环、扬州天雨、唐山清源、西门子 USFilter(国美)、宜兴泉溪、安徽国祯、沃特林克 Waterlink。



图表 6-5 产品功能满意度前十名

6.2.5 产品性价比满意度排名

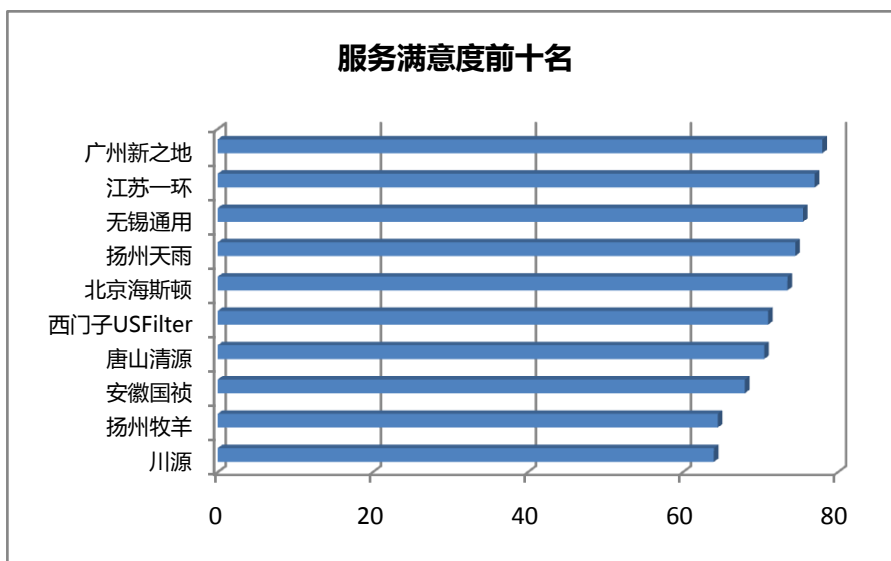
产品性价比满意度由高至低排名前十位的是：无锡通用，广州新之地，江苏一环，扬州天雨，北京海斯顿，唐山清源，安徽国祯，西门子 USFilter，扬州牧羊，南通华新。



图表 6-6 产品性价比满意度前十名

6.2.6 产品客服满意度排名

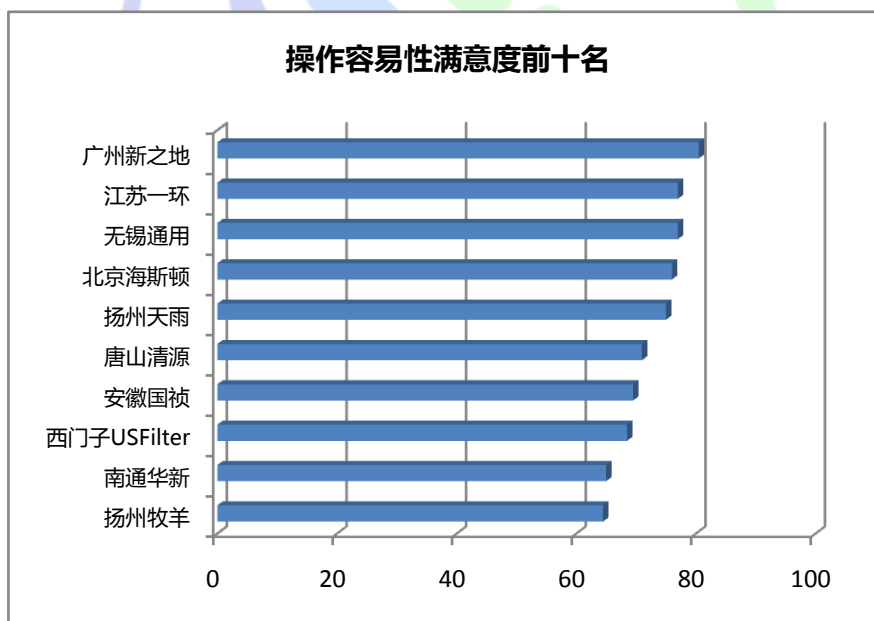
服务满意度由高至低排名前十位的是：广州新之地，江苏一环，无锡通用，扬州天雨，北京海斯顿，西门子USFilter，唐山清源，安徽国祯，扬州牧羊，川源。



图表 6-7 服务满意度前十排名

6.2.7 产品操作性满意度排名

操作容易性满意度由高至低排名前十位的是：广州新之地，江苏一环，无锡通用，北京海斯顿，扬州天雨，唐山清源，安徽国祯，西门子USFilter，南通华新，扬州牧羊。

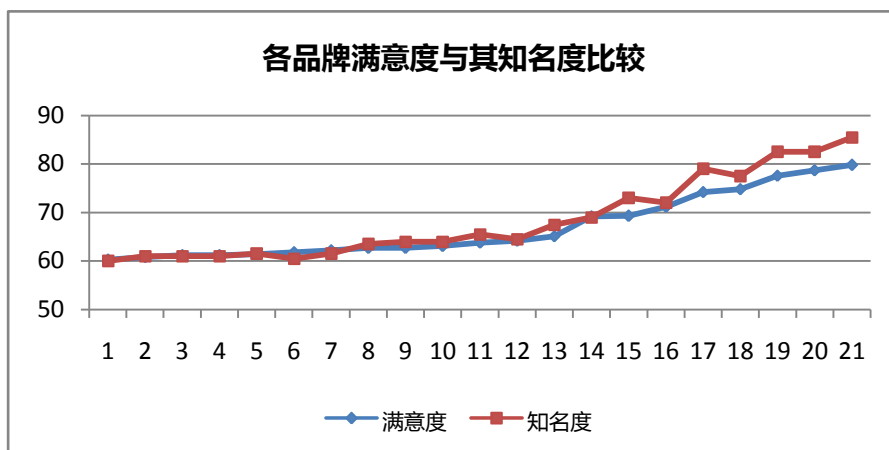


图表 6-8 产品操作满意度前十排名

6.3 满意度指数中的相关分析

6.3.1 满意度指数与品牌知名度高度相关

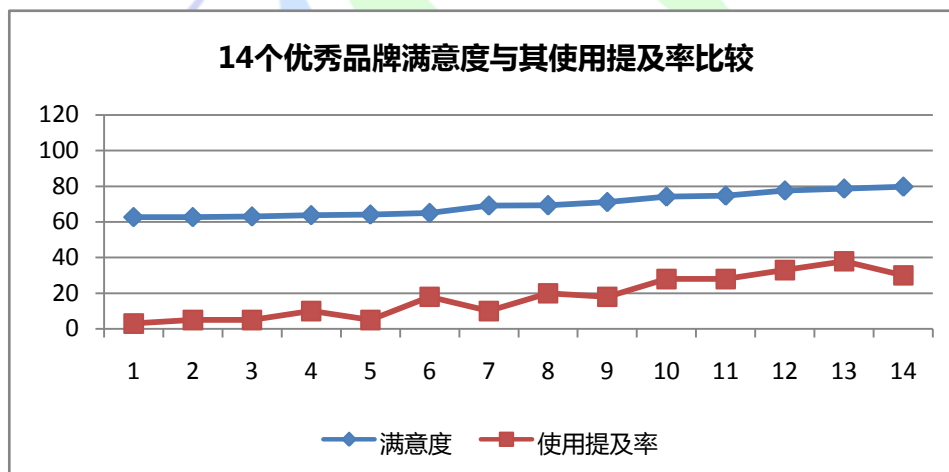
品牌的满意度指数与水业用户对该品牌的了解程度高度相关，相关系数为 0.98。可见在水业刮吸泥机设备市场，各厂家品牌的满意度指数与该品牌的知名度正相关，某品牌的知名度越高，其在被调查企业的满意度就越高。因此企业在市场上扩大知名度，增强用户对自己品牌及产品的了解程度，对提高用户满意度是有极大帮助的。



图表 6-9 各品牌满意度指数与其知名度的比较

6.3.2 品牌使用情况与满意度指数高度相关

各品牌的使用提及率与满意度指数高度相关，相关系数为0.96。可见，在水业刮吸泥机设备市场，产品的市场占有与该品牌的满意度指数正相关，某品牌的满意度指数越高，其在被调查企业的使用就越多。因此提高品牌的满意度指数，是企业提高市场份额的有效手段。



图表 6-10 14 个刮吸泥机设备品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势

6.4 被调查用户的意见

在调查问卷的开放问题中，我们了解到了来自水业设备最终用户对刮吸泥机设备的意见反馈。在用户使用刮吸泥机设备时主要存在以下问题：吸泥管易堵塞、安装叶的平衡一致性、浮渣清除效果差、工作震动太大、故障维修麻烦、刮泥不彻底，刮泥故障、刮泥机有漂泥现象、能耗，材质，刮泥效果，周进周出设备质量差异很大，水力模型不全。以及质量服务等问题。

7 水业鼓风机设备满意度的实证分析

在污水治理活性污泥法工艺中,利用具有合适风量和压力的曝气鼓风机,向污水中不间断强制加入空气,使池内水体与空气接触充氧,并搅动液体,加速空气中的氧气向液体中的转移,防止池内悬浮体下沉,加强池内有机物与微生物及溶解氧的接触,对污水中有机物进行氧化分解,这种使用在水处理中的曝气风机称谓水处理风机。

污水处理鼓风机按类型分主要有罗茨风机、离心风机、漩涡风机、回转式风机、水环式风机等。资料显示,罗茨风机和离心式风机在大型水处理项目中以其大风量和高风压的特点得到了广泛应用,而回转式风机以其高效、节能、低噪音的特点在小型水处理项目中受到青睐。目前超低音、无油、环保型的水环式风机也具有一定的市场。鼓风机作为污水处理活性污泥法中经常采用的机械设备,对污水处理厂的正常运行起着重要作用,其运行质量的好坏直接关系到污水处理安全性和经济性,以及处理后出水水质指标的高低。

水处理风机选型注意的几点:

1、水处理风机的适用性:污水处理系统在新启用时系统压力基本上在设计范围内,随着使用时间的延长,由于曝气孔的堵塞,阀门管道等的锈蚀等因素从而使整个系统阻力增加。这一点上容积式鼓风机显然优于离心式风机,因为容积式鼓风机的流量是硬特性,当外界系统阻力增加时,其出口压力也随着增加,从而在流量几乎不变的情况下将气体排出(在风机强度及电机功率满足的情况下);由于离心式风机压力是硬特性,风量随阻力的增加而减少,当阻力增加到一定压力时将无法曝气。

2、水处理风机需要节能:污水处理是耗能行业,据专家推算,其能耗为 $0.15\sim 0.28\text{kW}\cdot\text{h}/\text{m}^3$ 污水,如按每立方米污水节省 $0.01\text{kW}\cdot\text{h}$ 计,全国每年可节省能耗 1 亿多元,而居于能耗之首的非鼓风机莫属,约占实际污水厂总能耗的 51% 左右。因而风机的选型显得特别重要。

3、水处理风机需要噪音低:污水处理是为了保护环境,不能为了污水处理而给环境带来二次污染,因此在水处理风机时,对水处理风机的噪声必须认真考虑。

7.1 品牌知名度和市场占有率分析

7.1.1 品牌知名度排名

在问及被调查者对水业鼓风机品牌的了解情况时,依照对该公司产品、服务非常了解, 100 分;比较了解, 80 分;不好说, 60 分;不太了解, 40 分;非常不了解, 20 分。被访者给予所有品牌评价的平均分为: 69.32。

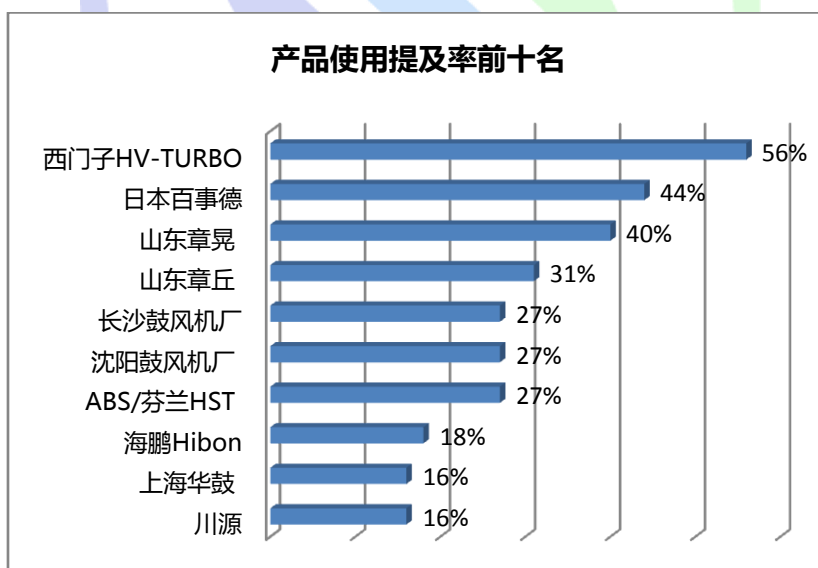
由高至低的前十排名为:

排名	品 牌	知名度分值
1	山东章晃	91.56
2	西门子 HV-TURBO	87.56
3	ABS/芬兰 HST	81.33
4	日本百事德	80.89
5	沈阳鼓风机厂	80.00
6	山东章丘	79.11
7	长沙鼓风机厂	73.33
8	英国豪顿 HOWDEN	72.89
9	川源	69.78
10	上海华鼓	67.56

表格 7-1 品牌知名度前十排名

7.1.2 目前水业鼓风机知名品牌的使用情况分布

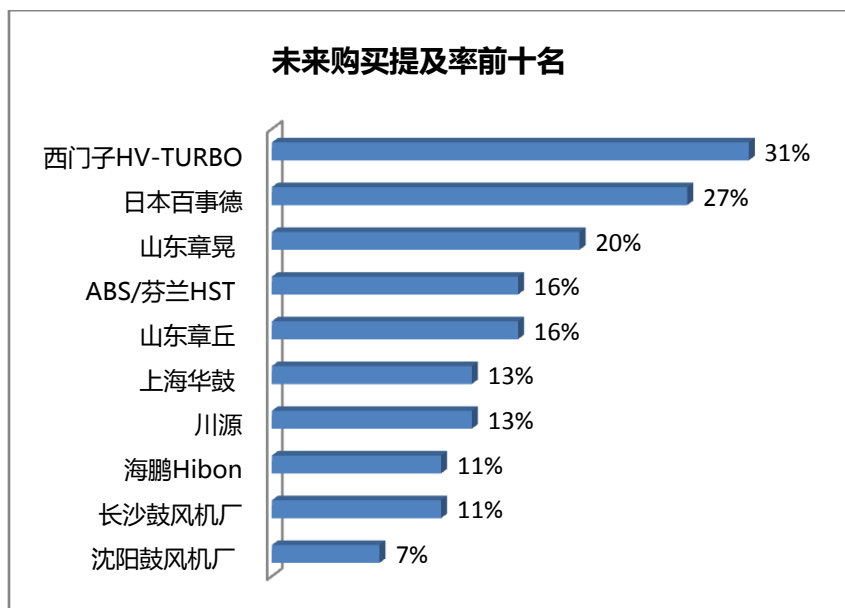
在问及被调查者对水业鼓风机设备品牌的使用情况时, 被访者给予的使用率由高至低的前十排名如下: (使用提及率=使用提及的问卷数/问卷总数)



图表 7-1 品牌使用提及率前十排名

7.1.3 未来 1-2 年水业鼓风机设备品牌的采购提及分布

在问及被调查者在未来 1-2 年可能对水业鼓风机设备品牌的采购情况时, 被访者给予的提及率由高至低的前十排名如下: (提及率=预计采购的问卷数/问卷总数)



图表 7-2 未来 1-2 品牌采购提及率前十排名

7.2 水业鼓风机设备满意度指数分析

7.2.1 鼓风机满意度指数分析

按照指标评价体系和满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 28 个有效的水业鼓风机厂家品牌的满意度指数，由 28 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业鼓风机设备的综合满意度指数为：66.82。

其下二级指标的综合满意度指数为：质量满意度 67.93；功能满意度 67.47；性价比满意度 65.76；服务满意度 65.99，操作容易满意度 66.95。

在此次满意度调查中，再次出现了质量满意度、功能满意度、操作满意度高于综合满意度指数，而服务满意度、性价比满意度低于综合满意度指数的现象。

产品质量、功能满足及操作容易方面的顾客满意度指数较高，说明近几年设备公司不断的技术创新和“品质求生存”的经营理念得到了很好的回报。水业设备市场应该保持这一优势，让产品质量、功能满足、操作容易方面持续令用户满意。

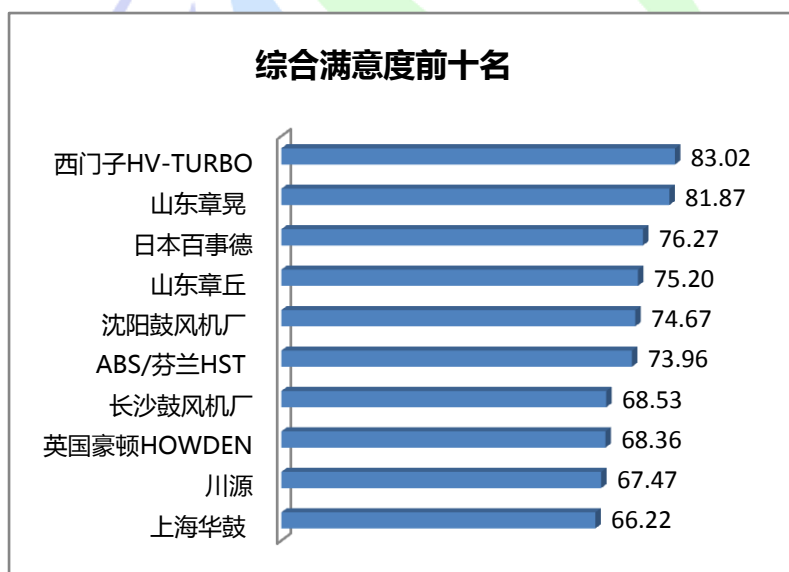
顾客对价格的满意度指数最低。说明在肯定产品质量、功能的同时，顾客也要考虑价格。品牌策略应该与价格策略结合起来，否则就会曲高和寡，降低竞争优势。

7.2.2 满意度指数优秀品牌排名

设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	西门子 HV-TURBO	83.02
2	山东章晃	81.87
3	日本百事德	76.27
4	山东章丘	75.20
5	沈阳鼓风机厂	74.67
6	ABS/芬兰 HST	73.96
7	长沙鼓风机厂	68.53
8	英国豪顿 HOWDEN	68.36
9	川源	67.47
10	上海华鼓	66.22

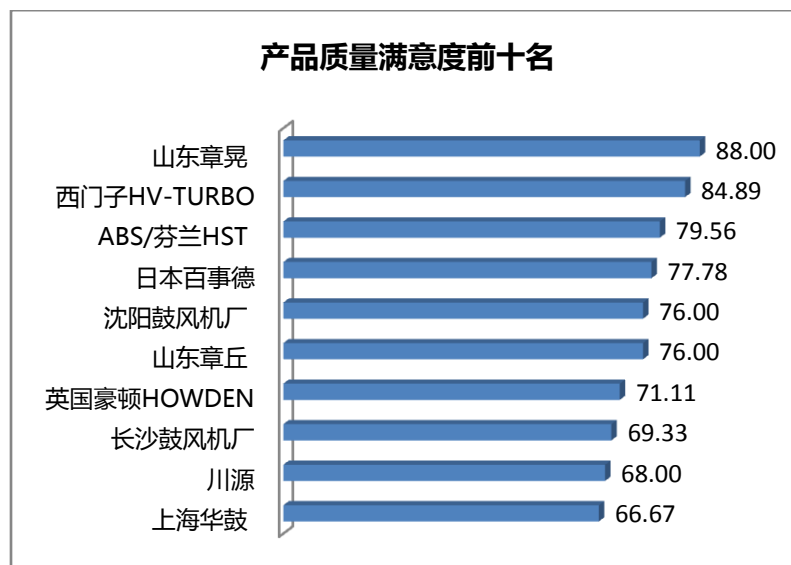
表格 7-2 设备满意度指数前十排名



图表 7-3 设备满意度指数前十排名

7.2.3 产品质量满意度排名

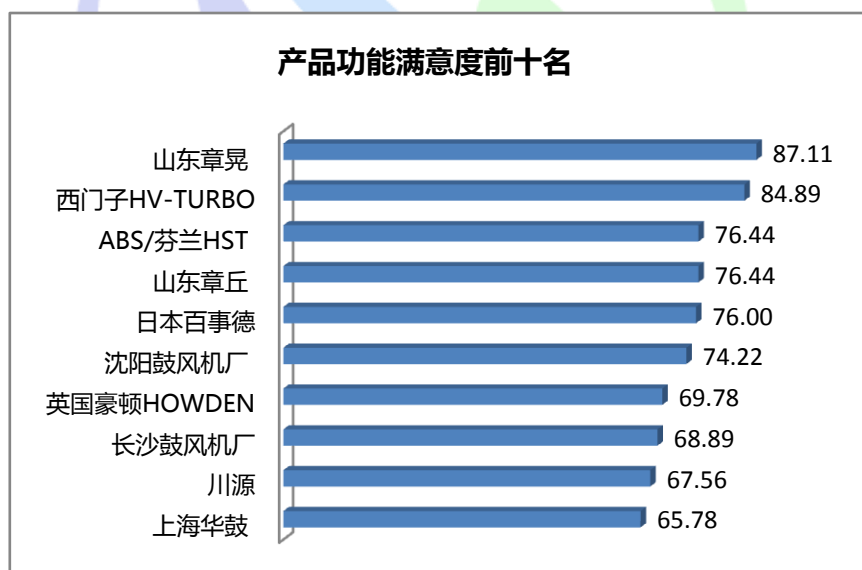
产品质量满意度由高至低排名前十位的是：山东章晃，西门子 HV-TURBO，ABS/芬兰 HST，日本百事德，山东章丘，沈阳鼓风机厂，英国豪顿 HOWDEN，长沙鼓风机厂，川源，上海华鼓。



图表 7-4 产品质量满意度前十名

7.2.4 产品功能满意度排名

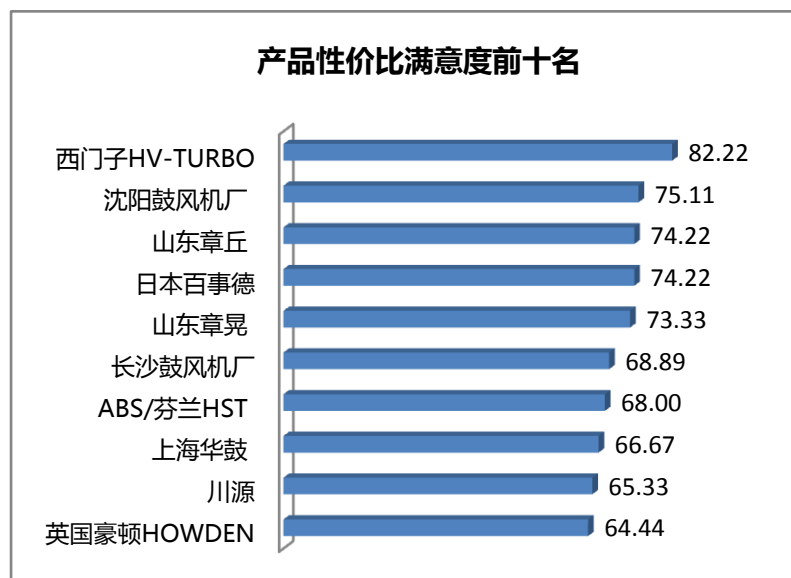
产品功能满意度由高至低排名前十位的是：山东章晃，西门子 HV-TURBO，山东章丘，ABS/芬兰 HST，日本百事德，沈阳鼓风机厂，英国豪顿 HOWDEN，长沙鼓风机厂，川源，上海华鼓。



图表 7-5 产品功能满意度前十名

7.2.5 产品性价比满意度排名

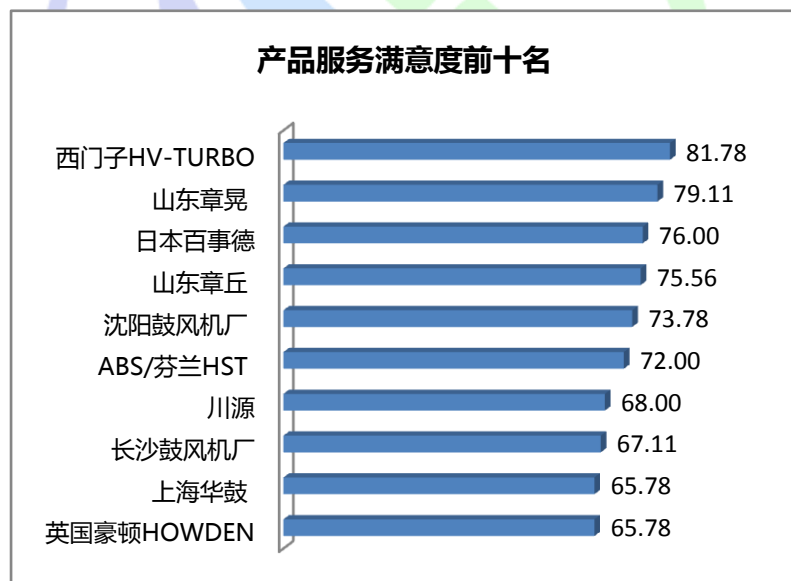
产品性价比满意度由高至低排名前十位的是：西门子 HV-TURBO，沈阳鼓风机厂，日本百事德，山东章丘，山东章晃，长沙鼓风机厂，ABS/芬兰 HST，上海华鼓，川源，英国豪顿 HOWDEN。



图表 7-6 产品性价比满意度前十名

7.2.6 产品客服满意度排名

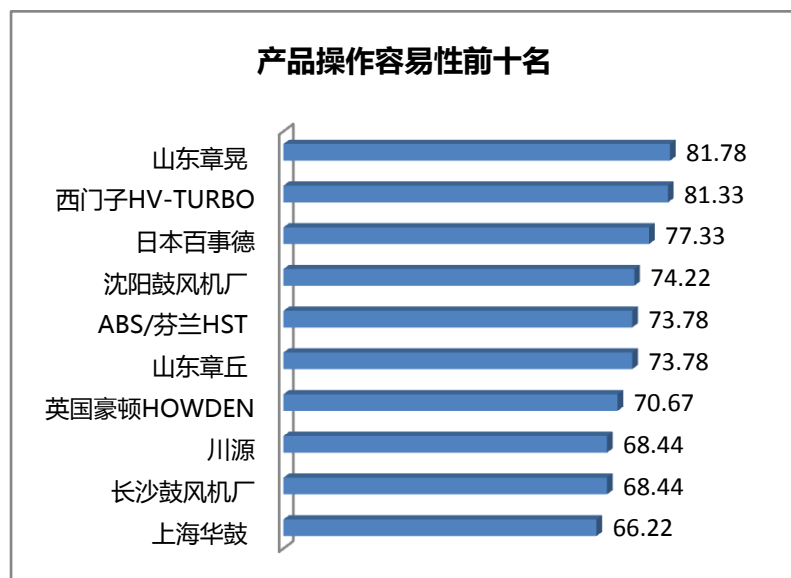
服务满意度由高至低排名前十位的是西门子 HV-TURBO，山东章晃，日本百事德，山东章丘，沈阳鼓风机厂，ABS/芬兰 HST，川源，长沙鼓风机厂，英国豪顿 HOWDEN，上海华鼓。



图表 7-7 服务满意度前十名

7.2.7 产品操作性满意度排名

操作容易性满意度由高至低排名前十位的是：山东章晃，西门子 HV-TURBO，日本百事德，沈阳鼓风机厂，山东章丘，ABS/芬兰 HST，英国豪顿 HOWDEN，长沙鼓风机厂，川源，上海华鼓。

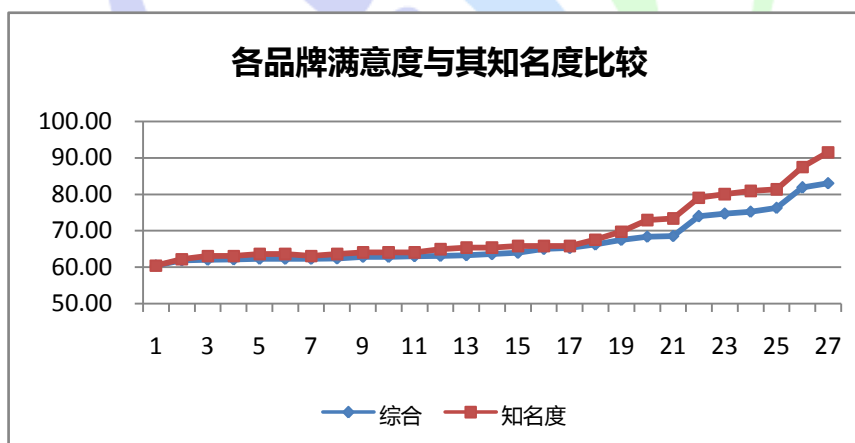


图表 7-8 产品操作满意度前十排名

7.3 满意度指数中的相关分析

7.3.1 满意度指数与品牌知名度高度相关

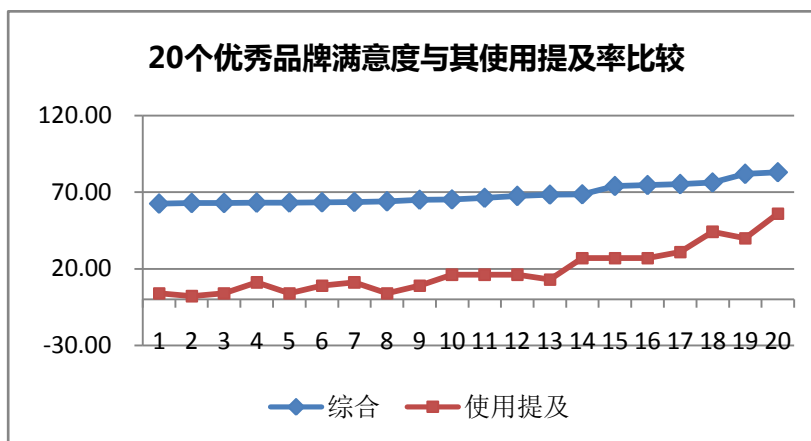
品牌的满意度指数与水业用户对该品牌的了解程度高度相关,相关系数为 0.98。可见在水业鼓风机设备市场,各厂家品牌的满意度指数与该品牌的知名度正相关,某品牌的知名度越高,其在被调查企业的满意度就越高。因此企业在市场上扩大知名度,增强用户对自己品牌及产品的了解程度,对提高用户满意度是有极大帮助的。



图表 7-9 26 个鼓风机品牌满意度指数与其知名度的比较

7.3.2 品牌使用情况与满意度指数高度相关

各品牌的使用提及率与满意度指数高度相关,相关系数为 0.96。可见,在水业鼓风机设备市场,产品的市场占有率与该品牌的满意度指数正相关,某品牌的满意度指数越高,其在被调查企业的使用就越多。因此提高品牌的满意度指数,是企业提高市场份额的有效手段。



图表 7-10 品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势

7.4 被调查用户的意见

在调查问卷的开放问题中，我们了解到了来自水业设备最终用户对鼓风机设备的意见反馈。在用户使用鼓风机设备时主要存在以下问题：

噪音过大的问题；鼓风机喘震问题，软启动问题；

鼓风机叶轮磨损问题，大修时有个别风机的齿轮因长时间运转拆卸不下来；

高原地区不能满足额定风量、风压；鼓风机冷却系统的效果不好，气温较高时容易因油温过高或机温过高而停机；国产设备漏油等小毛病难以解决。

售后技术服务有待提高，产品保修、维护速度慢；进口设备的检修及维修不能提供及时服务，备件及维修费用昂贵，备件到货周期长。

设备的操作培训非常欠缺；希望服务信息能及时沟通，使用和保养技术要使客户掌握。

8 水业阀门设备满意度的实证分析

阀门是用以控制流体流量、压力和流向的装置。被控制的流体可以是液体、气体、气液混合物或固液混合物。阀门通常由阀体、阀盖、阀座、启闭件、驱动机构、密封件和紧固件等组成。阀门的控制功能是依靠驱动机构或流体驱使启闭件升降、滑移、旋摆或回转运动以改变流道面积的大小来实现的。阀门的基本参数是工作压力、工作温度和口径。对于大量使用于工业管道的各种阀门，常用公称压力和公称通径作为基本参数。公称压力是指某种材料的阀门，在规定的温度下，允许承受的最大工作压力。公称通径是指阀体与管子联接端部的名义内径。

阀门根据其种类和用途有不同的要求，主要有密封、强度、调节、流通、启闭等性能。在设计和选用阀门时，除了要考虑基本参数和性能外，还要考虑流体的性能，包括流体的相态气体、液体或含固体颗粒、腐蚀性、粘度、毒性、易燃易爆性，贵重稀有程度和放射性等。阀门的分类按使用功能可分为截断阀、调节阀、止回阀、分流阀、安全阀、多用阀六大类。截断阀主要用于截断流体通路，包括截止阀、闸阀、旋塞阀、球阀、蝶阀、隔膜阀、夹管阀等；调节阀主要用于调节流体的压力、流量等，包括调节阀、节流阀、减压阀和浮球调节阀等；止回阀用于阻止流体的逆向流动；分流阀用于分配流体的通路去向，或将两相流体分离，包括滑阀、多通阀、疏水阀和排空气阀等；安全阀主要用于安全保护，防止锅炉、压力容器或管道因超压而破坏；多用阀是具有有一种以上功能的阀门，如截止止回阀既能起断流作用又能起止回作用。

工业管道阀门按公称压力又可分为真空阀、低压阀、中压阀、高压阀、超高压阀；阀门按工作温度又可分为常温阀、中温阀、高温阀、低温阀；阀门还可按驱动装置的类型、与管道的联接方式和阀体的使用材料等进行分类。阀门可按各种分类方法单独地或组合地命名，也可按启闭件的结构特征或具体用途命名。

中国阀门行业，尤其是专注于水务和建筑两大市场的阀门企业，在节能、环保、安全、可持续发展战略上与国际先进企业相比尚有差距。主要表现在：中国企业规模较小，技术水平偏低，品牌竞争力尚弱。

8.1 品牌知名度和市场占有率分析

8.1.1 品牌知名度排名

在问及被调查者对水业阀门设备厂家品牌的了解情况时，依照对该公司产品、服务非常了解，100分；比较了解，80分；不好说，60分；不太了解，40分；非常不了解，20分。被访者给予所有品牌评价的平均分为：66.14分。

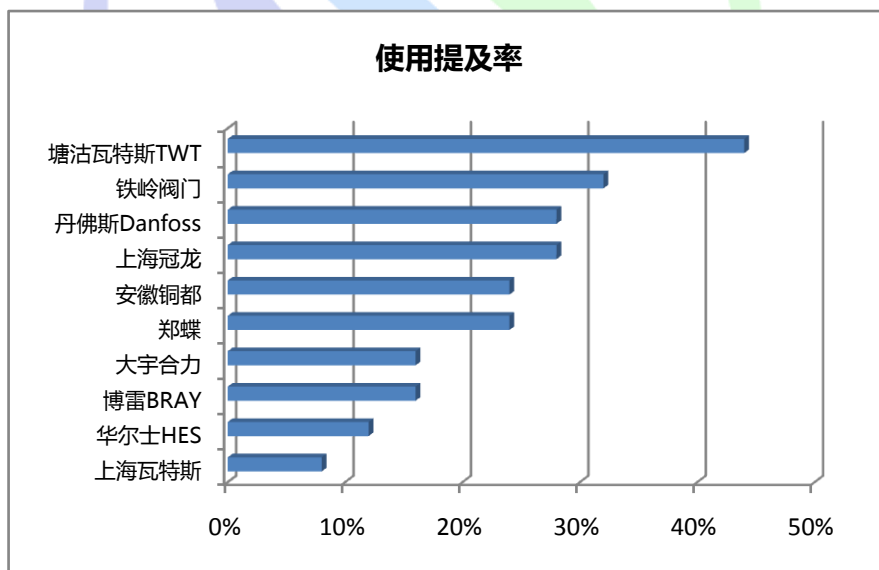
由高至低的前十排名为：

排名	品 牌	知名度分值
1	塘沽瓦特斯 TWT	85.6
2	上海冠龙	79.2
3	丹佛斯 Danfoss	75.2
4	铁岭阀门	73.6
5	安徽铜都	73.6
6	郑蝶	69.6
7	博雷 BRAY	67.2
8	上海瓦特斯	66.4
9	法国 KSB-AMRI	66.4
10	大宇合力	65.6

表格 8-1 品牌知名度前十排名

8.1.2 目前水业阀门知名品牌的使用情况分布

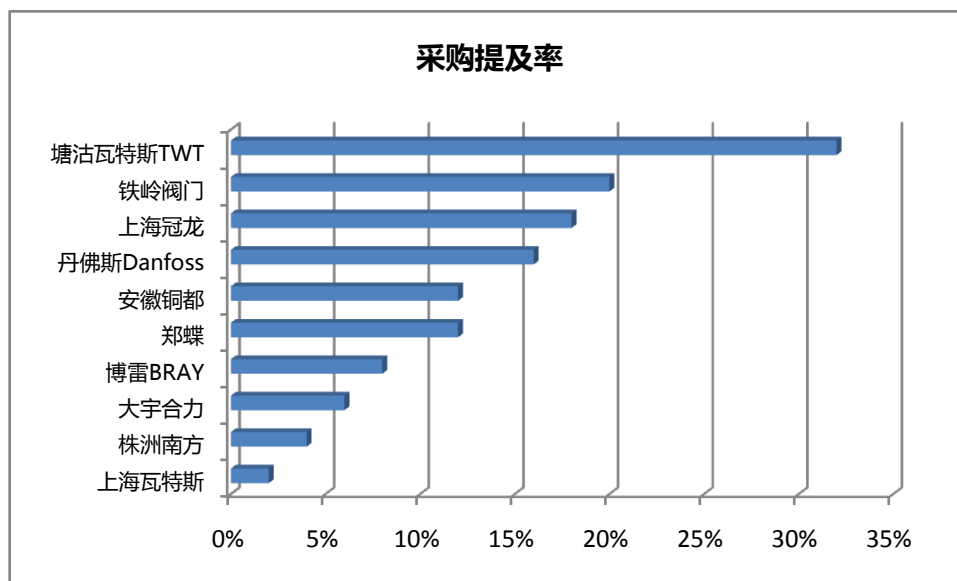
在问及被调查者对水业阀门设备品牌的使用情况时，被访者给予的使用率由高至低的前十排名如下：（使用提及率=使用提及的问卷数/问卷总数）



图表 8-1 品牌使用提及率前十排名

8.1.3 未来 1-2 年水业阀门设备品牌的采购提及分布

在问及被调查者在未来 1-2 年可能对水业阀门设备品牌的采购情况时，被访者给予的提及率由高至低的前十排名如下：（提及率=预计采购的问卷数/问卷总数）



图表 8-2 未来 1-2 品牌采购提及率前十名

8.2 水业阀门设备满意度指数分析

8.2.1 阀门满意度指数分析

按照指标评价体系 and 满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 36 个有效的水业阀门厂家品牌的满意度指数，由 36 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业阀门设备的综合满意度指数为：64.96。

其下二级指标的综合满意度指数为：质量满意度 65.57；功能满意度 65.55；性价比满意度 64.49；服务满意度 64.28，操作容易满意度 64.89。

在此次满意度调查中，再次出现了质量满意度、功能满意度、操作满意度高于综合满意度指数，而服务满意度、性价比满意度低于综合满意度指数的现象。

产品质量、功能满足及操作容易方面的顾客满意度指数较高，说明近几年设备公司不断的技术创新和“品质求生存”的经营理念得到了很好的回报。水业设备市场应该保持这一优势，让产品质量、功能满足、操作容易方面持续令用户满意。

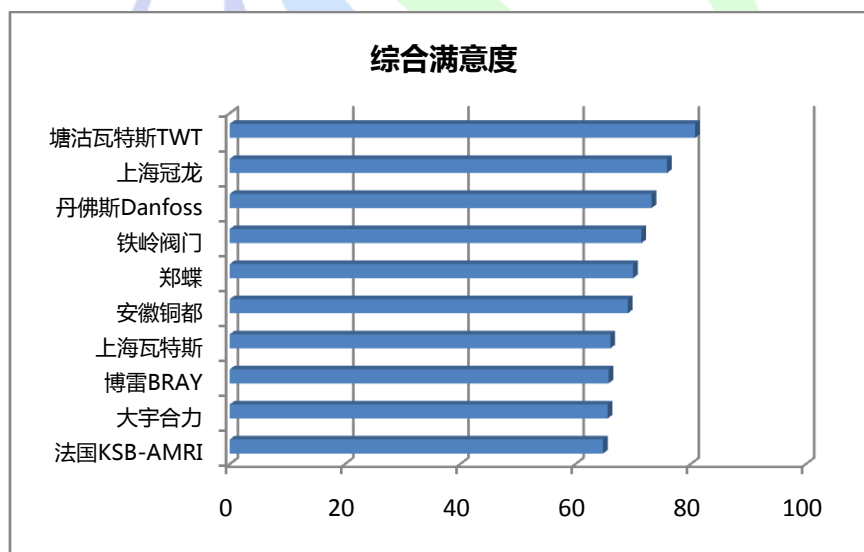
顾客对价格的满意度指数最低。说明在肯定产品质量、功能的同时，顾客也要考虑价格。品牌策略应该与价格策略结合起来，否则就会曲高和寡，降低竞争优势。

8.2.2 满意度指数优秀品牌排名

设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	塘沽瓦特斯 TWT	80.8
2	上海冠龙	75.92
3	丹佛斯 Danfoss	73.24
4	铁岭阀门	71.46
5	郑蝶	70.02
6	安徽铜都	69.12
7	上海瓦特斯	66.08
8	博雷 BRAY	65.76
9	大宇合力	65.6
10	法国 KSB-AMRI	64.8

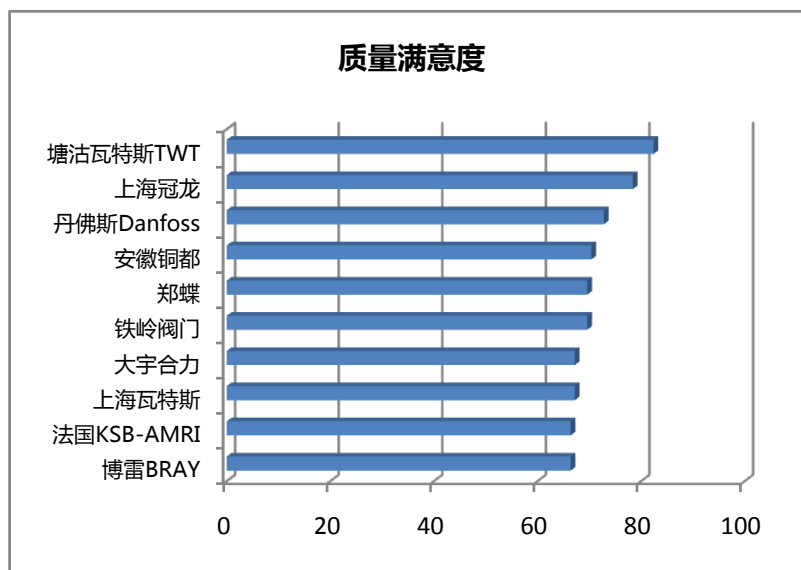
表格 8-2 设备满意度指数前十排名



图表 8-3 设备满意度指数前十排名

8.2.3 产品质量满意度排名

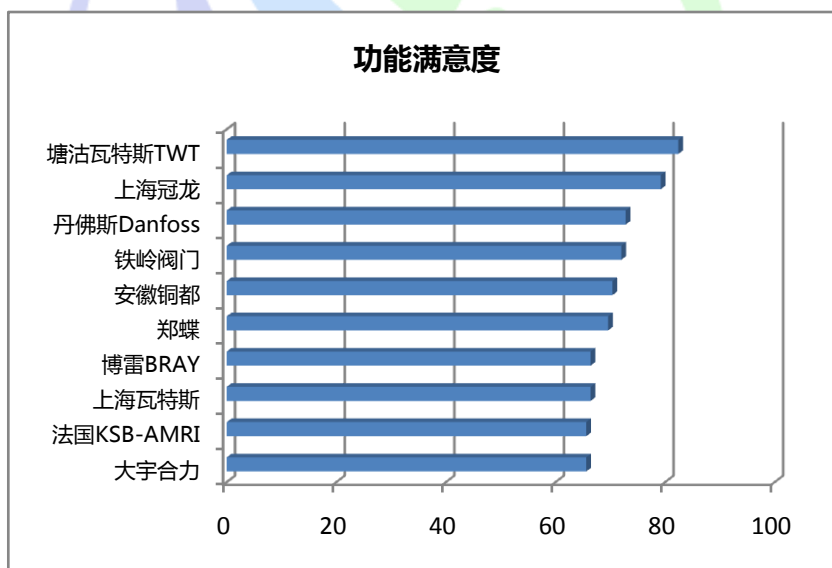
产品质量满意度由高至低排名前十位的是：塘沽瓦特斯 TWT，上海冠龙，丹佛斯 Danfoss，安徽铜都，铁岭阀门，郑蝶，上海瓦特斯，大宇合力，法国 KSB-AMRI，博雷 BRAY。



图表 8-4 产品质量满意度前十排名

8.2.4 产品功能满意度排名

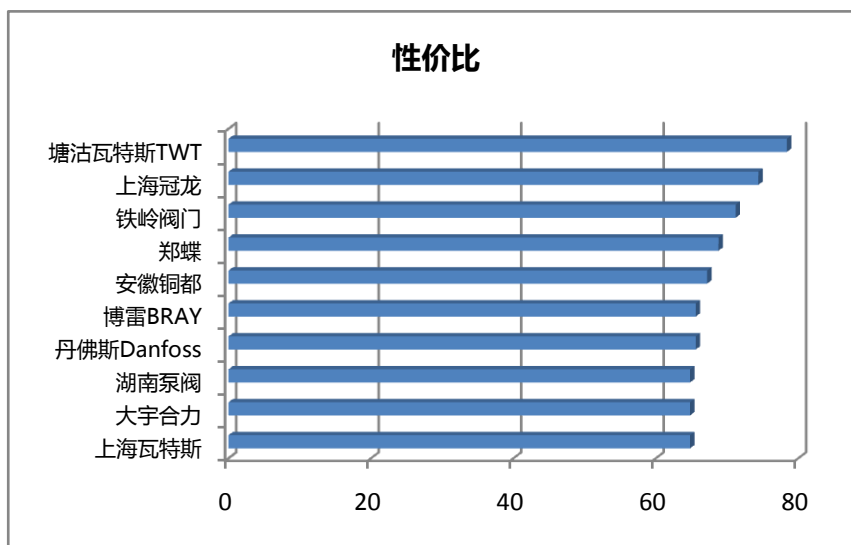
产品功能满意度由高至低排名前十位的是：塘沽瓦特斯 TWT；上海冠龙；丹佛斯 Danfoss；铁岭阀门；安徽铜都；郑蝶；博雷 BRAY；上海瓦特斯；法国 KSB-AMRI；大宇合力。



图表 8-5 产品功能满意度前十排名

8.2.5 产品性价比满意度排名

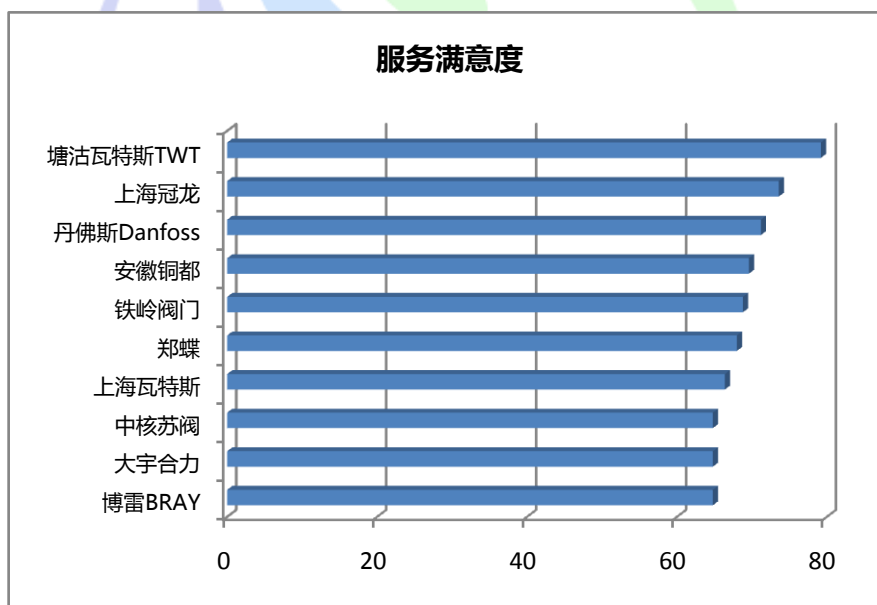
产品性价比满意度由高至低排名前十位的是：塘沽瓦特斯 TWT；上海冠龙；丹佛斯 Danfoss；安徽铜都；铁岭阀门；郑蝶；上海瓦特斯；中核苏阀；大宇合力；博雷 BRAY。



图表 8-6 产品性价比满意度前十排名

8.2.6 产品客服满意度排名

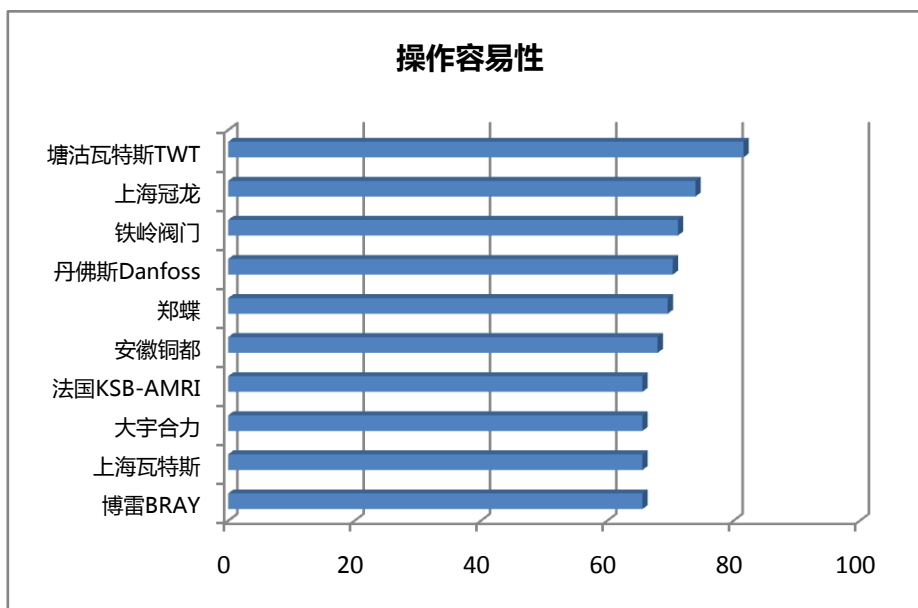
服务满意度由高至低排名前十位的是：塘沽瓦特斯 TWT；上海冠龙；铁岭阀门；郑蝶；安徽铜都；丹佛斯 Danfoss；博雷 BRAY；湖南泵阀；大宇合力；上海瓦特斯。



图表 8-7 服务满意度前十排名

8.2.7 产品操作性满意度排名

操作容易性满意度由高至低排名前十位的是：塘沽瓦特斯 TWT；上海冠龙；铁岭阀门；丹佛斯 Danfoss；郑蝶；安徽铜都；博雷 BRAY；上海瓦特斯；大宇合力；法国 KSB-AMRI。

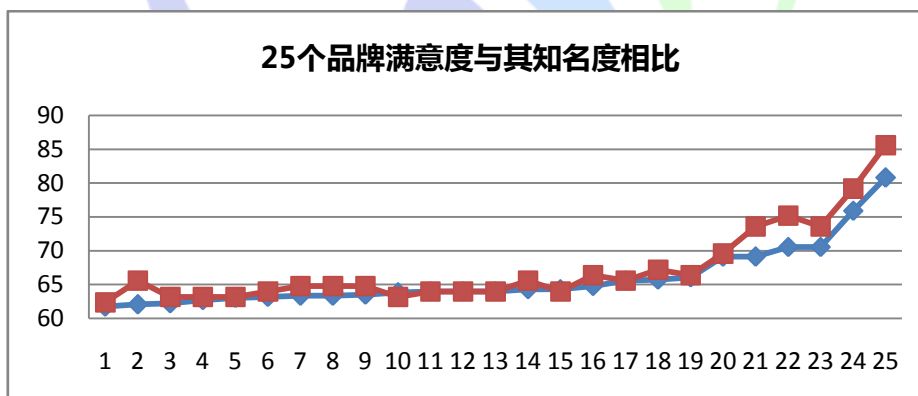


图表 8-8 产品操作满意度前十排名

8.3 满意度指数中的相关分析

8.3.1 满意度指数与品牌知名度高度相关

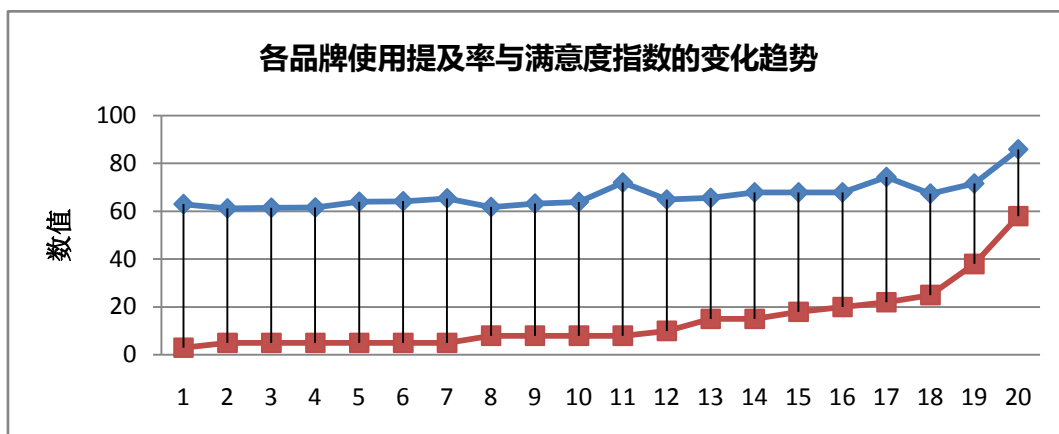
品牌的满意度指数与水业用户对该品牌的了解程度高度相关，相关系数为 0.98。可见在水业阀门设备市场，各厂家品牌的满意度指数与该品牌的知名度正相关，某品牌的知名度越高，其在被调查企业的满意度就越高。因此企业在市场上扩大知名度，增强用户对自己品牌及产品的了解程度，对提高用户满意度是有极大帮助的。



图表 8-9 26 个阀门品牌满意度指数与其知名度的比较

8.3.2 品牌使用情况与满意度指数高度相关

各品牌的使用提及率与满意度指数高度相关，相关系数为 0.96。可见，在水业阀门设备市场，产品的市场占有率与该品牌的满意度指数正相关，某品牌的满意度指数越高，其在被调查企业的使用就越多。因此提高品牌的满意度指数，是企业提高市场份额的有效手段。



图表 8-10 22 品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势

8.4 被调查用户的意见

在调查问卷的开放问题中，我们了解到了来自水业设备最终用户对阀门的意见反馈。主要反映在：

质量性能方面：由于污水处理领域的特殊性，阀门的泄露问题、易腐蚀问题反映强烈；阀门材料不过关，易拉裂；阀门电控系统易出问题；

操作容易性：电动头控制中常有接触不良情况，阀门不动作；手动阀门不灵活，启闭费力

服务方面：阀门的交货及时性有待提高。

9 水业搅拌器设备满意度的实证分析

污水用潜水搅拌器是一种强制搅拌设备,可适用于各类污水处理的搅拌,能对周围水体进行搅拌、混合,从而提高污水处理效率。

污水用搅拌器的品牌选择和设备选型对提高污水厂污水处理率和优化污泥排放具有非常关键的作用。潜水搅拌器作为一种在全浸没条件下连续工作,兼搅拌混合和推流功能为一体的浸没式设备,在污水处理领域有着广泛的应用,在活性污泥工艺中采用潜水搅拌器可防止污泥沉积在池底部,将污水与回流和再循环水流混合在一起使悬浮固体均匀分布,从而使微生物与污水之间有充分的接触。

在城市污水处理厂污水处理过程中,由于污水处理工艺的需要,污水和污泥的混合液必须以一定的流速在池体内循环流动。如果流速过低,不仅会使污水处理无法连续进行,而且会使混合液中的污泥絮凝沉淀,使池底大量积泥,大大减少池体的有效容积,降低处理效果,影响出水水质。因此,需要借助水力机械—潜水搅拌器的搅拌、推动,使得混合液保持一定流速,防止污泥沉积在池底部,并将污水与回流和再循环水流混合在一起使悬浮固体均匀分布,从而使微生物与污水之间有充分的接触,达到混合搅拌、推进的作用。

9.1 品牌知名度和市场占有情况分析

9.1.1 品牌知名度排名

在问及被调查者对水业潜水搅拌器设备厂家品牌的了解情况时,依照对该公司产品、服务非常了解,100分;比较了解,80分;不好说,60分;不太了解,40分;非常不了解,20分。被访者给予所有品牌评价的平均分为:69.32分。

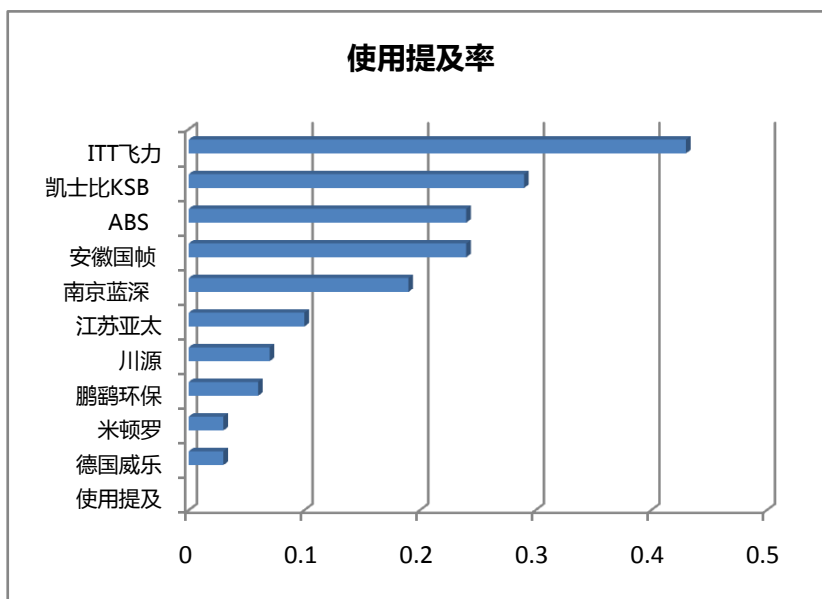
由高至低的前十排名为:

排名	品 牌	知名度分值
1	ITT 飞力	88.80
2	凯士比 KSB	81.05
3	南京蓝深	72.63
4	安徽国恒	71.58
5	ABS	70.53
6	米顿罗	69.47
7	鹏鹞环保	66.31
8	安德里茨	65.26
9	江苏亚太	64.21
10	莱宁	63.11

表格 9-1 品牌知名度前十排名

9.1.2 目前水业搅拌品知名品牌的使用情况分布

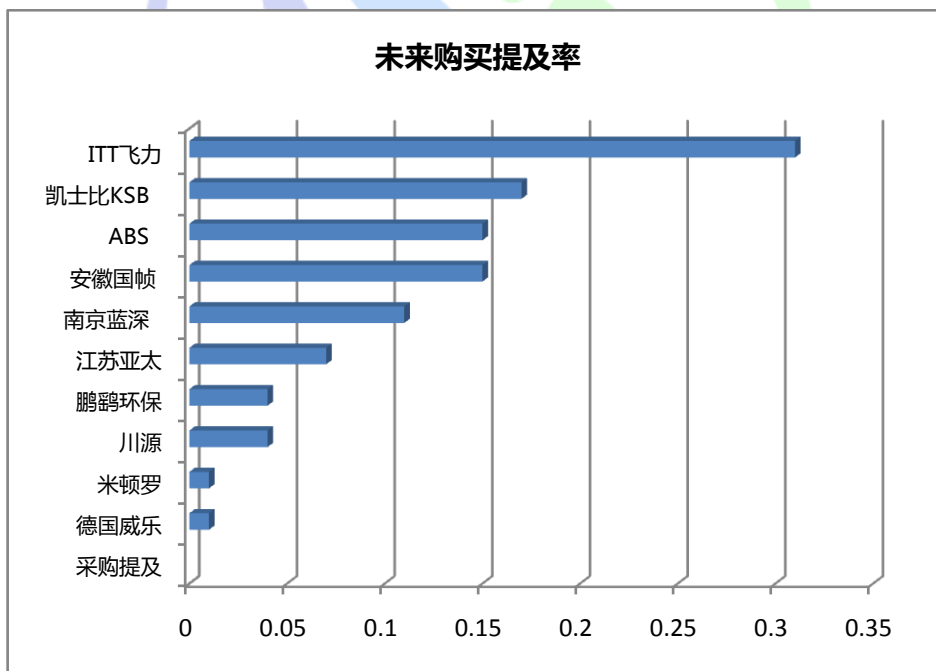
在问及被调查者对潜水搅拌器设备品牌的使用情况时,被访者给予的使用提及率由高至低的前十排名如下:(使用提及率=使用提及的问卷数/问卷总数)



图表 9-1 品牌使用提及率前十排名

9.1.3 未来 1-2 年水业搅拌机设备品牌的采购提及分布

在问及被调查者在未来 1-2 年可能对水业搅拌机设备品牌的采购情况时，被访者给予的提及率由高至低的前十排名如下：（提及率=预计采购的问卷数/问卷总数）



图表 9-2 未来 1-2 品牌采购提及率前十排名

9.2 水业搅拌器设备满意度指数分析

9.2.1 搅拌器满意度指数分析

按照指标评价体系和满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 22 个有效的水业潜水搅拌器厂家品牌的满意度指数，由 22 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业潜水搅拌器设备的综合满意度指数为：66.53。

其下二级指标的综合满意度指数为：质量满意度 67.46；功能满意度 67.35；性价比满意度 65.65；服务满意度 65.54，操作容易满意度 66.53。

在此次满意度调查中，再次出现了质量满意度、功能满意度、操作满意度高于综合满意度指数，而服务满意度、性价比满意度低于综合满意度指数的现象。

产品质量、功能满足及操作容易方面的顾客满意度指数较高，说明近几年设备公司不断的技术创新和“品质求生存”的经营理念得到了很好的回报。水业设备市场应该保持这一优势，让产品质量、功能满足、操作容易方面持续令用户满意。

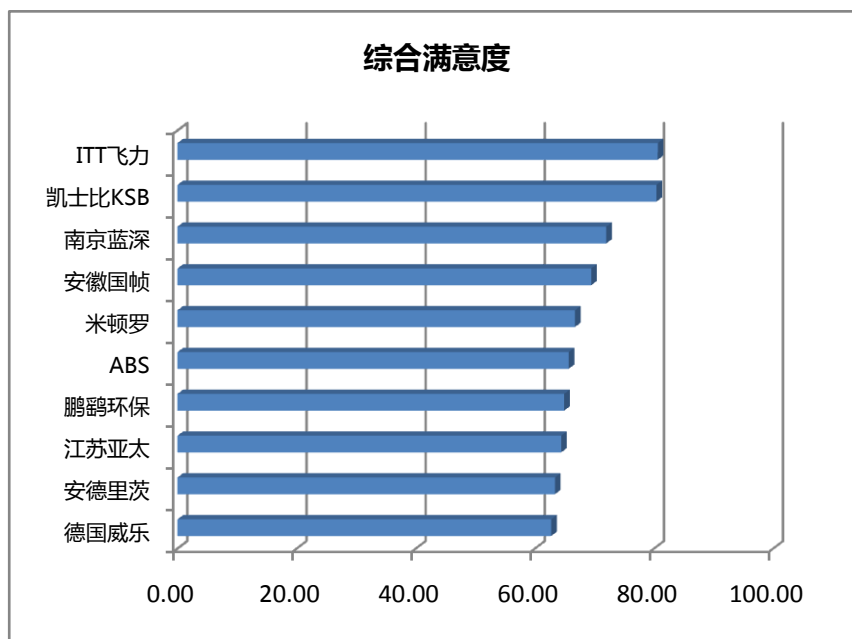
顾客对价格的满意度指数最低。说明在肯定产品质量、功能的同时，顾客也要考虑价格。品牌策略应该与价格策略结合起来，否则就会曲高和寡，降低竞争优势。

9.2.2 满意度指数优秀品牌排名

搅拌器设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	ITT 飞力	80.64
2	凯士比 KSB	80.42
3	南京蓝深	72.00
4	安徽国帧	69.47
5	米顿罗	66.74
6	ABS	65.68
7	鹏鹞环保	64.92
8	江苏亚太	64.42
9	安德里茨	63.37
10	德国威乐	62.74

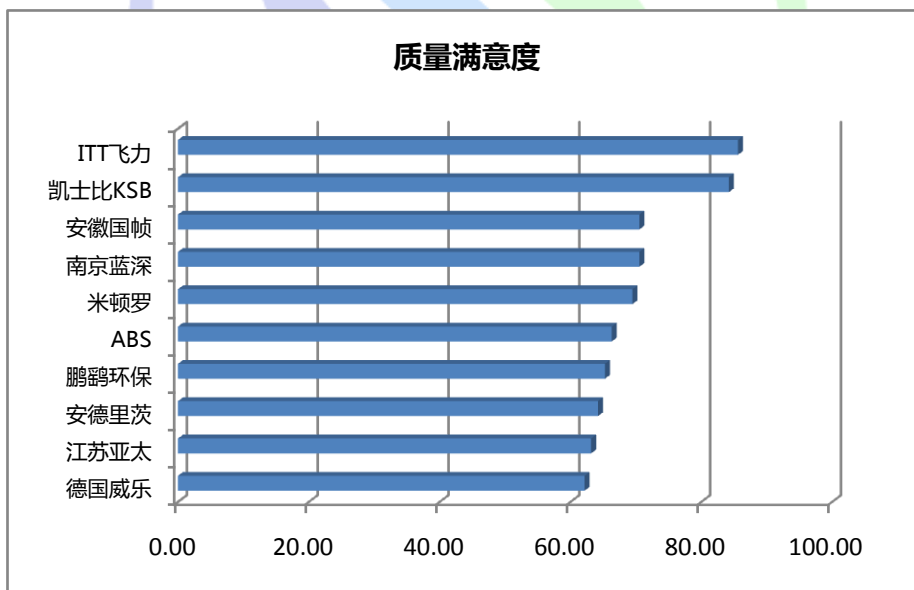
表格 9-2 设备满意度指数前十排名



图表 9-3 设备满意度指数前十排名

9.2.3 产品质量满意度排名

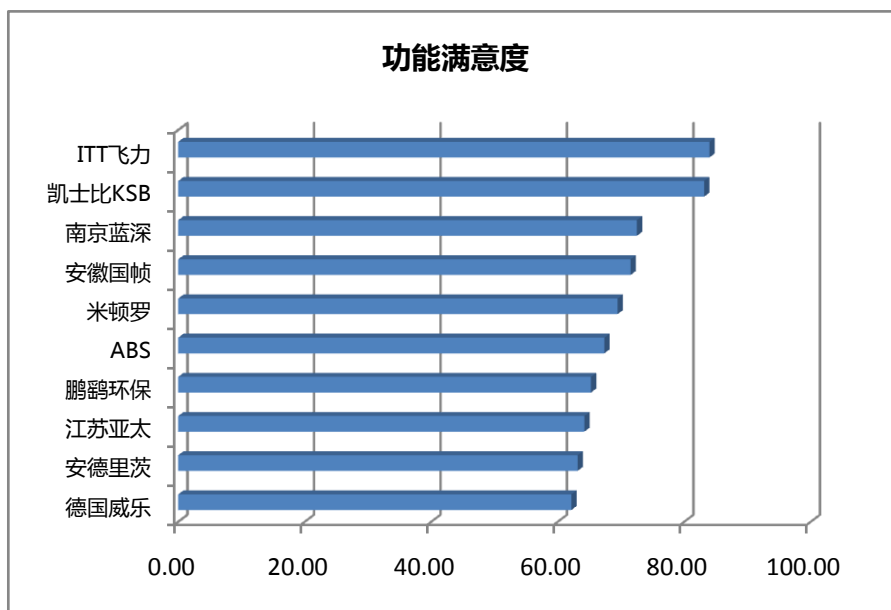
产品质量满意度由高至低排名前十位的是：ITT 飞力, 凯士比 KSB, 南京蓝深, 安徽国帧, 米顿罗, ABS, 鹏鹞环保, 安德里茨, 江苏亚太, 德国威乐。



图表 9-4 产品质量满意度前十排名

9.2.4 产品功能满意度排名

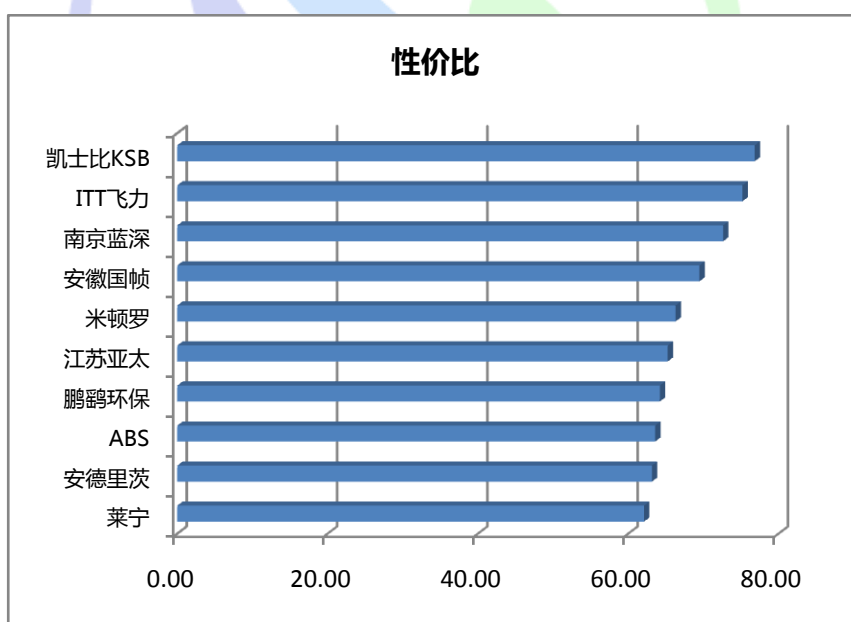
产品功能满意度由高至低排名前十位的是：ITT 飞力, 凯士比 KSB, 南京蓝深, 安徽国帧, 米顿罗, ABS, 鹏鹞环保, 江苏亚太, 安德里茨, 德国威乐。



图表 9-5 产品功能满意度前十排名

9.2.5 产品性价比满意度排名

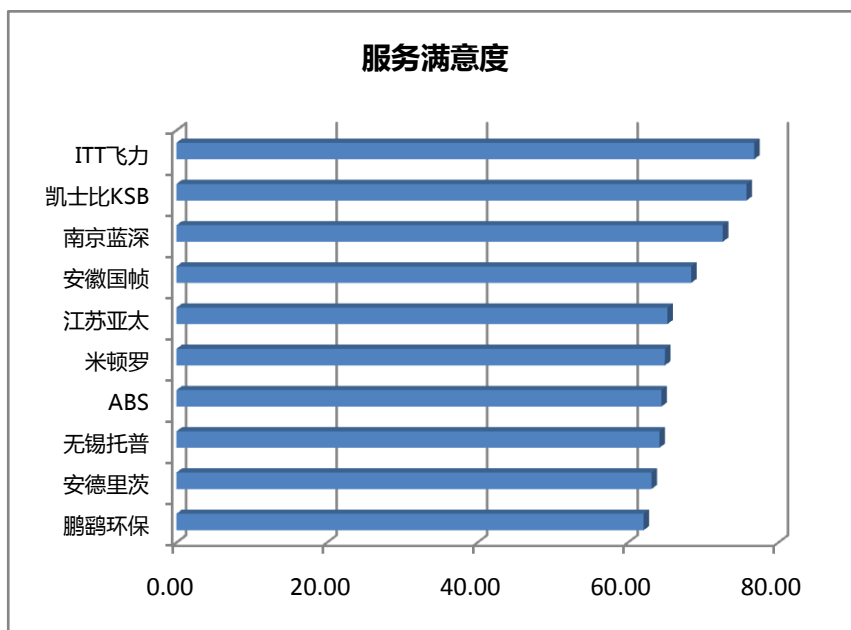
服务满意度由高至低排名前十位的是：凯士比 KSB, ITT 飞力, 南京蓝深, 安徽国帧, 米顿罗, 江苏亚太, 鹏鹞环保, ABS, 安德里茨, 莱宁。



图表 9-6 产品性价比满意度前十排名

9.2.6 产品客服满意度排名

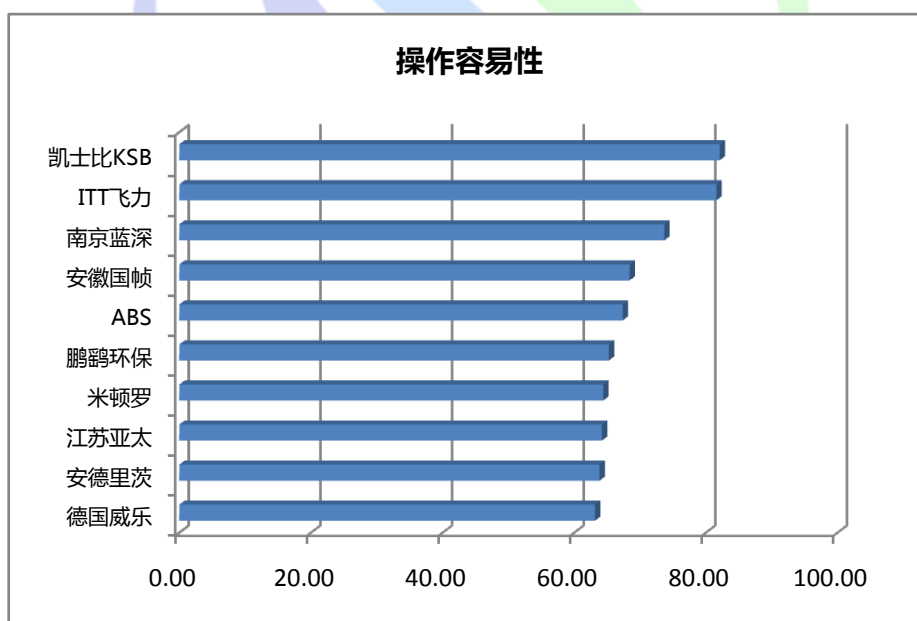
产品性价比满意度由高至低排名前十位的是：ITT 飞力, 凯士比 KSB, 南京蓝深, 安徽国帧, 江苏亚太, 米顿罗, ABS, 无锡托普, 安德里茨, 鹏鹞环保。



图表 9-7 服务满意度前十排名

9.2.7 产品操作性满意度排名

操作容易性满意度由高至低排名前十位的是：凯士比 KSB, ITT 飞力, 南京蓝深, 安徽国帧, ABS, 鹏鹞环保, 米顿罗, 江苏亚太, 安德里茨, 德国威乐。



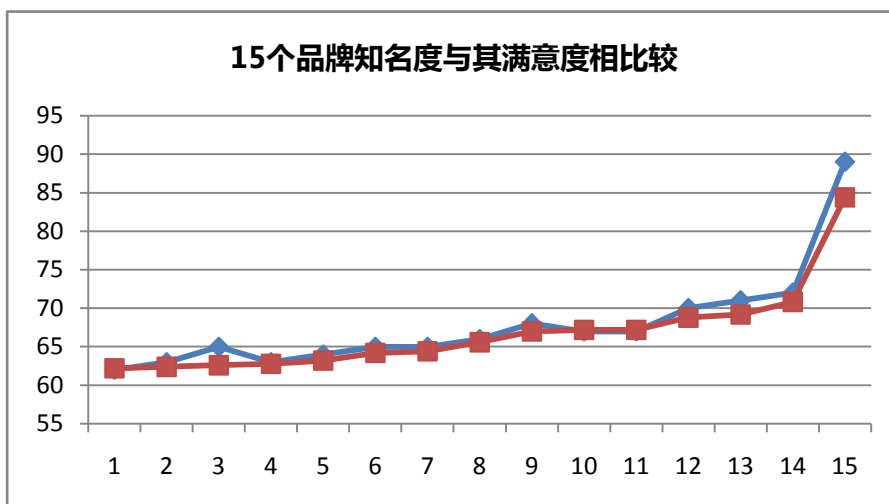
图表 9-8 产品操作满意度前十排名

9.3 满意度指数中的相关分析

9.3.1 满意度指数与品牌知名度高度相关

品牌的满意度指数与水业用户对该品牌的了解程度高度相关，相关系数为 0.98。可见在水业潜水搅拌器设备市场，各厂家品牌的满意度指数与该品牌的知名度正相关，某品牌的知名

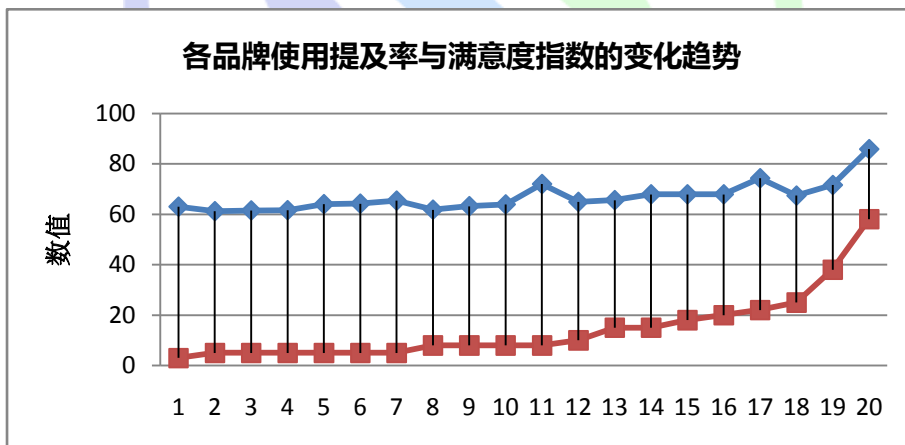
度越高，其在被调查企业的满意度就越高。因此企业在市场上扩大知名度，增强用户对自己品牌及产品的了解程度，对提高用户满意度是有极大帮助的。



图表 9-918 个水业搅拌机品牌满意度指数与其知名度的比较

9.3.2 品牌使用情况与满意度指数高度相关

各品牌的使用提及率与满意度指数高度相关，相关系数为 0.96。可见，在水业潜水搅拌机设备市场，产品的市场占有与该品牌的满意度指数正相关，某品牌的满意度指数越高，其在被调查企业的使用就越多。因此提高品牌的满意度指数，是企业提高市场份额的有效手段。



图表 9-1026 品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势

9.4 被调查用户的意见

在调查问卷的开放问题中，我们了解到了来自水业设备最终用户对潜水搅拌机设备的意见反馈。在用户使用潜水搅拌机设备时主要存在以下问题：

- 1、安装与土建的配合，设备性能不一。
- 2、电耗太大，电机和搅拌机匹配问题。
- 3、电机损坏，轴承损坏，吊环磨断。

4、潜水搅拌器的日常点检，售后服务不及时，维护周期实际确定，维护同期费用 维修率高。

5、选型大小不好确定，搅拌功效的衡量标准，自动化程度低。



10 水业管材设备满意度的实证分析

“十二五”期间，污水处理基础设施建设行业将延续“十一五”期间的高速发展趋势，城镇污水处理设施建设资金总需约为 1539.69 亿元。其中，省会城市、地级市仍将是建设的重点。

“十二五”期间有建设需求的城市共 379 个，占城市总数的比例为 57.69%。新增设施的处理规模将以中小规模为主。据相关资料表示，“十二五”时期，城镇污水处理设施建设资金中，地级市、县级市、县城污水厂、配套管网及城市、县城改建污水厂分别为 263.43 亿元、96.28 亿元、282.20 亿元、773.21 亿元、168.38 亿元和 31.64 亿元。可见，管材、管件设备拥有非常巨大的市场潜力。

球墨铸铁管在我国供水管道市场中的比例与国外发达国家相比存在较大差距，国内球墨铸铁管的应用还存在着较大的提升空间。据统计，国际上球墨铸铁管在输水管材中所占的比例约为 95%~98%，但在我国仅为 30%~40%。我国城市供水管道的生产和应用也落后于西方发达国家。灰铁管 and 水泥管是过往输水工程采用的主要管材，管网存在着二次污染、漏损率高、寿命短、工程造价高等问题。虽然近年来球墨铸铁管的使用迅速增长，但在全国重点城市内水管铺设比例仍不足。

PVC 管道的迅速发展来自于诸多因素的推动。在全国新建、改建、扩建工程中，建筑排水管道 70% 采用塑料管，建筑雨水排水管道 50% 采用塑料管，城市排水管道 20% 采用塑料管，建筑给水、热水供应和供暖管道 60% 采用塑料管；城市供水管道（DN400 以下）50% 采用塑料管，村镇供水管道 60% 采用塑料管。重大工程的投资又将有力拉动对 PVC 管道的需求。但是，目前，PVC 管材的加工能力分布存在结构性不合理。中小企业加工能力主要集中在 PVC 排水管，同时大量的非标管仍充斥市场，导致市场竞争无序而混乱。

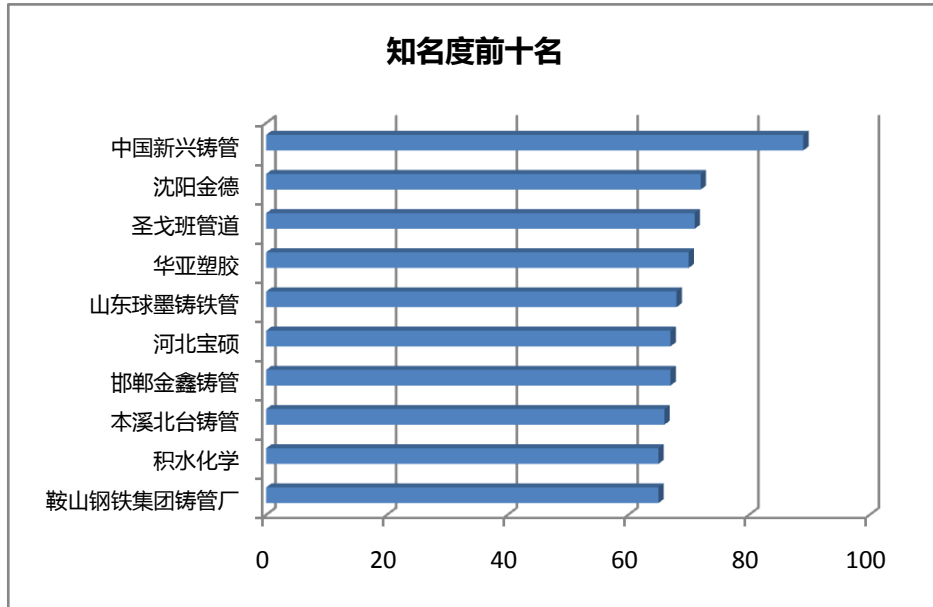
10.1 品牌知名度和市场占有率分析

10.1.1 品牌知名度排名

在问及被调查者对水业管材、管件设备厂家品牌的了解情况时，依照对该公司产品、服务非常了解，100 分；比较了解，80 分；不好说，60 分；不太了解，40 分；非常不了解，20 分。被访者给予所有品牌评价的平均分为：69.32 分。由高至低的前十排名为：

排名	品 牌	知名度分值
1	中国新兴铸管	89
2	沈阳金德	72
3	圣戈班管道	71
4	华亚塑胶	70
5	山东球墨铸铁管	68
6	邯郸金鑫铸管	67
7	河北宝硕	67
8	本溪北台铸管	66
9	鞍山钢铁集团铸管厂	65
10	积水化学	65

表格 10-1 品牌知名度前十排名



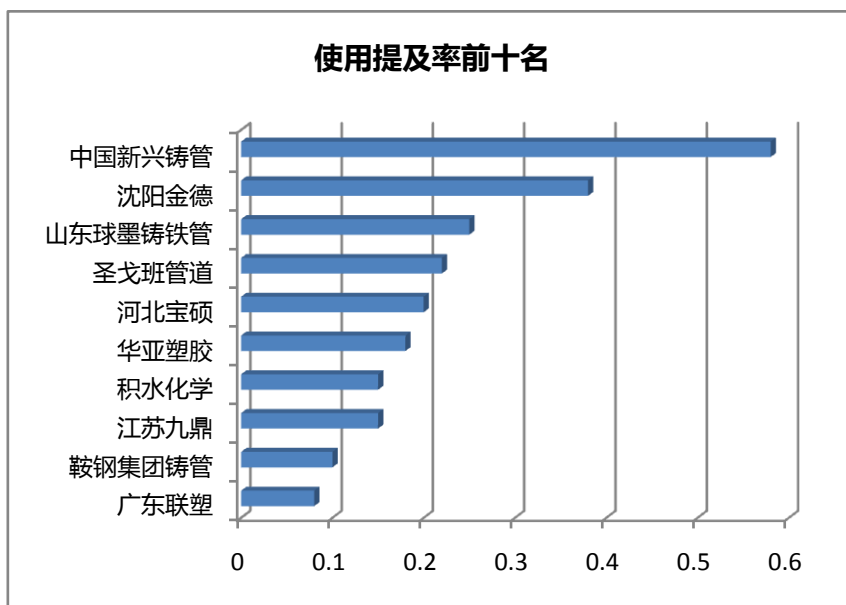
图表 10-1 品牌知名度前十排名

10.1.2 目前水业管材、管件设备知名品牌的使用情况分布

在问及被调查者对管材、管件设备品牌的使用情况时，被访者给予的使用提及率由高至低的前十排名如下：（使用提及率=使用提及的问卷数/问卷总数）

排名	品牌	品牌使用提及率
1	中国新兴铸管	58%
2	沈阳金德	38%
2	山东球墨铸铁管	25%
4	圣戈班管道	22%
4	河北宝硕	20%
6	华亚塑胶	18%
6	江苏九鼎	15%
8	积水化学	15%
8	鞍钢集团铸管	10%
10	广东联塑	8%

表格 10-2 品牌使用提及率前十排名



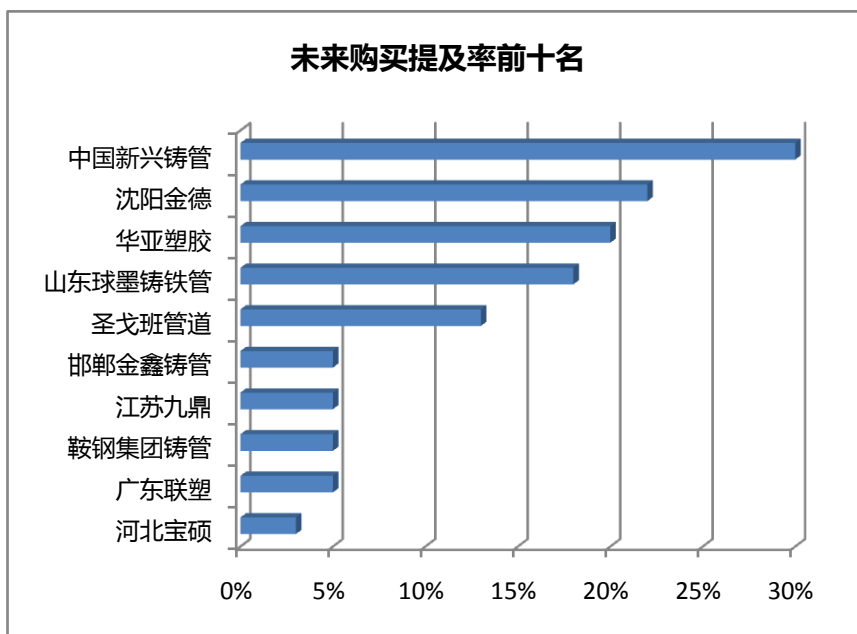
图表 10-2 品牌使用提及率前十排名

10.1.3 未来 1-2 年水业管材、管件设备品牌的采购提及分布

在问及被调查者在未来 1-2 年可能对水业管材、管件设备品牌的采购情况时，被访者给予的提及率由高至低的前十排名如下：（提及率=预计采购的问卷数/问卷总数）

排名	品牌	未来使用提及率（%）
1	中国新兴铸管	30%
2	沈阳金德	22%
3	华亚塑胶	20%
3	山东球墨铸铁管	18%
5	圣戈班管道	13%
6	广东联塑	5%
7	鞍钢集团铸管	5%
8	江苏九鼎	5%
9	邯郸金鑫铸管	5%
10	河北宝硕	3%

表格 10-3 未来 1-2 年品牌采购提及率前十排名



图表 10-3 未来 1-2 品牌采购提及率前十名

10.2 水管材、管件设备满意度指数分析

10.2.1 管材、管件设备满意度指数分析

按照指标评价体系和满意度指数的合成方法,最后分别计算得出了 31 个有效的水水管材、管件厂家品牌的满意度指数,由 31 个品牌的满意度指数简单平均,得到了水管材、管件设备的综合满意度指数为: 66.82。

其下二级指标的综合满意度指数为: 质量满意度 67.93; 功能满意度 67.47; 性价比满意度 65.76; 服务满意度 65.99, 操作容易满意度 66.95。

在此次满意度调查中,再次出现了质量满意度、功能满意度、操作满意度高于综合满意度指数,而服务满意度、性价比满意度低于综合满意度指数的现象。

产品质量、功能满足及操作容易方面的顾客满意度指数较高,说明近几年设备公司不断的技术创新和“品质求生存”的经营理念得到了很好的回报。水业设备市场应该保持这一优势,让产品质量、功能满足、操作容易方面持续令用户满意。

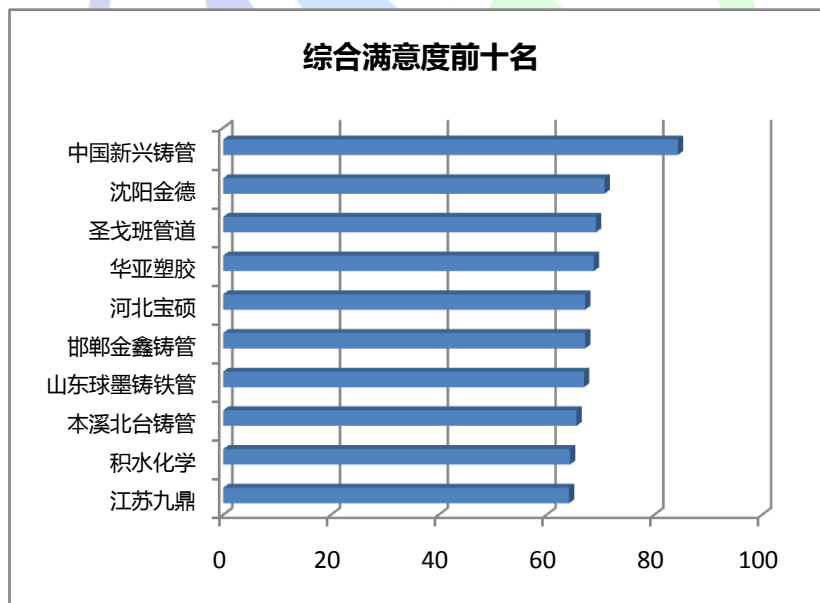
顾客对价格的满意度指数最低。说明在肯定产品质量、功能的同时,顾客也要考虑价格。品牌策略应该与价格策略结合起来,否则就会曲高和寡,降低竞争优势。

10.2.2 满意度指数优秀品牌排名

水业管材、管件设备综合满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	中国新兴铸管	84.4
2	沈阳金德	70.8
3	圣戈班管道	69.2
4	华亚塑胶	68.8
5	邯郸金鑫铸管	67.2
6	河北宝硕	67.2
7	山东球墨铸铁管	67
8	本溪北台铸管	65.6
9	积水化学	64.4
10	江苏九鼎	64.2

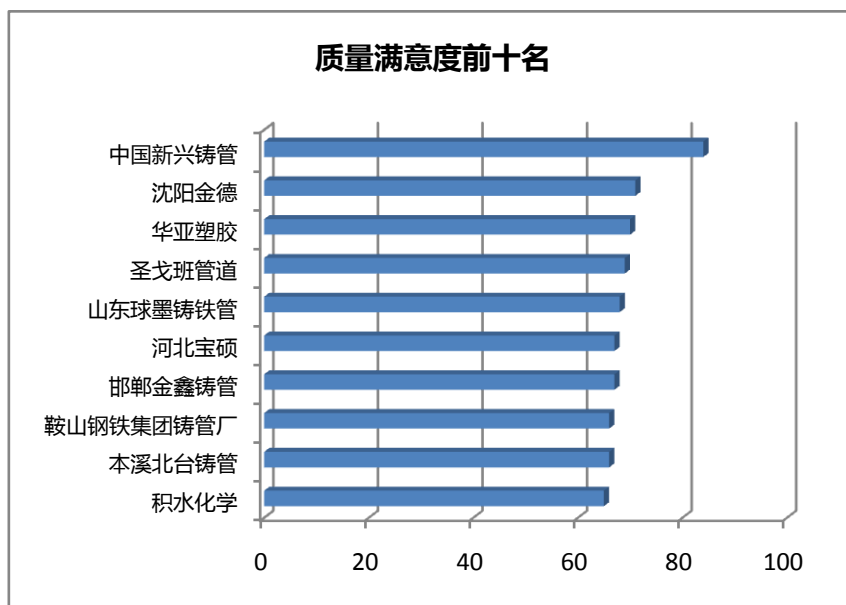
表格 10-4 综合满意度指数前十排名



图表 10-4 综合满意度指数前十排名

10.2.3 产品质量满意度排名

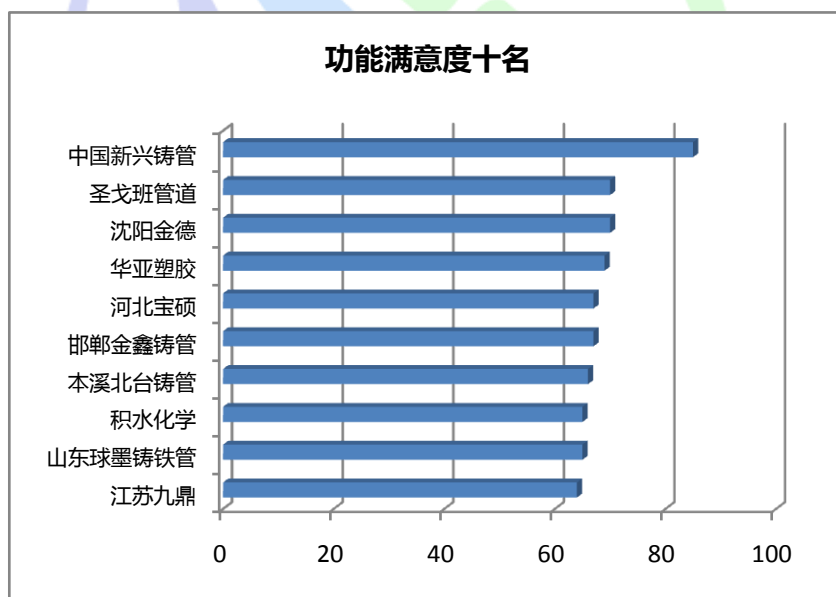
产品质量满意度由高至低排名前十位的是：中国新兴铸管，沈阳金德，华亚塑胶，圣戈班管道，山东球墨铸铁管，邯郸金鑫铸管，河北宝硕，本溪北台铸管，鞍山钢铁集团铸管厂，积水化学。



图表 10-5 产品质量满意度前十排名

10.2.4 产品功能满意度排名

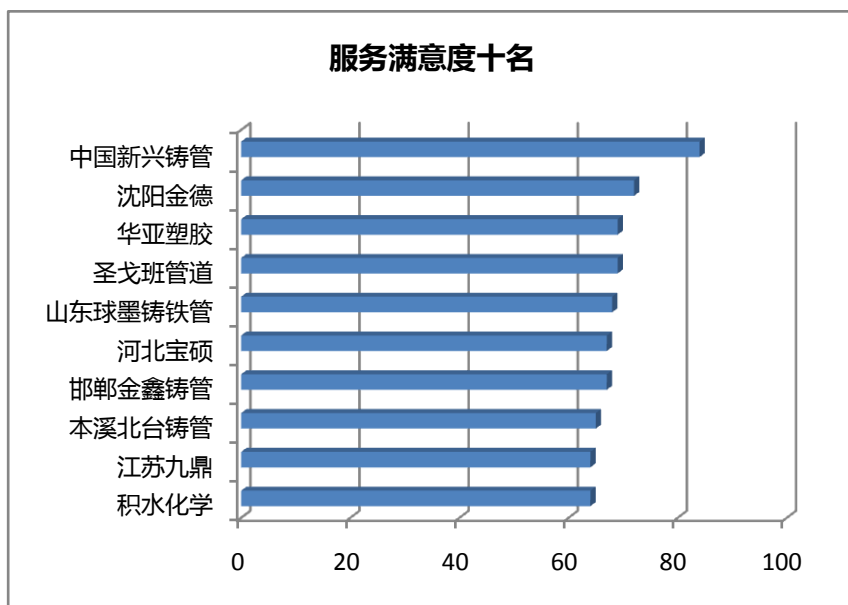
产品功能满意度由高至低排名前十位的是：中国新兴铸管，沈阳金德，圣戈班管道，华亚塑胶，邯郸金鑫铸管，河北宝硕，本溪北台铸管，山东球墨铸铁管，积水化学，江苏九鼎。



图表 10-6 产品功能满意度前十排名

10.2.5 产品产品客服满意度排名

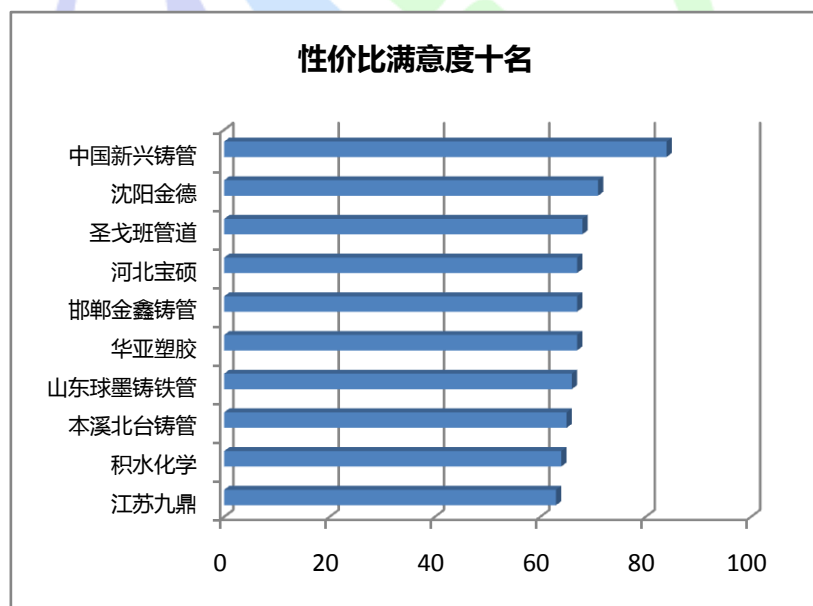
产品性价比满意度由高至低排名前十位的是：中国新兴铸管，沈阳金德，圣戈班管道，华亚塑胶，山东球墨铸铁管，邯郸金鑫铸管，河北宝硕，本溪北台铸管，积水化学，江苏九鼎。



图表 10-7 产品性价比满意度前十排名

10.2.6 性价比满意度排名

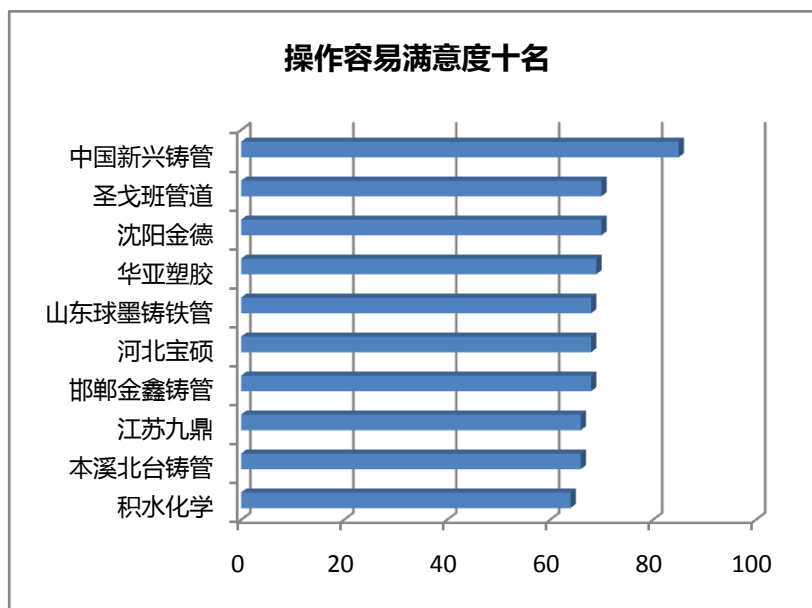
服务满意度由高至低排名前十位的是：中国新兴铸管，沈阳金德，圣戈班管道，华亚塑胶，邯郸金鑫铸管，河北宝硕，山东球墨铸铁管，本溪北台铸管，积水化学，江苏九鼎。



图表 10-8 服务满意度前十排名

10.2.7 产品操作性满意度排名

操作容易性满意度由高至低排名前十位的是：中国新兴铸管，沈阳金德，圣戈班管道，华亚塑胶，邯郸金鑫铸管，河北宝硕，山东球墨铸铁管，本溪北台铸管，江苏九鼎，积水化学。

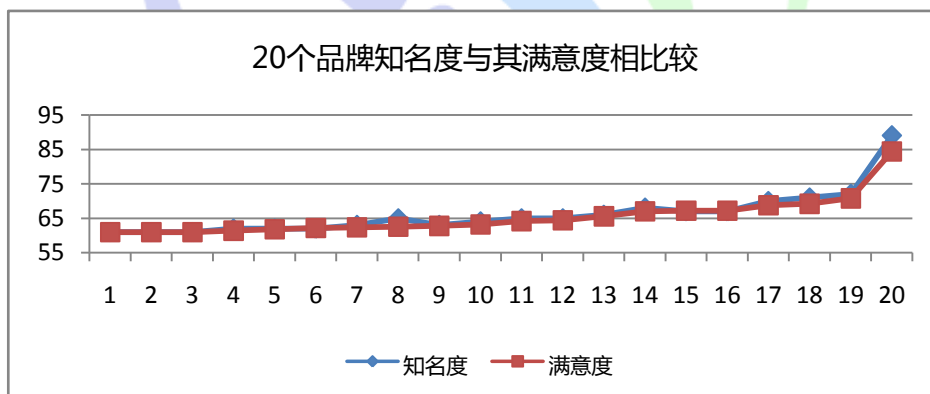


图表 10-9 产品操作满意度前十排名

10.3 满意度指数中的相关分析

10.3.1 满意度指数与品牌知名度高度相关

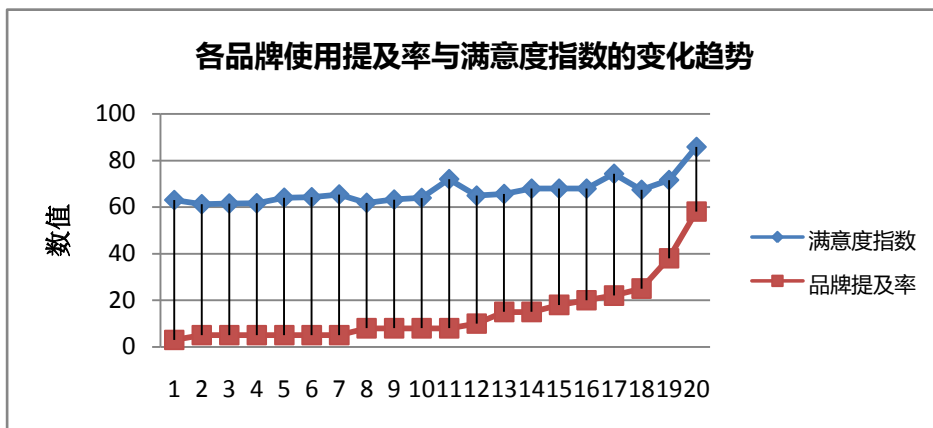
品牌的满意度指数与水业用户对该品牌的了解程度高度相关，相关系数为 0.98。可见在水业管材、管件设备市场，各厂家品牌的满意度指数与该品牌的知名度正相关，某品牌的知名度越高，其在被调查企业的满意度就越高。因此企业在市场上扩大知名度，增强用户对自己品牌及产品的了解程度，对提高用户满意度是有极大帮助的。



图表 10-10 各品牌满意度指数与其知名度的比较

10.3.2 品牌使用情况与满意度指数高度相关

各品牌的使用提及率与满意度指数高度相关，相关系数为 0.96。可见，在水业管材、管件设备市场，产品的市场占有率与该品牌的满意度指数正相关，某品牌的满意度指数越高，其在被调查企业的使用就越多。因此提高品牌的满意度指数，是企业提高市场份额的有效手段。



图表 10-11 20 个管材、管件设备品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势

10.4 被调查用户的意见

在调查问卷的开放问题中，我们了解到了来自水业设备最终用户对管材、管件设备的意见反馈。在用户使用管材、管件设备时主要存在以下问题：

泄露、抗腐蚀性差等；安装不到位、现场技术服务及时性差等；PCCP 管道施工时可调整性差，与其他管材连接时转换较困难；塑料管材的接口连接问题；PE 管在施工中管子易断裂；耗材种类太多，性价比不明；新型塑料管鱼龙混杂，良莠不齐，缺乏良好的市场规范；铸管开孔工艺问题。

11 水业药剂试剂满意度的实证分析

11.1 品牌知名度和市场占有率分析

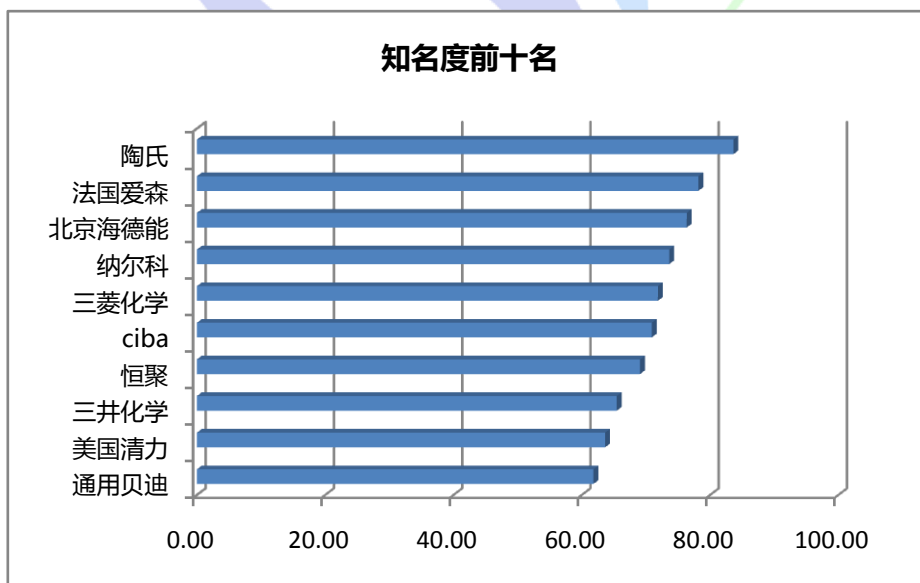
11.1.1 品牌知名度排名

在问及被调查者对水业药剂试剂设备厂家品牌的了解情况时,依照对该公司产品、服务非常了解,100分;比较了解,80分;不好说,60分;不太了解,40分;非常不了解,20分。被访者给予所有品牌评价的平均分为:66.14分。

由高至低的前十排名为:

排名	品 牌	知名度分值
1	陶氏化学	83.64
2	法国爱森	78.18
3	北京海德能	76.36
4	纳尔科	73.64
5	三菱化学	71.87
6	巴斯夫(汽巴精化)	70.91
7	恒聚	69.09
8	三井化学	65.45
9	美国清力	63.64
10	通用贝迪	61.82

表格 11-1 品牌知名度前十排名



图表 11-1 品牌知名度前十排名

11.2 水业药剂试剂设备满意度指数分析

11.2.1 药剂试剂设备满意度指数分析

按照指标评价体系 and 满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 36 个有效的水业药剂试剂厂家品牌的满意度指数，由 36 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业药剂试剂设备的综合满意度指数为：64.96。

其下二级指标的综合满意度指数为：质量满意度 65.57；功能满意度 65.55；性价比满意度 64.49；服务满意度 64.28，操作容易满意度 64.89。

在此次满意度调查中，再次出现了质量满意度、功能满意度、操作满意度高于综合满意度指数，而服务满意度、性价比满意度低于综合满意度指数的现象。

产品质量、功能满足及操作容易方面的顾客满意度指数较高，说明近几年设备公司不断的技术创新和“品质求生存”的经营理念得到了很好的回报。水业设备市场应该保持这一优势，让产品质量、功能满足、操作容易方面持续令用户满意。

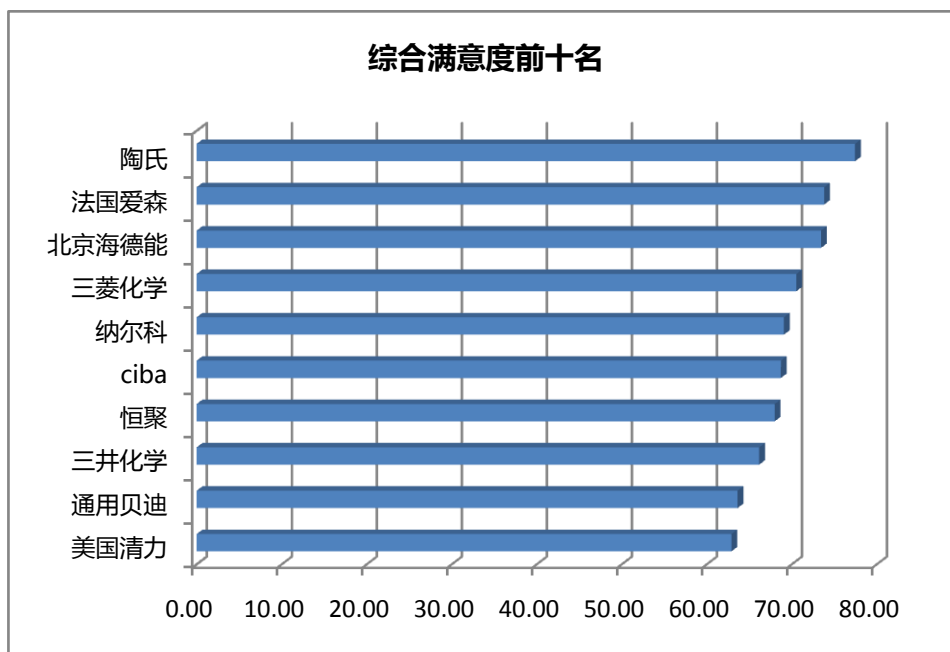
顾客对价格的满意度指数最低。说明在肯定产品质量、功能的同时，顾客也要考虑价格。品牌策略应该与价格策略结合起来，否则就会曲高和寡，降低竞争优势。

11.2.2 满意度指数优秀品牌排名

水业药剂试剂设备综合满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	陶氏化学	77.45
2	法国爱森	73.82
3	北京海德能	73.45
4	三菱化学	70.55
5	纳尔科	69.09
6	巴斯夫（汽巴精化）	68.73
7	恒聚	68.00
8	三井化学	66.18
9	通用贝迪	63.64
10	美国清力	62.91

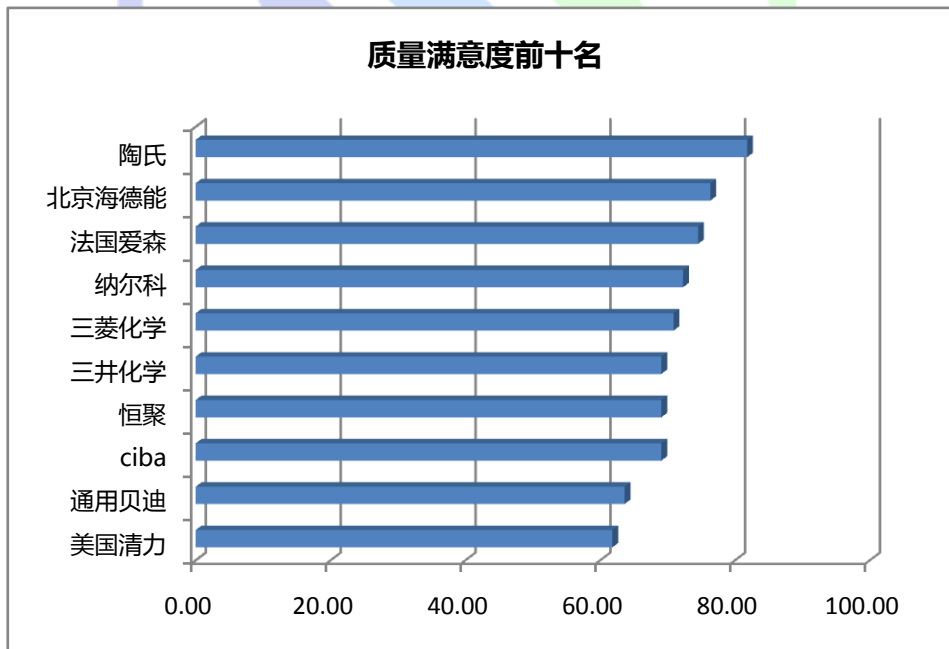
表格 11-2 综合满意度指数前十排名



图表 11-2 综合满意度指数前十排名

11.2.3 产品质量满意度排名

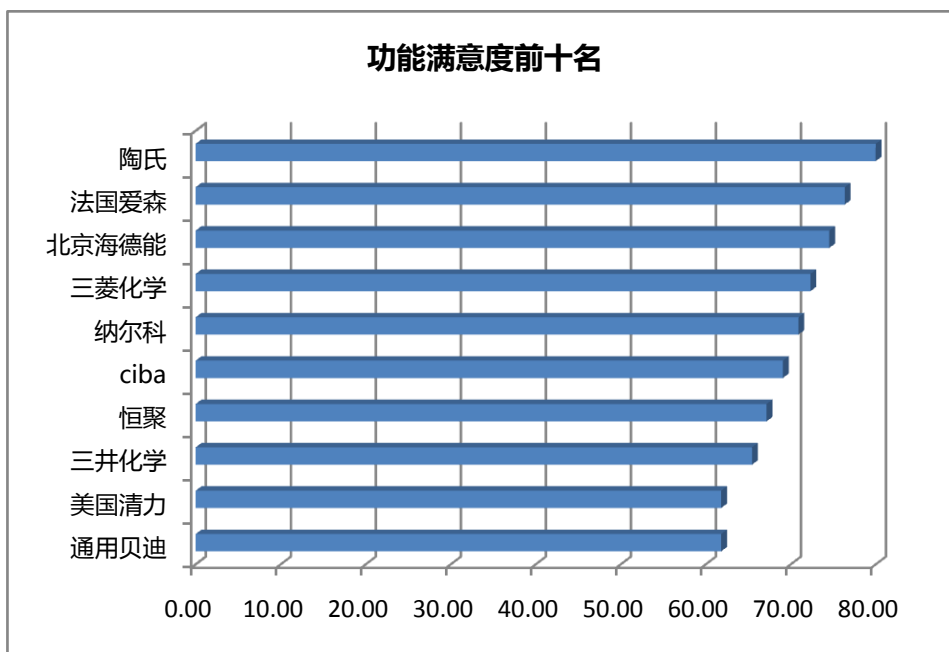
产品质量满意度由高至低排名前十位的是：陶氏化学，北京海德能，法国爱森，纳尔科，三菱化学，巴斯夫（汽巴精化），恒聚，三井化学，通用贝迪，美国清力。



图表 11-3 产品质量满意度前十排名

11.2.4 产品功能满意度排名

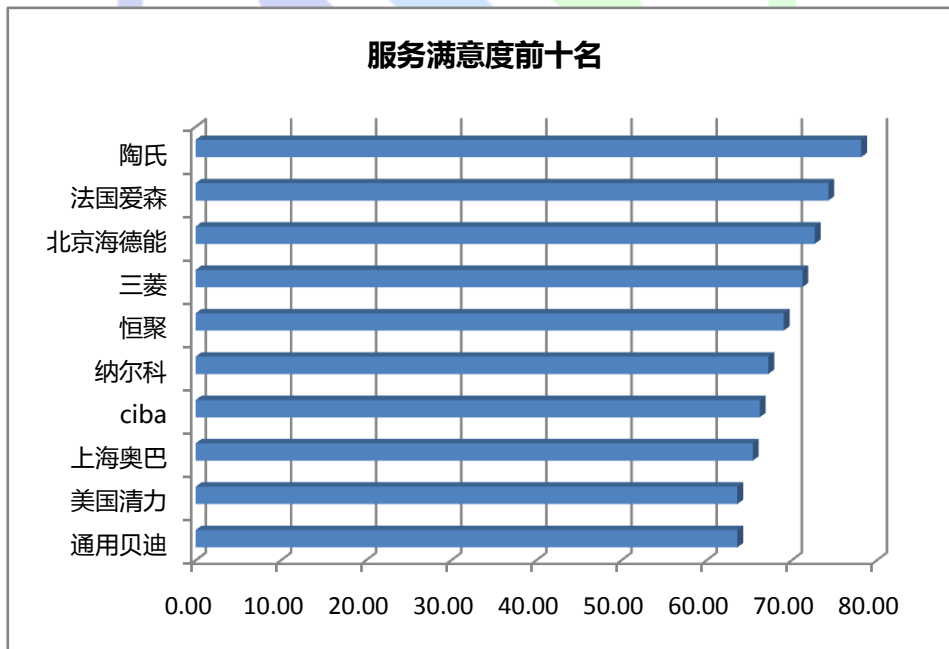
产品功能满意度由高至低排名前十位的是：陶氏化学，法国爱森，北京海德能，三菱化学，纳尔科，巴斯夫（汽巴精化），恒聚，三井化学，通用贝迪，美国清力。



图表 11-4 产品功能满意度前十名

11.2.5 产品产品客服满意度排名

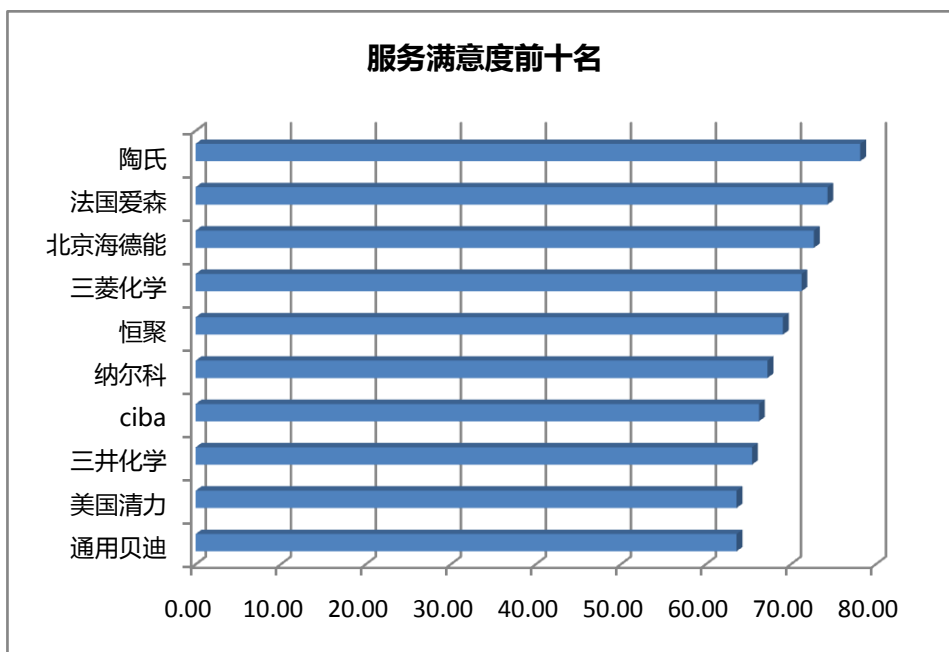
产品性价比满意度由高至低排名前十位的是：陶氏化学，法国爱森，北京海德能，三菱化学，恒聚，纳尔科，巴斯夫（汽巴精化），三井化学，通用贝迪，美国清力。



图表 11-5 产品服务比满意度前十名

11.2.6 性价比满意度排名

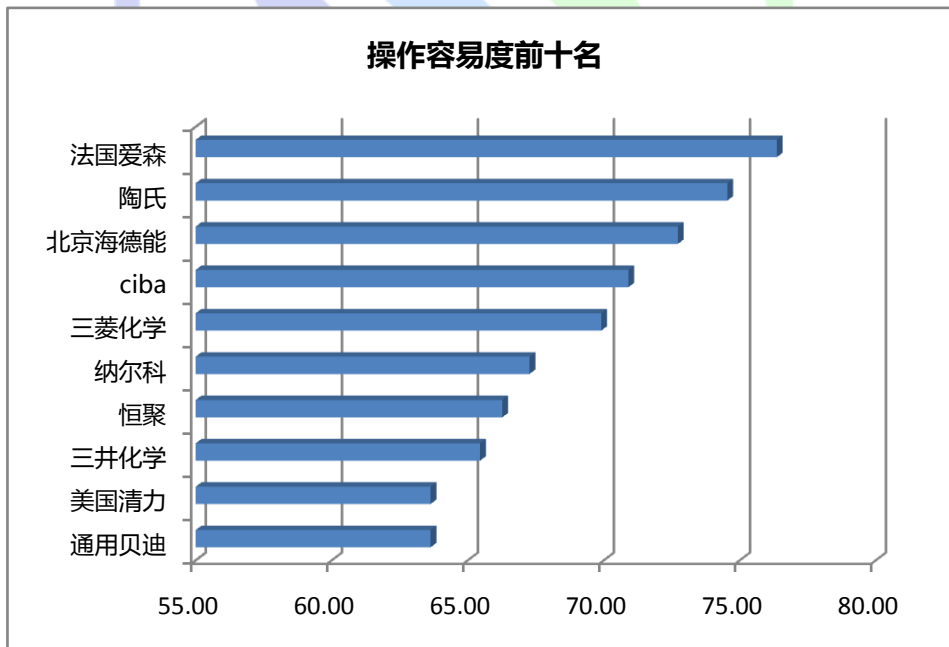
服务满意度由高至低排名前十位的是：陶氏化学，北京海德能，法国爱森，纳尔科，巴斯夫（汽巴精化），恒聚，三井化学，通用贝迪，三菱化学，美国清力。



图表 11-6 性价比满意度前十排名

11.2.7 产品操作性满意度排名

操作容易性满意度由高至低排名前十位的是：法国爱森，陶氏化学，北京海德能，巴斯夫（汽巴精化），三菱化学，纳尔科，恒聚，三井化学，通用贝迪，美国清力。

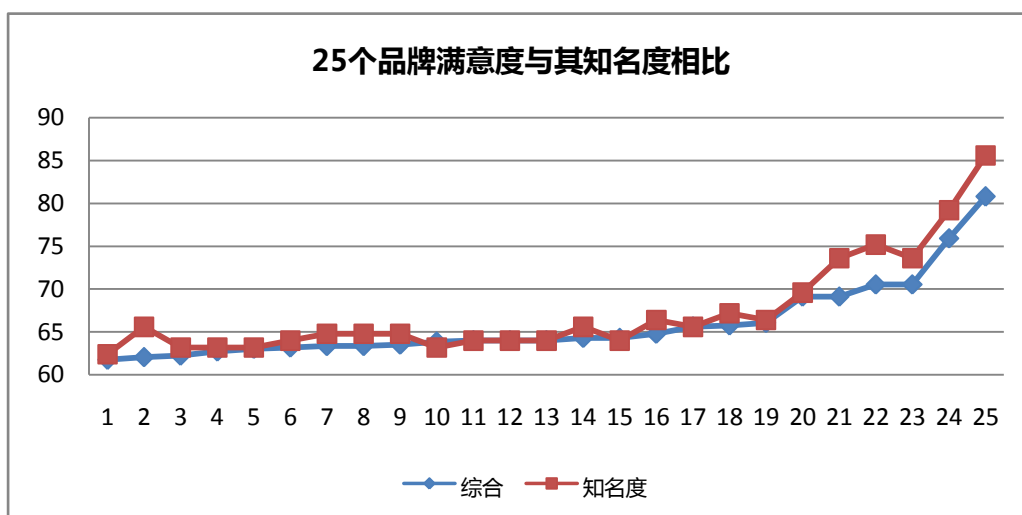


图表 11-7 产品操作满意度前十排名

11.3 满意度指数中的相关分析

11.3.1 满意度指数与品牌知名度高度相关

品牌的满意度指数与水业用户对该品牌的了解程度高度相关，相关系数为 0.98。可见在水业药剂试剂设备市场，各厂家品牌的满意度指数与该品牌的知名度正相关，某品牌的知名度越高，其在被调查企业的满意度就越高。因此企业在市场上扩大知名度，增强用户对自己品牌及产品的了解程度，对提高用户满意度是有极大帮助的。



图表 11-8 各品牌满意度指数与其知名度的比较

11.4 满意度指数中的相关分析

在调查问卷的开放问题中，我们了解到了来自水业设备最终用户对药剂试剂设备的意见反馈。在用户使用药剂试剂设备时主要存在以下问题：

- 1、性价比问题。
- 2、到货时间问题。
- 3、提供产品和样品质量存在较大差异，不符合运行需要。
- 4、药剂加入的均匀性，粉末药剂的溶解，固体药剂的粉碎。
- 5、功能说明在实际运用中未能有效区配。

12 水业滗水器设备满意度的实证分析

滗水器是 SBR 及其变形的水处理工艺在沉淀阶段为排除与活性污泥分离后的上清液而设置的专用设备，其最基本的功能应满足如下要求：

（1）追随水位连续排水的性能：为收集泥水分离后清澄的上清液，滗水器的集水器（又称堰口）应靠近水面，在上清液排出的同时，能随反应池水位的变化而变化，具有连续排水的性能。

（2）定量排水的功能：滗水器在滗水（排水）时应既能不扰动沉淀的污泥，又能不将池中的浮渣带出，按规定的流量排放。

（3）有高可靠性：滗水器在排水或停止排水的期间，有序的动作应正确、平稳、安全、可靠、耗能小、使用寿命长。

滗水器的型式通常按以下方法分类：

（1）按集水器在水池中位置的变化与否分为固定式和升降式（又称浮动式）两个大类。集水器的位置始终不变的称为固定式；位置变化的称为升降式。

（2）按排水原动力的种类分为虹吸式、重力式和泵吸式。很明显，利用流体的虹吸原理作原动力的称为虹吸式；依靠流体的重力位能而自流排放的称为重力式；而采用动力泵输送的称为泵吸式。

（3）按排水管性质分为柔性管、刚性管两类。

（4）按集水器追随水位变化的力分为恒浮力、变浮力、机械力和复合力 4 种。

（5）按集水方式分为穿孔管式、堰槽式、吸口式和堰门式。

（6）按集水口的密封力种类分为重力、浮力、机械力和挡渣板。

12.1 品牌知名度和市场占有情况分析

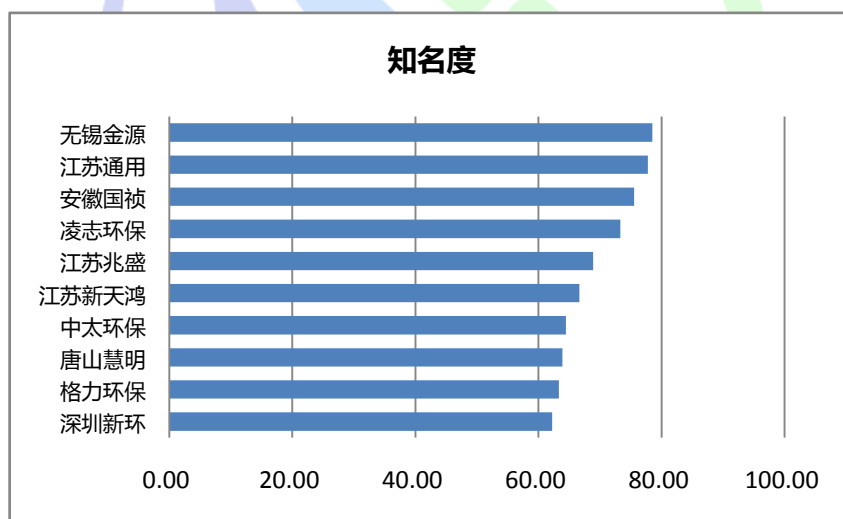
12.1.1 品牌知名度排名

在问及被调查者对水业滗水器设备厂家品牌的了解情况时，依照对该公司产品、服务非常了解，100 分；比较了解，80 分；不好说，60 分；不太了解，40 分；非常不了解，20 分。被访者给予所有品牌评价的平均分为：69.32 分。

由高至低的前十排名为:

排名	品 牌	知名度分值
1	无锡金源	78.53
2	江苏通用	77.78
3	安徽国祯	75.56
4	凌志环保	73.33
5	江苏兆盛	68.89
6	江苏新天鸿	66.67
7	中太环保	64.44
8	唐山慧明	63.87
9	格力环保	63.31
10	深圳新环	62.22

表格 12-1 品牌知名度前十排名



图表 12-1 品牌知名度前十排名

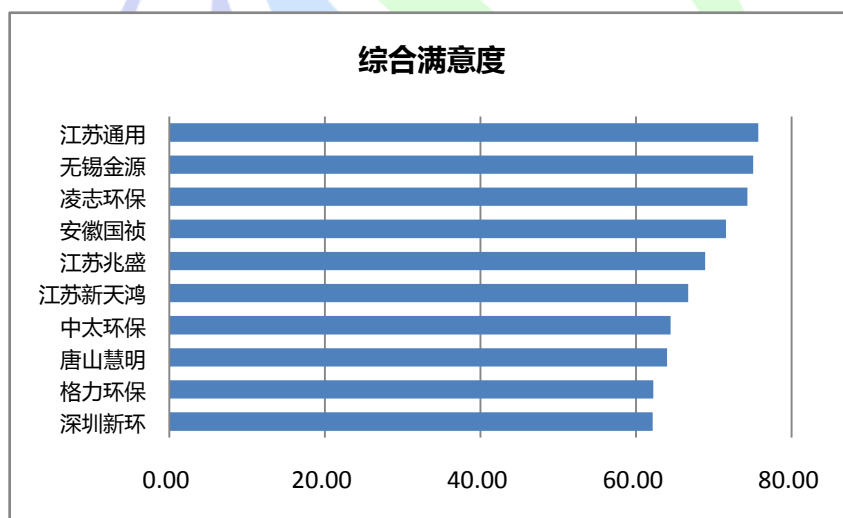
12.2 水业污水处理设备满意度指数

12.2.1 满意度指数优秀品牌排名

水业泵水器设备综合满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	江苏通用	75.70
2	无锡金源	75.07
3	凌志环保	74.32
4	安徽国祯	71.56
5	江苏兆盛	68.89
6	江苏新天鸿	66.71
7	中太环保	64.45
8	唐山慧明	63.98
9	格力环保	62.22
10	深圳新环	62.16

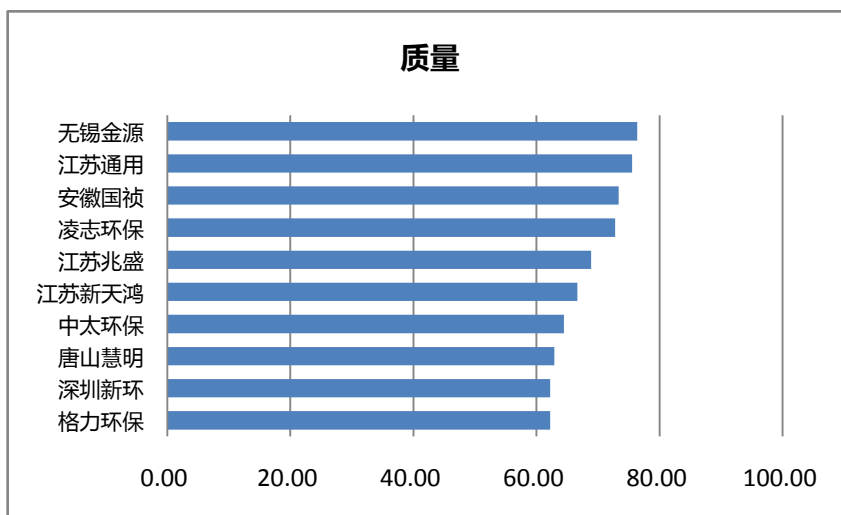
表格 12-2 综合满意度指数前十排名



图表 12-2 综合满意度指数前十排名

12.2.2 产品质量满意度排名

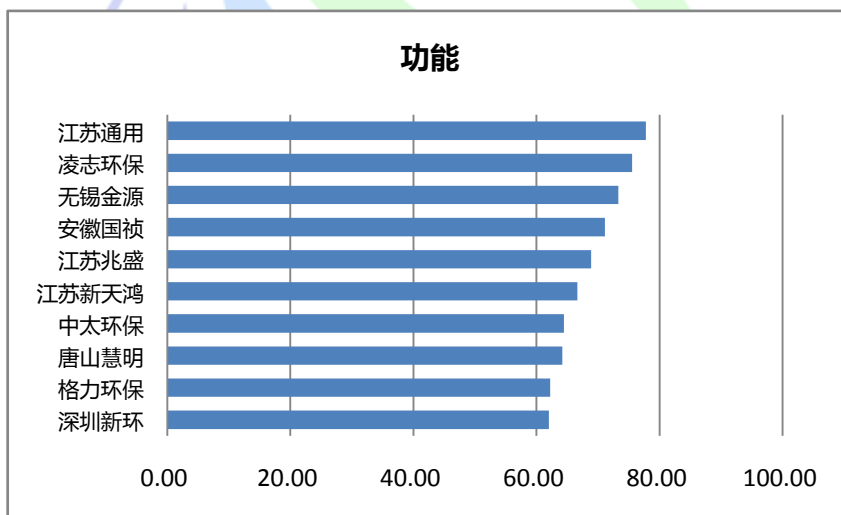
产品质量满意度由高至低排名前十位的是：无锡金源，江苏通用，安徽国祯，凌志环保，江苏兆盛，江苏新天鸿，中太环保，唐山慧明，格力环保，深圳新环。



图表 12-3 产品质量满意度前十排名

12.2.3 产品功能满意度排名

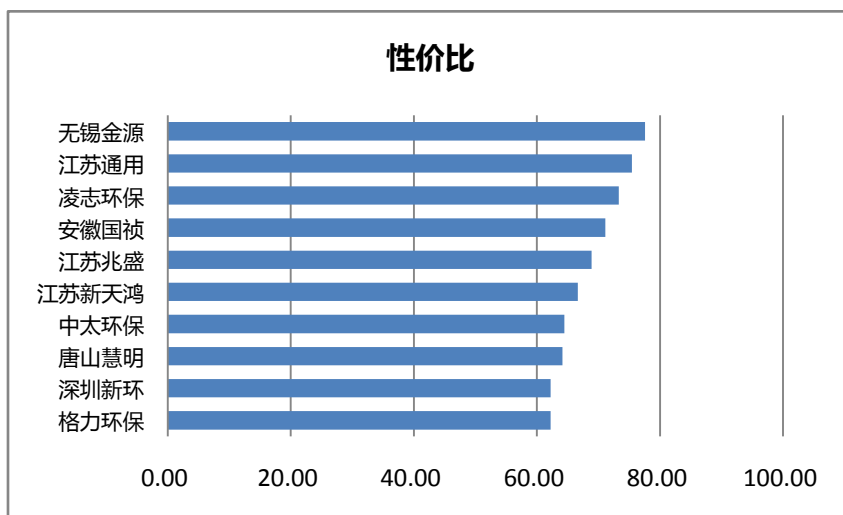
产品功能满意度由高至低排名前十位的是：江苏通用，凌志环保，无锡金源，安徽国祯，江苏兆盛，江苏新天鸿，中太环保，唐山慧明，格力环保，深圳新环。



图表 12-4 产品功能满意度前十排名

12.2.4 产品性价比满意度排名

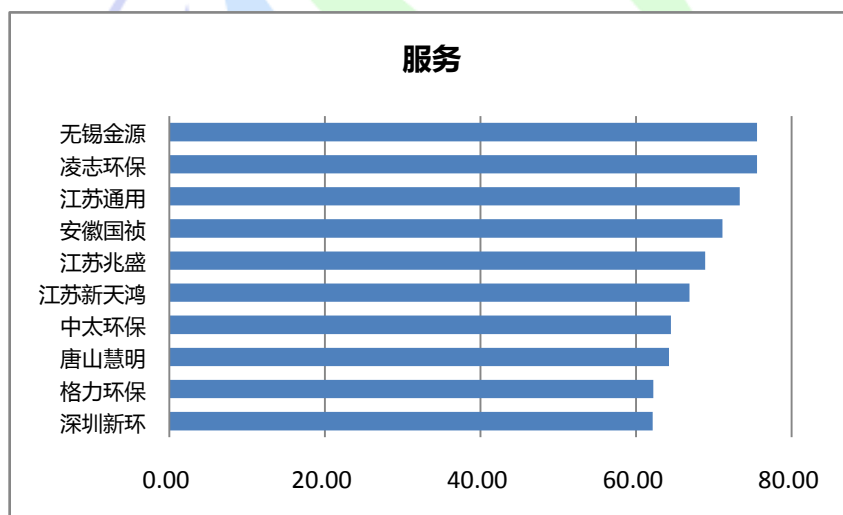
产品性价比满意度由高至低排名前十位的是：无锡金源，江苏通用，凌志环保，安徽国祯，江苏兆盛，江苏新天鸿，中太环保，唐山慧明，格力环保，深圳新环。



图表 12-5 产品性价比满意度前十排名

12.2.5 产品客服满意度排名

服务满意度由高至低排名前十位的是凌志环保，无锡金源，江苏通用，安徽国祯，江苏兆盛，江苏新天鸿，中太环保，唐山慧明，格力环保，深圳新环。



图表 12-6 服务满意度前十排名

12.2.6 产品操作性满意度排名

操作容易性满意度由高至低排名前十位的是：江苏通用，凌志环保，无锡金源，安徽国祯，江苏兆盛，江苏新天鸿，中太环保，唐山慧明，格力环保，深圳新环。

图表 12-7 产品操作满意度前十排名

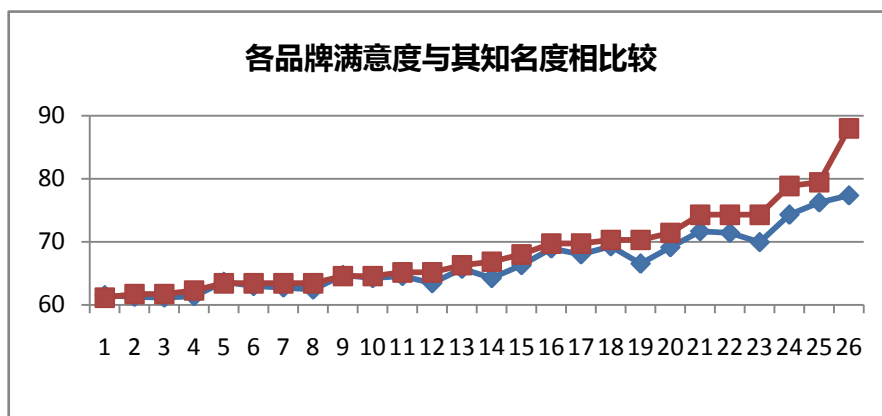
12.3 满意度指数中的相关分析

12.3.1 满意度指数与品牌知名度高度相关

品牌的满意度指数与水业用户对该品牌的了解程度高度相关，相关系数为 0.98。可见在水业污水处理设备市场，各厂家品牌的满意度指数与该品牌的知名度正相关，某品牌的知名度越高，

地址：北京市海淀区中关村南大街 2 号 数码大厦 A 座 2109 室 电话：010-52719782

其在被调查企业的满意度就越高。因此企业在市场上扩大知名度,增强用户对自己品牌及产品的了解程度,对提高用户满意度是有极大帮助的。



图表 12-8 各品牌满意度指数与其知名度的比较

12.4 满意度指数中的相关分析

在调查问卷的开放问题中,我们了解到了来自水业设备最终用户对滌水器设备的意见反馈。在用户使用滌水器设备时主要存在以下问题:

排气不佳,气阻。

滌水器寿命问题。

滌水过程中发生下沉现象。

浮渣问题。

零件易损坏,更换问题。

13 水业消毒设备满意度的实证分析

随着城市的发展和人居环境质量要求的提高,城市供水的安全性、供水系统的优化以及污水处理厂出水的安全问题引起了世界各地的广泛关注。到 2010 年底,国内建成的污水处理厂已经达到 2832 座,据初步调查,国内建好的污水处理厂中 90% 以上已安装了消毒设施。早期建设的污水处理厂大部分还是采用氯消毒的方式为主。

氯化消毒已有百年以上的历史,由于氯消毒经济有效,使用方便,效果好,一直是水处理中广泛使用的消毒剂。我国水厂通常采用预加氯和后加氯。然而,随着水污染的日益加重,各地水厂不得不在消毒过程中增加氯的投加量,虽杀死了各种病菌,却导致饮用水中有机氯化物含量的升高。

随着 O₃ 制取技术的发展,它的制取成本已降低,使其在水厂中有了一定的应用。O₃ 具有强的氧化性,可氧化去除水中有机微污染物,根据资料,在最后出水时,有机物能够达到标准甚至完全去除。此种方法适用于有机污染严重且带明显色和臭的 III 类水源,我国一些水厂的改造中采用此工艺,运行结果良好。

紫外消毒的优越性在于：安装比较简单，使用也比较容易，没有药剂运输问题。这些年，伴随着国家标准要求，其在污水处理领域推广使用开始加速，紫外消毒市场越来越大，国产设备发展很快。随着消毒设备市场的发展以及国家政策法规的导向，紫外消毒设备、臭氧杀菌设备等已受到各方越来越多的关注。

13.1 品牌知名度和市场占有率情况分析

13.1.1 品牌知名度排名

在问及被调查者对水业消毒厂家品牌的了解情况时，依照对该公司产品、服务非常了解，100 分；比较了解，80 分；不好说，60 分；不太了解，40 分；非常不了解，20 分。被访者给予所有品牌评价的平均分为：68.75 分。

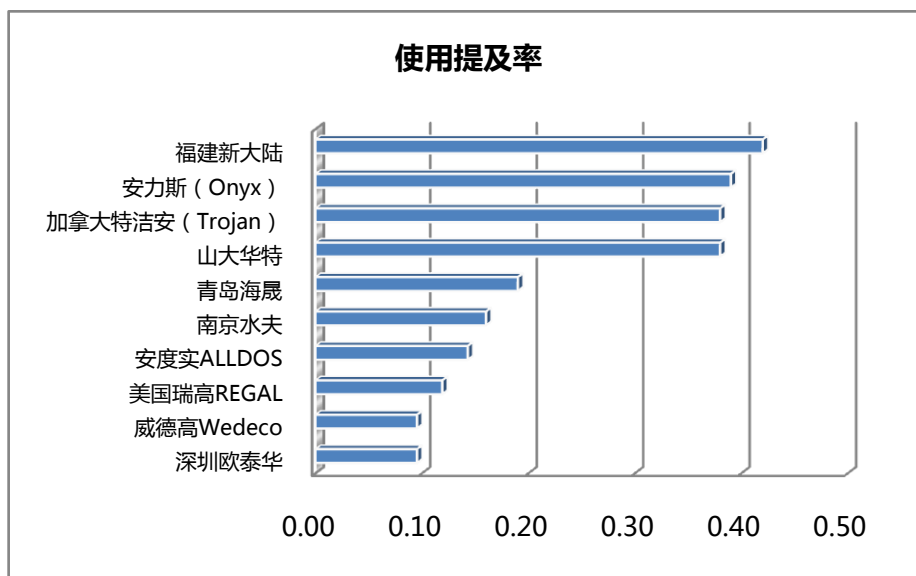
由高至低的前十排名为：

排名	品牌	品牌知名度（分）
1	加拿大特洁安	87.14
2	新大陆	85.71
3	安力斯	82.86
4	山大华特	75.71
5	美国首都 CAPITAL	74.29
6	安度实 ALLDOS	72.86
6	博生 Berson	72.86
8	威德高	71.43
9	青岛金海晟	70.00
10	奥宗尼亚	68.57

表格 13-1 品牌知名度前十排名

13.1.2 目前水业消毒设备知名品牌的使用情况分布

在问及被调查者对水业消毒设备品牌的使用情况时，被访者给予的使用率由高至低的前十排名如下：（使用提及率=使用提及的问卷数/问卷总数）



图表 13-1 品牌使用提及率前十名

13.2 消毒设备满意度指数分析

13.2.1 设备满意度指数分析

按照指标评价体系和满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 25 个有效的水业消毒厂家品牌的满意度指数，由 25 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业消毒的综合满意度指数为：69.98。其下二级指标的综合满意度指数为：质量满意度 70.59；功能满意度 70.34；性价比满意度 68.47；服务满意度 69.50，操作容易满意度 69.98。在此次满意度调查中，再次出现了质量满意度、功能满意度高于综合满意度指数，而服务满意度、性价比满意度低于综合满意度指数的现象。

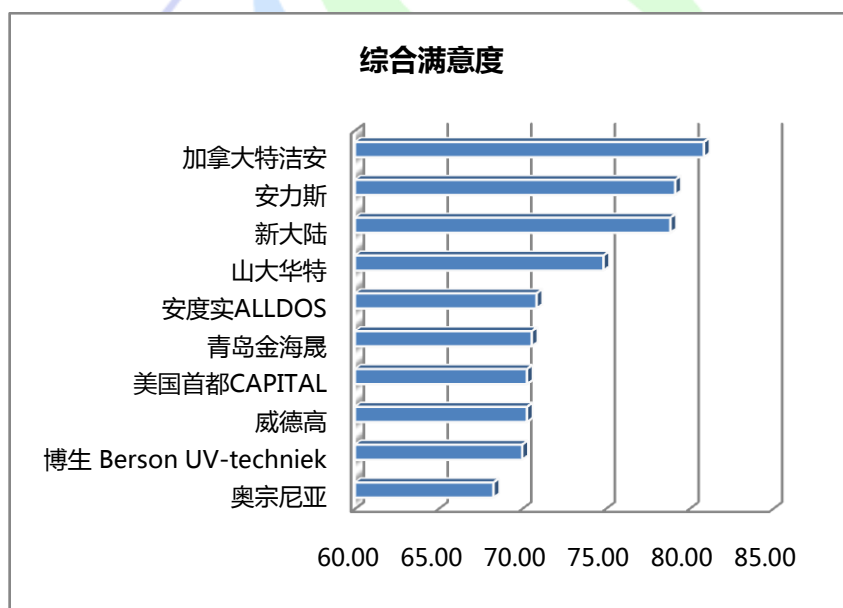
产品质量、功能满足的顾客满意度指数较高，说明近几年设备公司不断的技术创新和“品质求生存”的经营理念得到了很好的回报。水业设备市场应该保持这一优势，让产品质量、功能满足持续令用户满意。顾客对价格的满意度指数最低。说明在肯定产品质量、功能的同时，顾客也要考虑价格。品牌策略应该与价格策略结合起来，否则就会曲高和寡，降低竞争优势。

13.2.2 满意度指数优秀品牌排名

设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	加拿大特洁安	80.86
2	安力斯	79.14
3	新大陆	78.86
4	山大华特	74.86
5	安度实 ALLDOS	70.86
6	青岛金海晟	70.57
6	威德高	70.29
8	美国首都 CAPITAL	70.29
9	博生 Berson UV-technik	70.00
10	奥宗尼亚	68.29

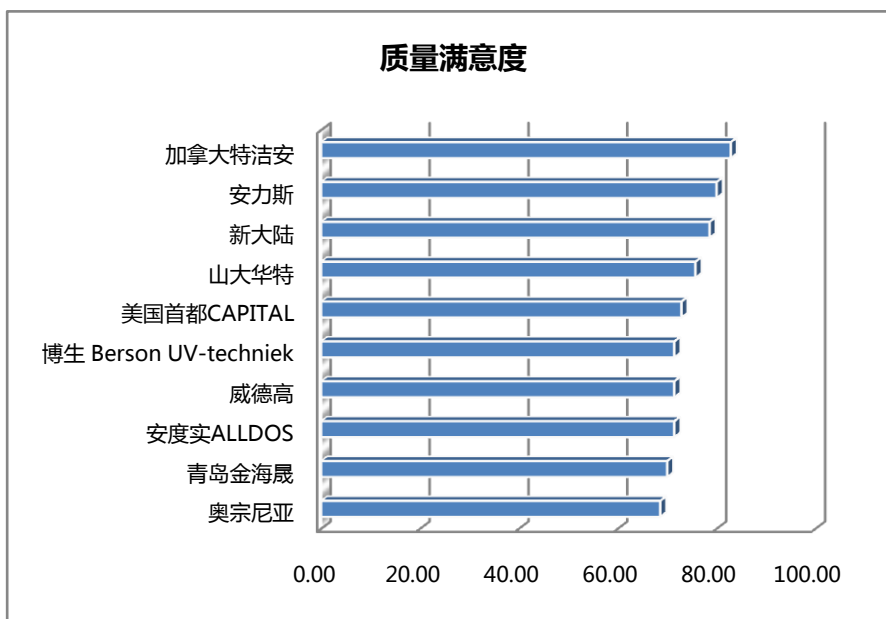
表格 13-2 设备满意度指数前十排名



图表 13-2 设备满意度指数前十排名

13.2.3 产品质量满意度排名

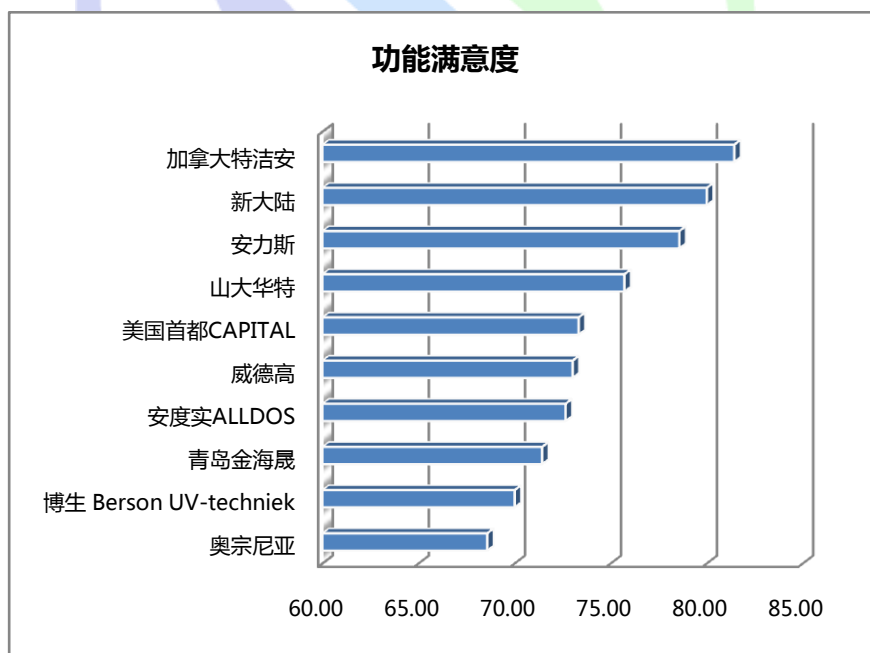
产品质量满意度由高至低排名前十位的是：加拿大特洁安（82.86），安力斯，新大陆，山大华特，美国首都 CAPITAL，安度实 ALLDOS，威德高，博生 Berson UV-technik，青岛金海晟，奥宗尼亚。



图表 13-3 产品质量满意度前十排名

13.2.4 产品功能满意度排名

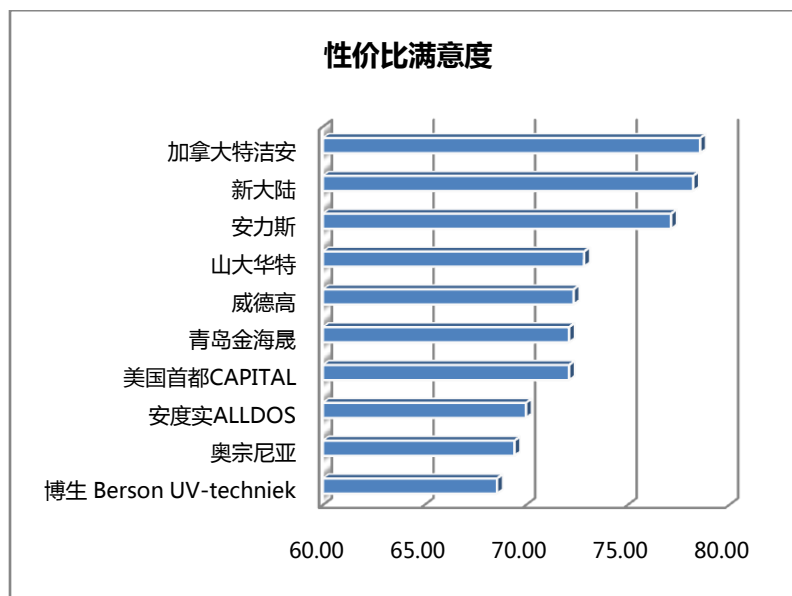
产品功能满意度由高至低排名前十位的是：加拿大特洁安（81.43），新大陆，安力斯，山大华特，美国首都 CAPITAL，威德高，安度实 ALLDOS，青岛金海晟，博生 Berson UV-technik，奥宗尼亚。



图表 13-4 产品功能满意度前十排名

13.2.5 产品性价比满意度排名

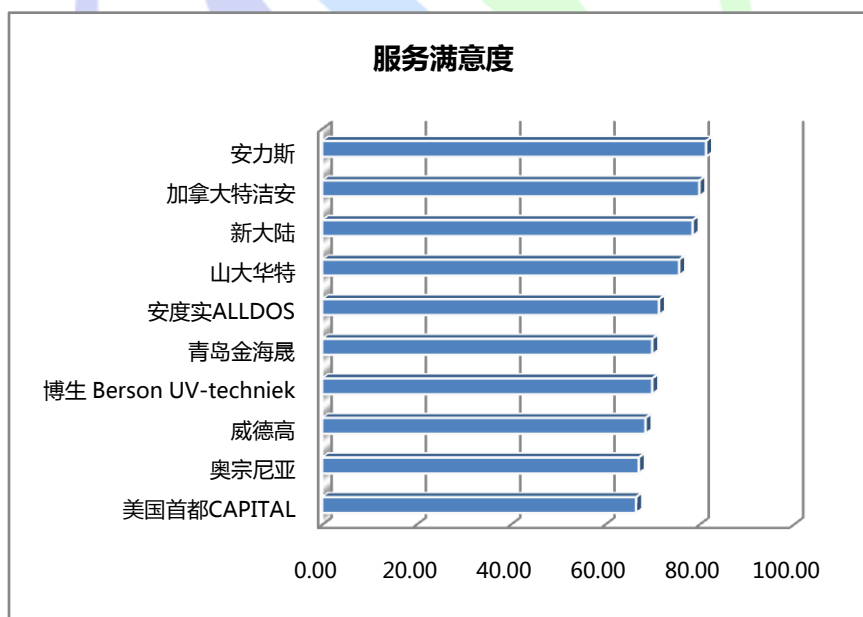
产品性价比满意度由高至低排名前十位的是：加拿大特洁安（78.57），新大陆，安力斯，山大华特，威德高，美国首都 CAPITAL，青岛金海晟，安度实 ALLDOS，奥宗尼亚，博生 Berson UV-technik。



图表 13-5 产品性价比满意度前十排名

13.2.6 产品服务满意度排名

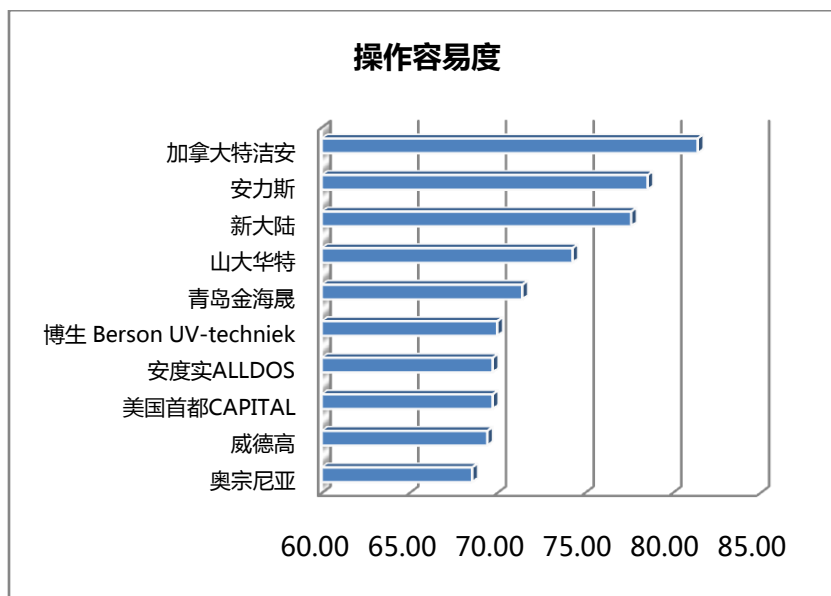
服务满意度由高至低排名前十位的是：安力斯（81.43），加拿大特洁安，新大陆，山大华特，安度实 ALLDOS，博生 Berson UV-technik，青岛金海晟，威德高，奥宗尼亚，美国首都 CAPITAL。



图表 13-6 服务满意度前十排名

13.2.7 产品操作性满意度排名

操作容易性满意度由高至低排名前十位的是：加拿大特洁安（81.43），安力斯，新大陆，山大华特，青岛金海晟，博生 Berson UV-technik，美国首都 CAPITAL，安度实 ALLDOS，威德高，奥宗尼亚。

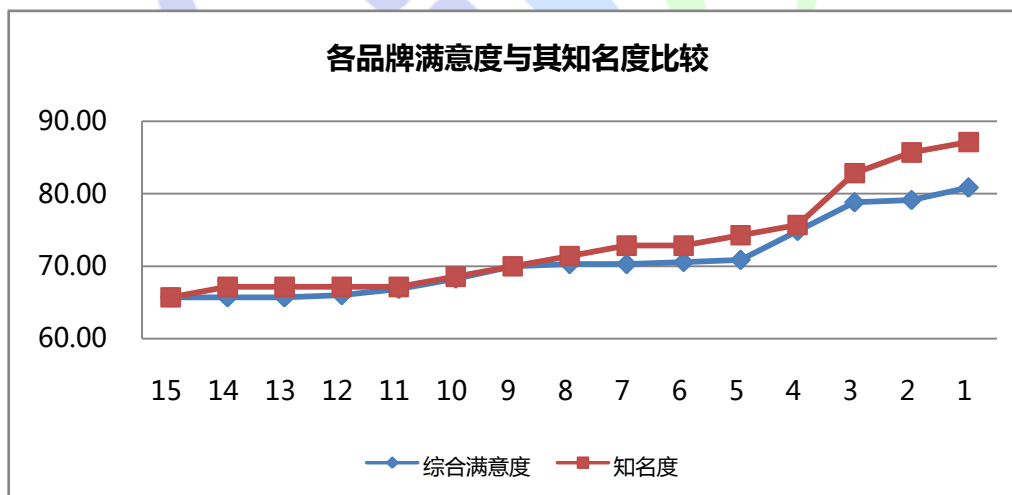


图表 13-7 产品操作满意度前十排名

13.3 满意度指数中的相关分析

13.3.1 满意度指数与品牌知名度高度相关

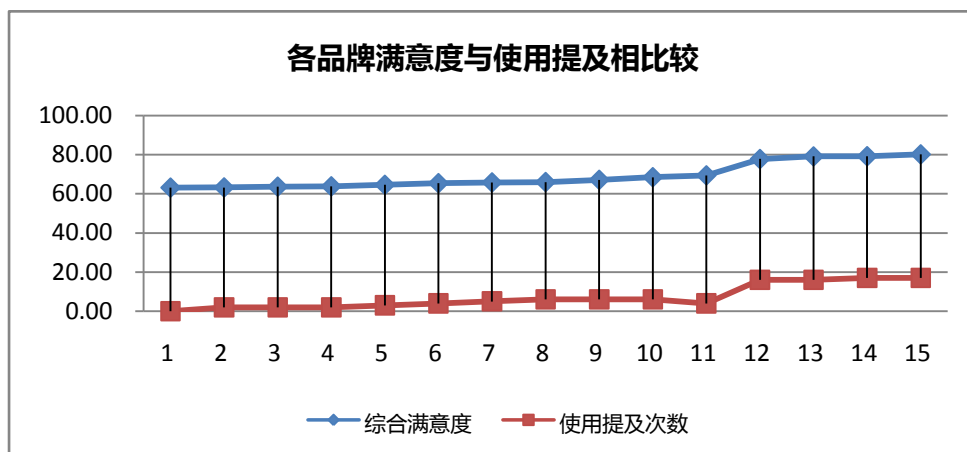
品牌的满意度指数与水业用户对该品牌的了解程度高度相关, 相关系数为 0.98。可见在水业消毒设备市场, 各厂家品牌的满意度指数与该品牌的知名度正相关, 某品牌的知名度越高, 其在被调查企业的满意度就越高。因此企业在市场上扩大知名度, 增强用户对自己品牌及产品的了解程度, 对提高用户满意度是有极大帮助的。



图表 13-8 24 个消毒厂家品牌满意度指数与其知名度的比较

13.3.2 品牌使用情况与满意度指数高度相关

各品牌的使用提及率与满意度指数高度相关, 相关系数为 0.96。可见, 在水业消毒设备市场, 产品的市场占有率与该品牌的满意度指数正相关, 某品牌的满意度指数越高, 其在被调查企业的使用就越多。因此提高品牌的满意度指数, 是企业提高市场份额的有效手段。



图表 13-9 14 个品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势

13.4 被调查用户的意见

在调查问卷的开放问题中，我们了解到了来自水业设备最终用户对水业消毒的意见反馈。主要反映在：

- 1、部分紫外线设备，灯管、镇流器更换频繁，易损，更换成本高；
- 2、消毒效果缺乏考评依据，有很多地方无检测能力；粪类大肠杆菌超标；
- 3、设备市场混乱，产品参差不齐；产品性能吹大化严重；
- 4、设计水质与实际运行时不符，易出现不达标问题；

14 水业监测检测设备满意度的实证分析

据中国仪器仪表学会分析仪器学会《我国分析仪器行业 2010 年发展综述及未来展望》，2010 年全国共有约 250 家生产废气、废水在线自动监测系统的企业（含集成商），其中，有 130 家企业生产废气在线监测系统，120 家生产废水在线监测系统，这 230 家企业中有 20 余家属于独资或合资的企业。这些仪器生产厂商以民营企业为主，国有企业屈指可数，企业注册地点主要分布在经济发达和沿海地区。近年来，外资企业进入我国的数量仍在增加。

2010 年，我国环境监测仪器及系统实现产值约 110 亿元，较 2009 年 92.67 亿元增长 18.7%。环境保护作为我国的一项基本国策，加上节能环保产业被列为我国现阶段重点培养和发展的七大战略性新兴产业之一，预计“十二五”期间，我国环境监测仪器及系统行业仍将保持 15%-25% 的增长速度。在环保监测仪器及系统中，除了一些便携式和实验室环境监测仪器外，重点发展在线自动的环境监测仪器。据国家环境保护部《2010 年国家重点监控企业名单》，我国废水国家重点监控企业有 4,547 家，城镇生活污水处理厂 1,814 家。2010 年，我国废水污染源监测系统产值为 81,900 万元，同比增长 20% 以上。

我国将会持续加大环境监管部门对废水污染源监测力度。”预计在十二五期间，环境水质在线监测体系的建设会进一步加快，主要污染物总量控制种类将有所增加，如水中油、重金属和氰化物等监测因子，这将进一步增加对废水污染源监测系统的需求量，带动的监测仪器安装数量快速增长，我国废水污染源监测系统的每年需求量将达到 10 亿元以上。推动环境水质在线监测行业进一步发展。

14.1 品牌知名度和市场占有率情况分析

14.1.1 品牌知名度排名

在问及被调查者对水业监测检测厂家品牌的了解情况时，依照对该公司产品、服务非常了解，100分；比较了解，80分；不好说，60分；不太了解，40分；非常不了解，20分。被访者给予所有品牌评价的平均分为：68.75分。

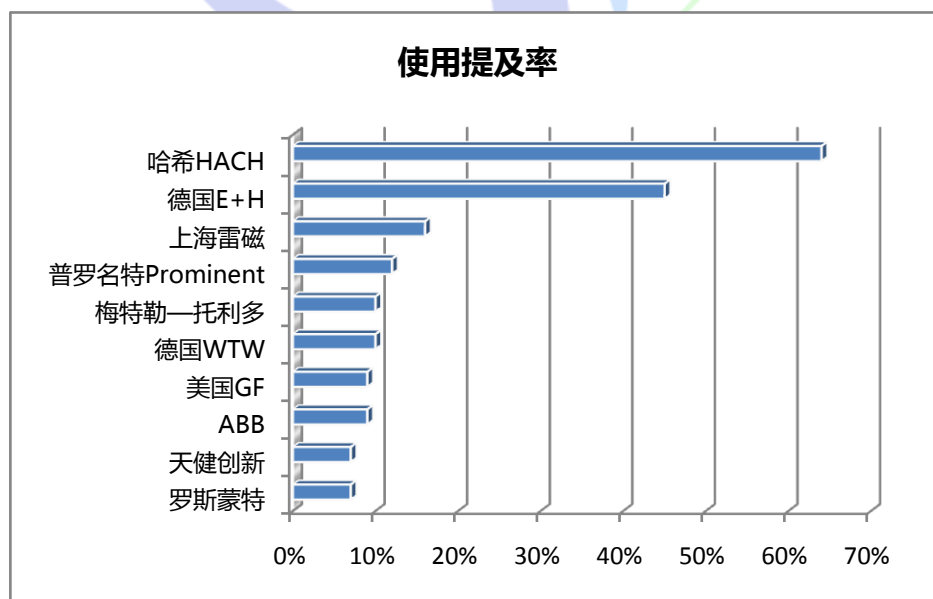
由高至低的前十排名为：

排名	品牌	品牌知名度（分）
1	哈希	92.7
2	德国 E+H	90.4
3	普罗名特	78.4
4	上海雷磁	71.6
5	德国 WTW	68.8
6	广州怡文	67.8
6	ABB	67.2
8	美国 GF	66.4
9	天健创新	63.2
10	梅特勒·托利多	63.2

表格 14-1 品牌知名度前十排名

14.1.2 目前水业监测检测设备知名品牌的使用情况分布

在问及被调查者对水业监测/检测厂家设备品牌的使用情况时，被访者给予的使用提及率由高至低的前十排名如下：（使用提及率=使用提及的问卷数/问卷总数）



图表 14-1 品牌使用提及率前十排名

14.2 监测检测设备满意度指数分析

14.2.1 设备满意度指数分析

按照指标评价体系和满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 32 个有效的水业监测检测厂家品牌的满意度指数，由 32 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业监测检测的综合满意度指数为：68.38。其下二级指标的综合满意度指数为：质量满意度 71.29；功能满意度 70.34；性价比满意度 67.47；服务满意度 68.50，操作容易满意度 69.38。在此次满意度调查中，再次出现了质量满意度、功能满意度高于综合满意度指数，而服务满意度、性价比满意度低于综合满意度指数的现象。

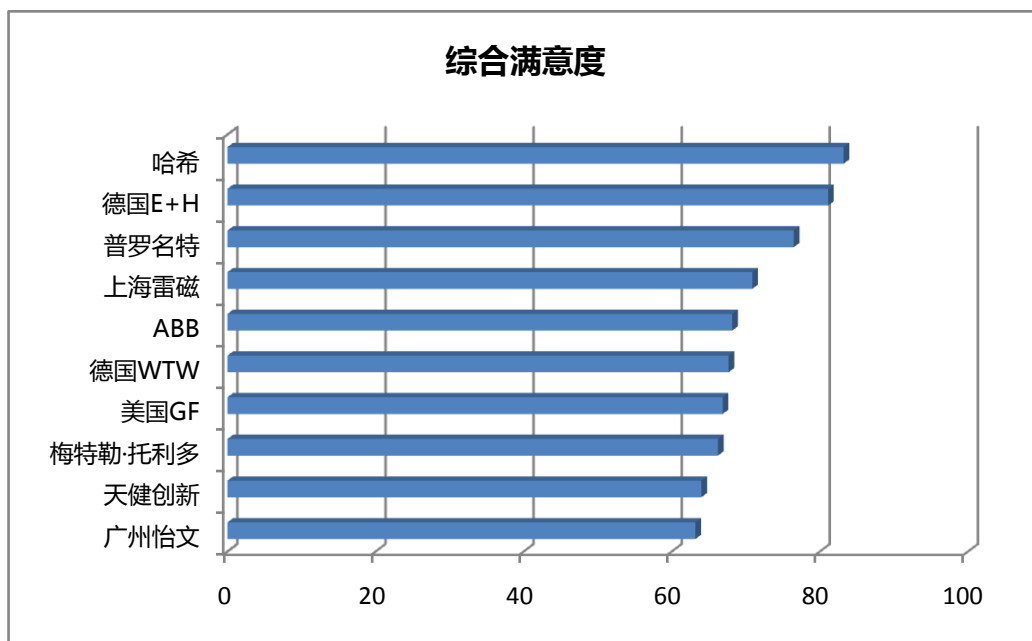
产品质量、功能满足的顾客满意度指数较高，说明近几年设备公司不断的技术创新和“品质求生存”的经营理念得到了很好的回报。水业设备市场应该保持这一优势，让产品质量、功能满足持续令用户满意。顾客对价格的满意度指数最低。说明在肯定产品质量、功能的同时，顾客也要考虑价格。品牌策略应该与价格策略结合起来，否则就会曲高和寡，降低竞争优势。

14.2.2 满意度指数优秀品牌排名

设备满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	哈希	83.20
2	德国 E+H	81.12
3	普罗名特	76.48
4	上海雷磁	70.88
5	ABB	68.16
6	德国 WTW	67.68
6	美国 GF	66.88
8	梅特勒·托利多	66.24
9	天健创新	64.00
10	广州怡文	63.20

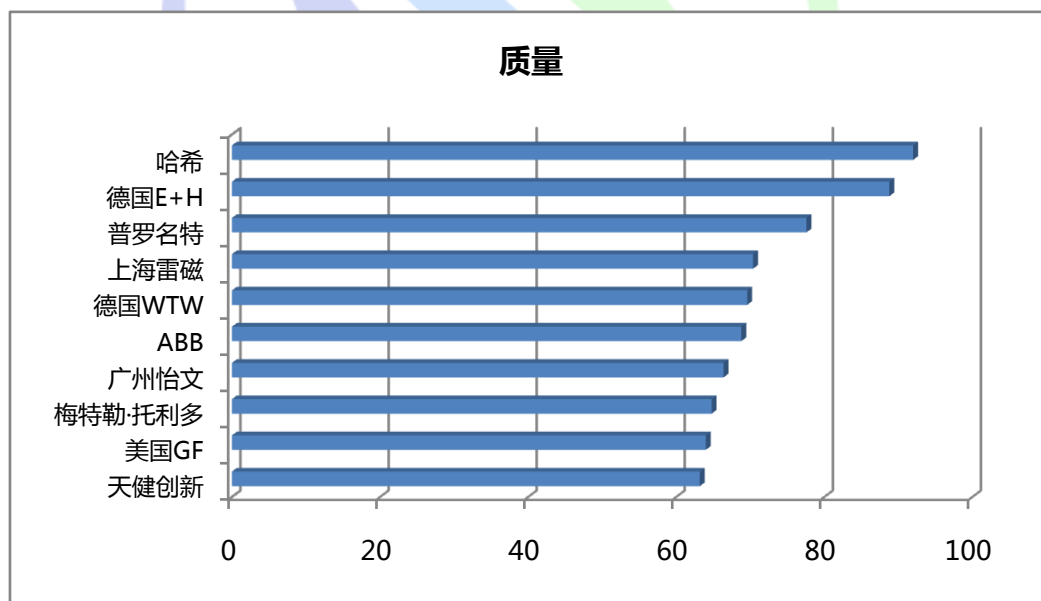
表格 14-2 设备满意度指数前十排名



图表 14-2 设备满意度指数前十排名

14.2.3 产品质量满意度排名

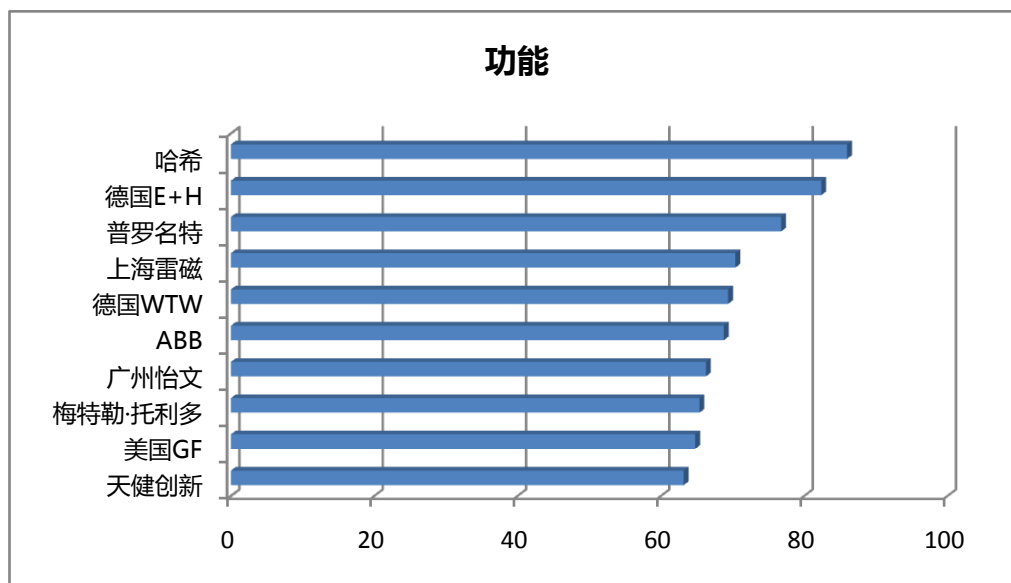
产品质量满意度由高至低排名前十位的是：哈希，德国 E+H，普罗名特，上海雷磁，德国 WTW，ABB，广州怡文，梅特勒·托利多，美国 GF，天健创新。



图表 14-3 产品质量满意度前十排名

14.2.4 产品功能满意度排名

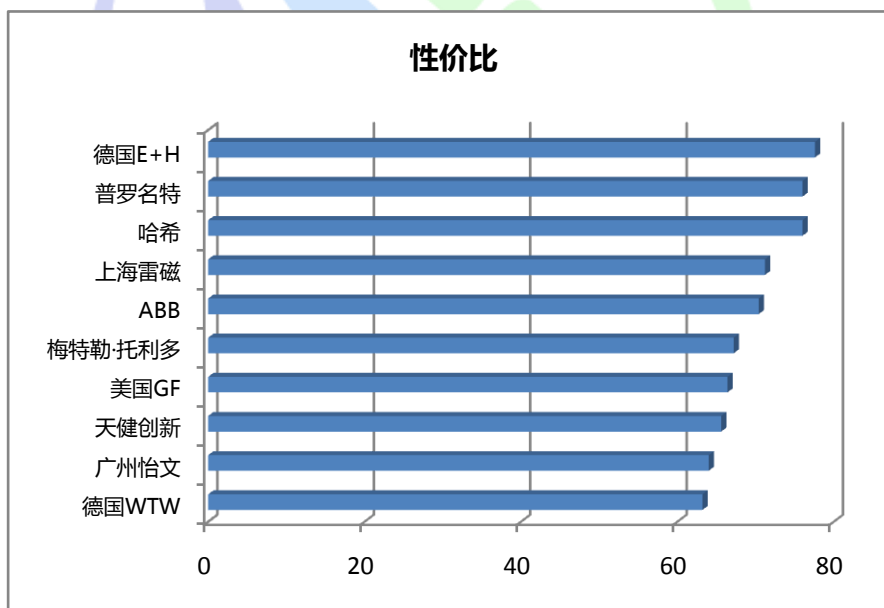
产品功能满意度由高至低排名前十位的是：哈希，86；德国 E+H；普罗名特；上海雷磁；德国 WTW；ABB；广州怡文；梅特勒·托利多；美国 GF；天健创新。



图表 14-4 产品功能满意度前十排名

14.2.5 产品性价比满意度排名

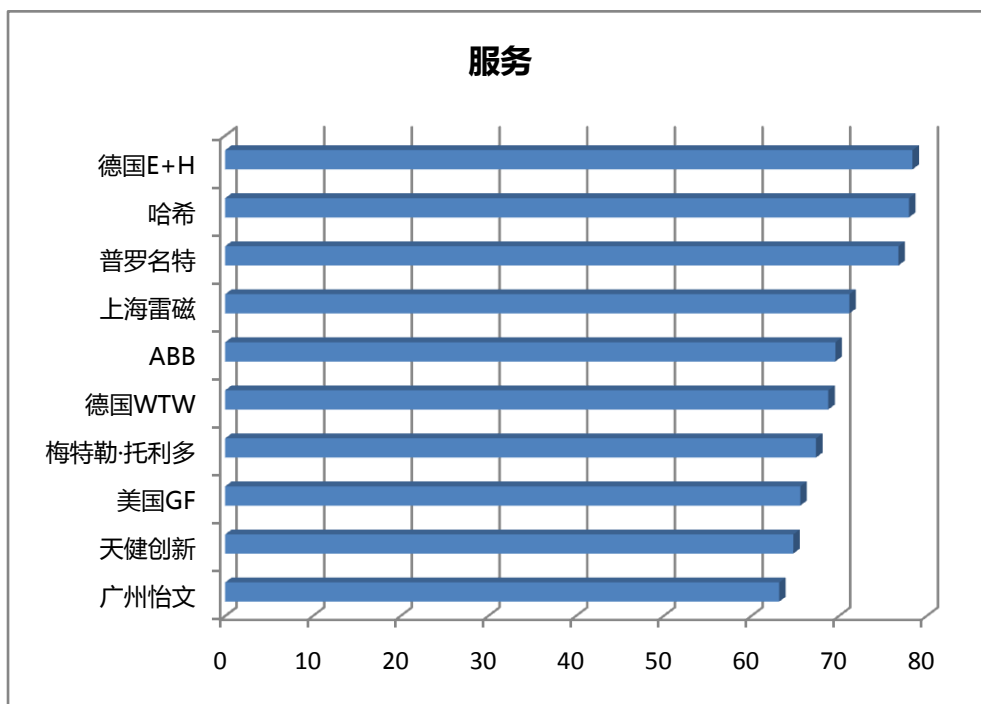
产品性价比满意度由高至低排名前十位的是：德国 E+H，77.6；哈希；普罗名特；上海雷磁；ABB；梅特勒·托利多；美国 GF；天健创；广州怡；德国 WTW。



图表 14-5 产品性价比满意度前十排名

14.2.6 产品服务满意度排名

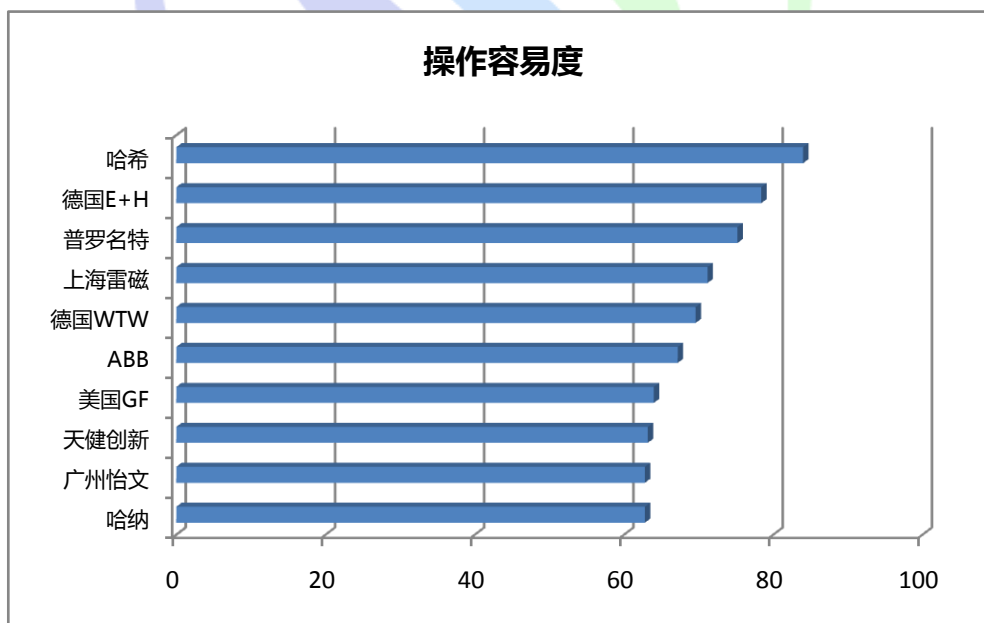
服务满意度由高至低排名前十位的是：德国 E+H，78.4；哈希；普罗名特；上海雷磁；ABB；德国 WTW；梅特勒·托利多；美国 GF；天健创新；广州怡文。



图表 14-6 服务满意度前十排名

14.2.7 产品操作性满意度排名

操作容易性满意度由高至低排名前十位的是：哈希，84；德国 E+H；普罗名特；上海雷磁；德国 WTW；ABB；美国 GF；天健创新；哈纳；广州怡文。

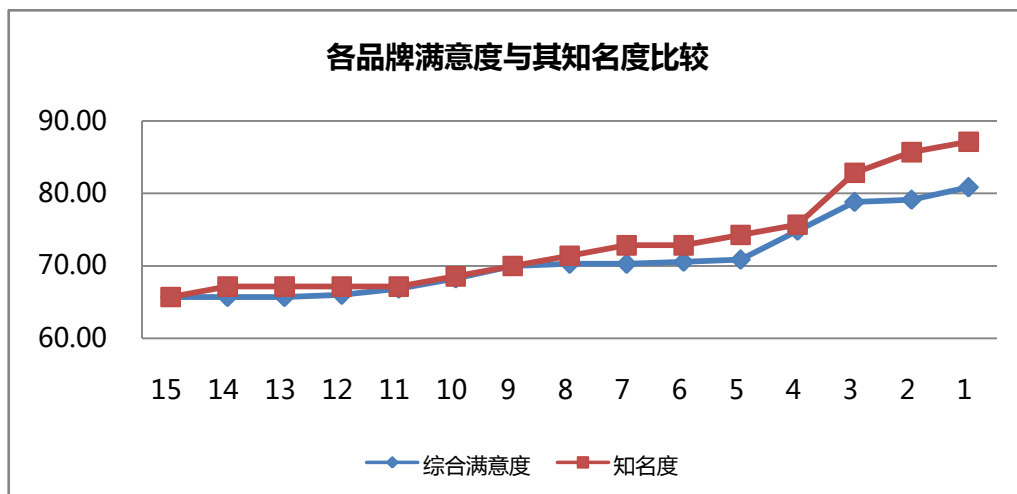


图表 14-7 产品操作满意度前十排名

14.3 满意度指数中的相关分析

14.3.1 满意度指数与品牌知名度高度相关

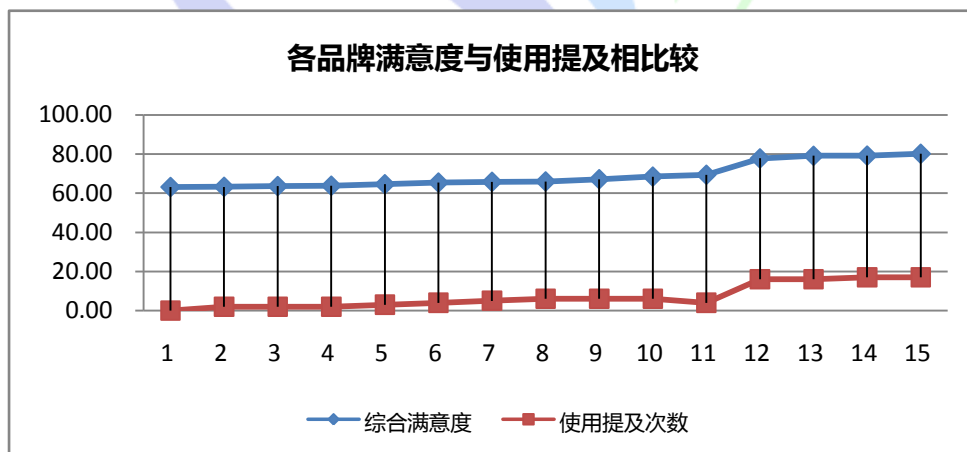
品牌的满意度指数与水业用户对该品牌的了解程度高度相关，相关系数为 0.98。可见在水业监测检测设备市场，各厂家品牌的满意度指数与该品牌的知名度正相关，某品牌的知名度越高，其在被调查企业的满意度就越高。因此企业在市场上扩大知名度，增强用户对自己品牌及产品的了解程度，对提高用户满意度是有极大帮助的。



图表 14-8 24 个监测检测厂家品牌满意度指数与其知名度的比较

14.3.2 品牌使用情况与满意度指数高度相关

各品牌的使用提及率与满意度指数高度相关，相关系数为 0.96。可见，在水业监测检测设备市场，产品的市场占有率与该品牌的满意度指数正相关，某品牌的满意度指数越高，其在被调查企业的使用就越多。因此提高品牌的满意度指数，是企业提高市场份额的有效手段。



图表 14-9 14 个品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势

14.4 被调查用户的意见

在调查问卷的开放问题中，我们了解到了来自水业设备最终用户对水业监测检测的意见反馈。主要反映在：

- 1、数据的准确性和精确性，操作容易程度。
- 2、数据误差较大，维护，更换成本增加。
- 3、配件必须由厂家提供，过于昂贵，且供货周期长。
- 4、订购配件时间过长，服务维护时希望减少中间商的太极服务。

15 水业格栅及附属设备满意度的实证分析

随着对环境保护要求的提高，我国环保工作的力度在不断加大。经过近 30 年的发展，我国水工业装备学科已逐渐完善，设备门类趋于齐备，正不断完善和发展。我国的环保产业已成为世界环保业发展的重要力量，在一些门类的环保产品已具有与世界环保业强国相媲美的能力，其发展态势已引起世界环保业注目。

水处理专用机械设备包括拦污机械、除砂及刮泥机械、曝气及搅拌设备、浓缩脱水设备、加药消毒设备、污泥后处置设备等。在排水工程中，格栅是用来去除可能堵塞水泵机组及管道阀门的较粗大悬浮物，并保证后续处理设施能正常运行，是由一组（或多组）相平行的金属栅条和框架组成，倾斜安装在进水的渠道里，或进水泵站集水井的进口处，以拦截污水中粗大的悬浮物及杂质。格栅设备经过十几年的不断开发，形成了型式多样、规格繁多的局面，大致归纳为如下几种类型：一种是大型取水构筑物如电厂取水口使用的大型格栅，清污方式有链传动齿耙式、移动式 and 旋转滤网式，多为仿造西欧、日本等国产品。另一种是用于城市水厂的中等规格的格栅，清污方式有链条齿耙、钢丝绳齿耙、伸缩臂式、移动式等。再一种类型为细格栅，有吸收日本产品优点的回转式固液分离机和弧型细格栅、直型细格栅、阶梯格栅、筒式格栅等。

总体来说，国内目前使用于水处理工程中的格栅设备，已能够较好地满足工艺要求。近年来又有了很大的改进提高，材质上的改进，使用寿命的延长；普遍增加了安全保护措施。随着拦污设备的进一步系列化和标准化，改善防腐蚀性能，增加运转的可靠性和提高设备的自动化水平，降低能耗等，已成为格栅设备创新发展的主题。

15.1 品牌知名度和市场占有率情况分析

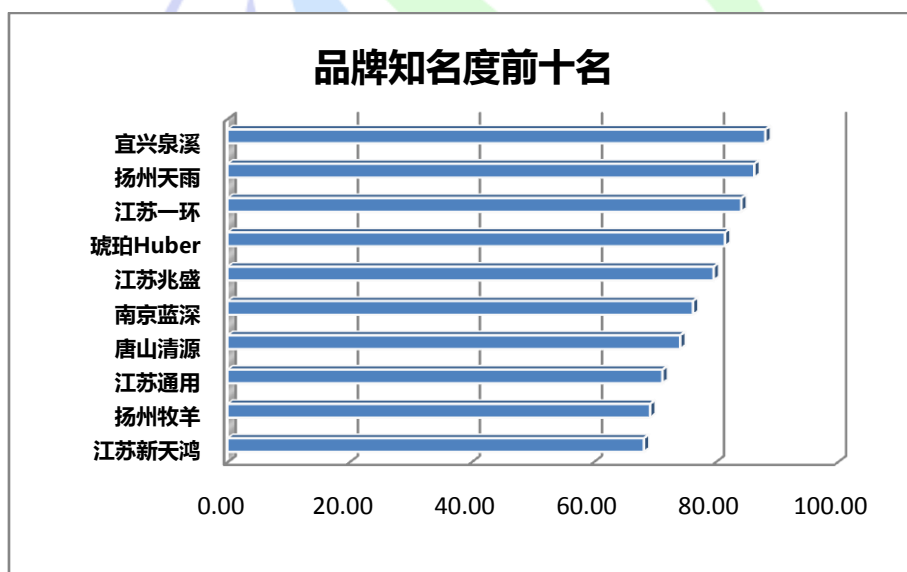
15.1.1 品牌知名度排名

在问及被调查者对水业格栅厂家品牌的了解情况时，依照对该公司产品、服务非常了解，100 分；比较了解，80 分；不好说，60 分；不太了解，40 分；非常不了解，20 分。被访者给予所有品牌评价的平均分为：70.24 分。

由高至低的前十排名为：

排名	品 牌	知名度分值
1	宜兴泉溪	88.13
2	扬州天雨	86.29
3	江苏一环	84.18
4	琥珀 Huber	81.49
5	江苏兆盛	79.63
6	南京蓝深	76.26
7	唐山清源	74.17
8	江苏通用	71.26
9	扬州牧羊	69.23
9	江苏新天鸿	68.21

表格 15-1 品牌知名度前十排名



图表 15-1 品牌知名度前十排名

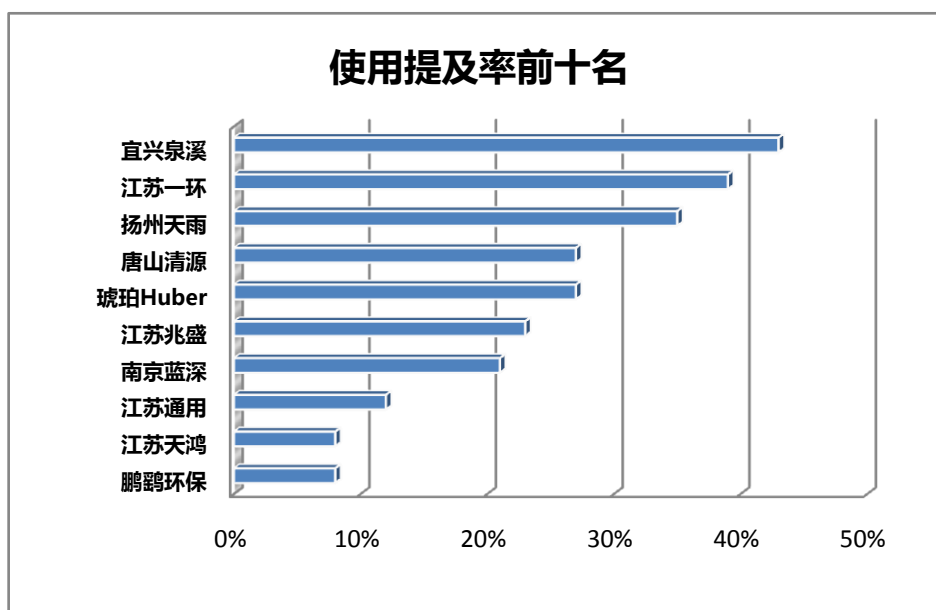
15.1.2 目前水业格栅知名品牌的使用情况分布

在问及被调查者对水业格栅厂家设备品牌的使用情况时，被访者给予的使用提及率由高至低的前十排名如下：（使用提及率=使用提及的问卷数/问卷总数）

排名	品牌	品牌使用提及率（%）
1	宜兴泉溪	43%
2	江苏一环	39%
3	扬州天雨	35%

4	琥珀 Huber	27%
5	唐山清源	27%
6	江苏兆盛	23%
7	南京蓝深	21%
8	江苏通用	12%
9	鹏鹞环保	8%
10	江苏天鸿	8%

表格 15-2 品牌使用提及率前十排名



图表 15-2 品牌使用提及率前十排名

15.2 水业格栅及附属设备满意度指数分析

15.2.1 格栅满意度指数分析

按照指标评价体系和满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 23 个有效的水业格栅厂家品牌的满意度指数，由 23 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业格栅的综合满意度指数为：69.17

其下二级指标的综合满意度指数为：质量满意度 69.57；功能满意度 70.25；性价比满意度 67.14；服务满意度 66.77，操作容易满意度 69.21。

在此次满意度调查中，再次出现了质量满意度、功能满意度、操作满意度高于综合满意度指数，而服务满意度、性价比满意度低于综合满意度指数的现象。

产品质量、功能满足及操作容易方面的顾客满意度指数较高，说明近几年设备公司不断的技术创新和“品质求生存”的经营理念得到了很好的回报。水业设备市场应该保持这一优势，让产品质量、功能满足、操作容易方面持续令用户满意。

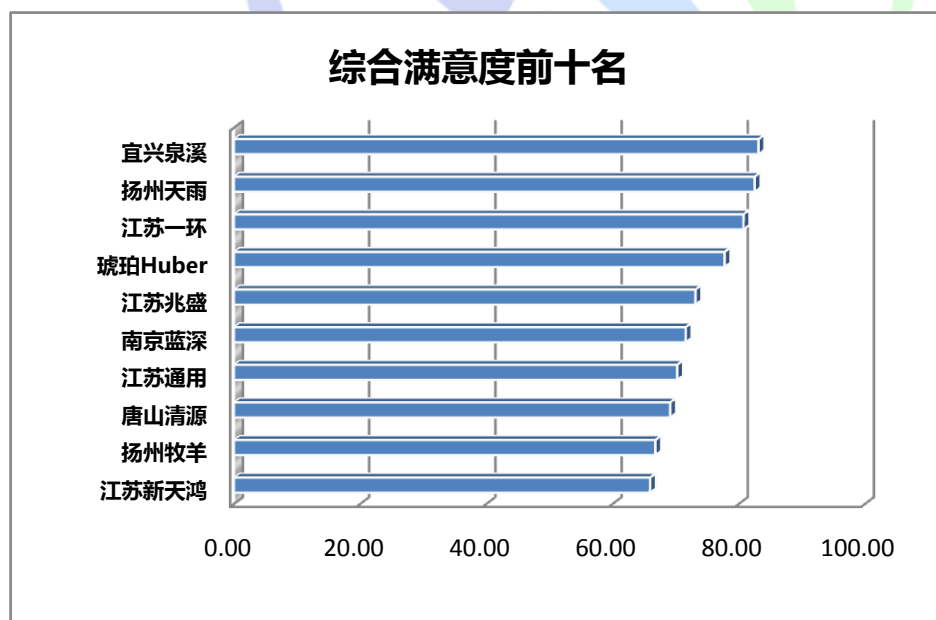
顾客对价格的满意度指数最低。说明在肯定产品质量、功能的同时，顾客也要考虑价格。品牌策略应该与价格策略结合起来，否则就会曲高和寡，降低竞争优势。

15.2.2 满意度指数优秀品牌排名

水业格栅及附属设备综合满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	宜兴泉溪	83.13
2	扬州天雨	82.51
3	江苏一环	80.74
3	琥珀 HUBER	77.74
5	江苏兆盛	73.13
6	南京蓝深	71.59
7	江苏通用	70.24
8	唐山清源	69.13
9	扬州牧羊	66.77
10	江苏新天鸿	65.95

表格 15-3 设备满意度指数前十排名



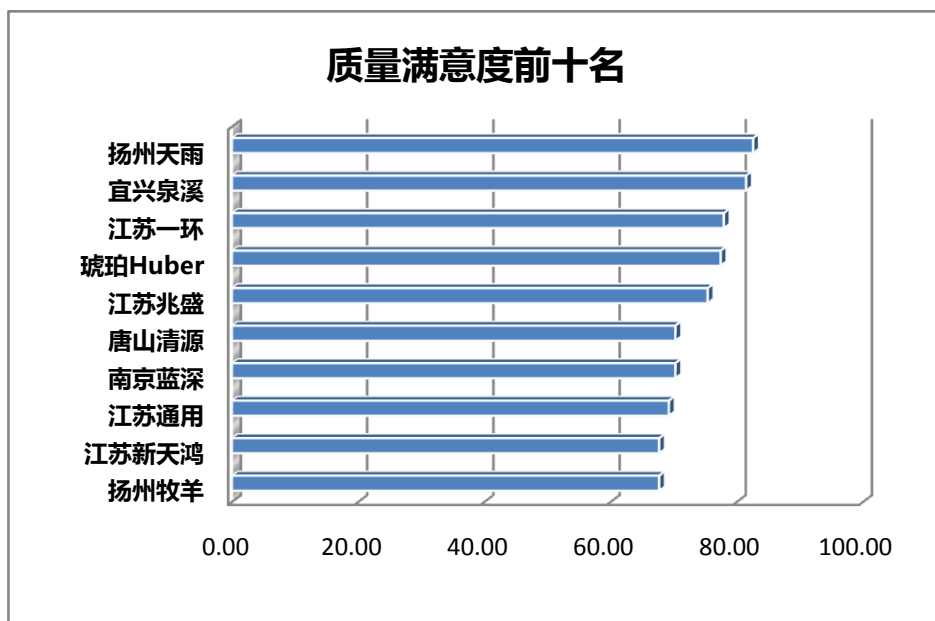
图表 15-11 设备满意度指数前十排名

15.2.3 产品质量满意度排名

产品质量满意度由高至低排名前十位的是：扬州天雨，宜兴泉溪，江苏一环，琥珀 Huber，江苏兆盛，南京蓝深，唐山清源，江苏通用，扬州牧羊，江苏新天鸿。

地址：北京市海淀区中关村南大街2号 数码大厦A座 2109室

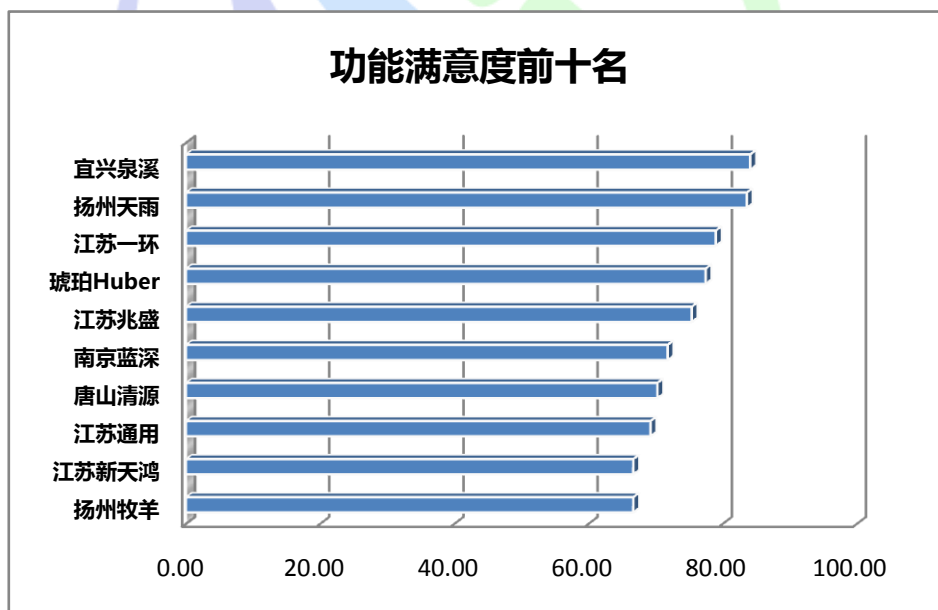
电话：010-52719782



图表 15-3 产品质量满意度前十排名

15.2.4 产品功能满意度排名

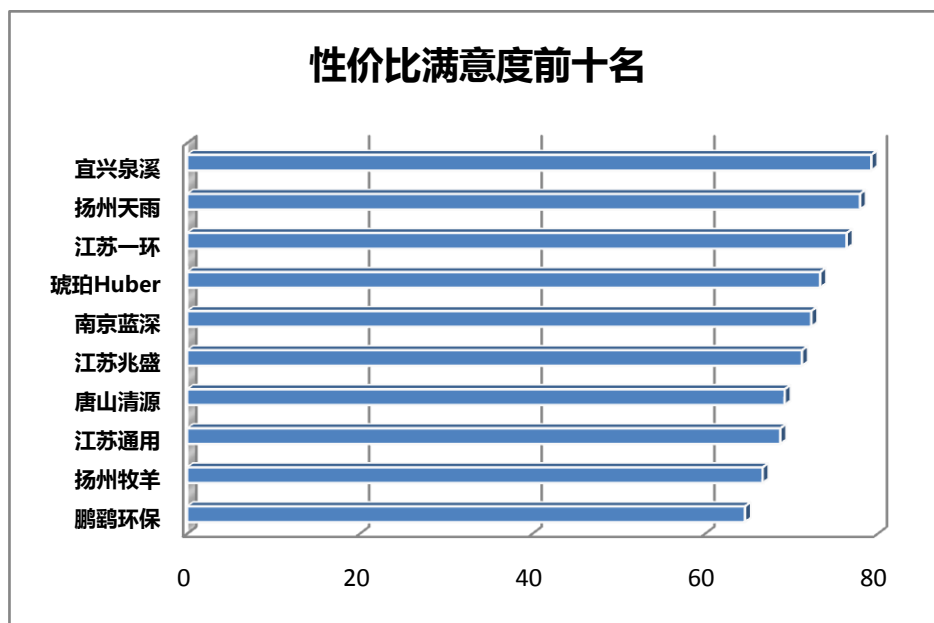
产品功能满意度由高至低排名前十位的是：宜兴泉溪，扬州天雨，江苏一环，琥珀 Huber，江苏兆盛，南京蓝深，唐山清源，江苏通用，扬州牧羊，江苏新天鸿。



图表 15-4 产品功能满意度前十排名

15.2.5 产品性价比满意度排名

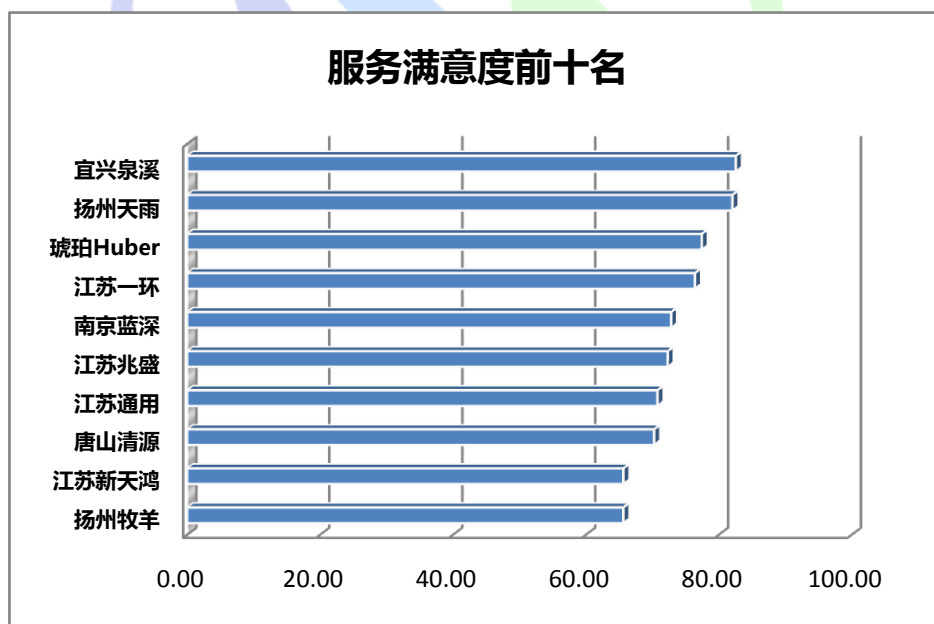
产品性价比满意度由高至低排名前十位的是：宜兴泉溪（81.54 分），江苏一环，扬州天雨，琥珀 Huber，江苏兆盛，唐山清源，南京蓝深，江苏通用，江苏天鸿，鹏鹞环保。



图表 15-5 产品性价比满意度前十排名

15.2.6 服务满意度排名

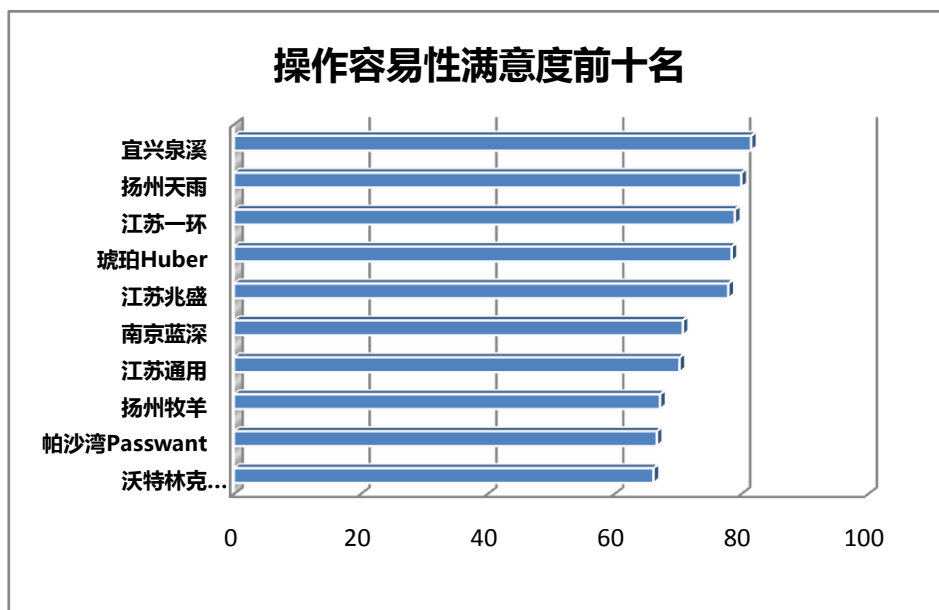
服务满意度由高至低排名前十位的是：宜兴泉溪，扬州天雨，琥珀 Huber，江苏一环，南京蓝深，江苏兆盛，江苏通用，唐山清源，扬州牧羊，江苏新天鸿。



图表 15-6 服务满意度前十排名

15.2.7 操作容易满意度排名

操作容易性满意度由高至低排名前十位的是：宜兴泉溪，扬州天雨，江苏一环，琥珀 Huber，江苏兆盛，南京蓝深，江苏通用，扬州牧羊，帕沙湾 Passwant，沃特林克 waterlink。

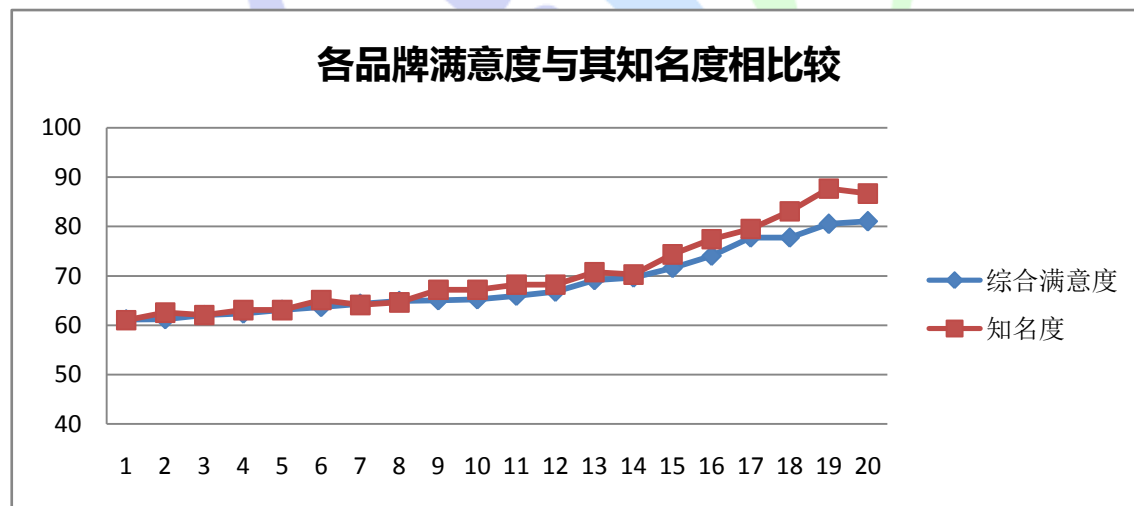


图表 15-7 产品操作满意度前十排名

15.3 满意度指数中的相关分析

15.3.1 满意度指数与品牌知名度高度相关

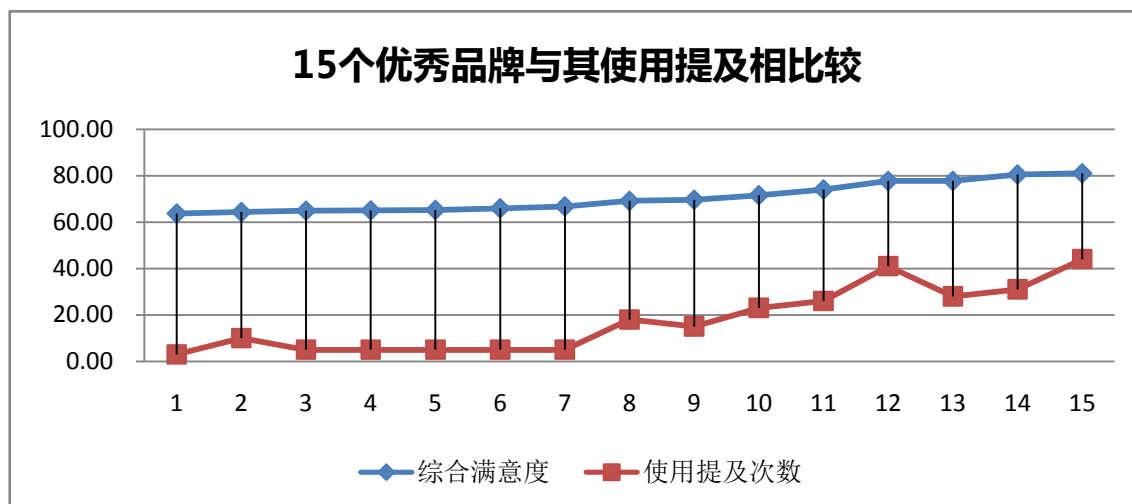
品牌的满意度指数与水业用户对该品牌的了解程度高度相关，相关系数为 0.98。可见在水业格栅及附属设备市场，各厂家品牌的满意度指数与该品牌的知名度正相关，某品牌的知名度越高，其在被调查企业的满意度就越高。因此企业在市场上扩大知名度，增强用户对自己品牌及产品的了解程度，对提高用户满意度是有极大帮助的。



图表 15-8 15 个格栅厂家品牌满意度指数与其知名度的比较

15.3.2 品牌使用情况与满意度指数高度相关

各品牌的使用提及率与满意度指数高度相关，相关系数为 0.96。可见，在水业格栅及附属设备市场，产品的市场占有与该品牌的满意度指数正相关，某品牌的满意度指数越高，其在被调查企业的使用就越多。因此提高品牌的满意度指数，是企业提高市场份额的有效手段。



图表 15-9 15 品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势

15.4 被调查用户的意见

在调查问卷的开放问题中，我们了解到了来自水业设备最终用户对水业格栅的意见反馈。主要反映在：

- 1、安装过程与土建结构缝隙易漏入大量垃圾。
- 2、清污不彻底，回转时杂物从反向掉入池内，容易造成潜污泵堵塞。
- 3、经常出现卡死脱轨现象，易阻塞、易变形。
- 4、国产设备质量不稳定，故障率较大，维修难度大，根齿易断裂，冬季结冰对栅片损坏。
- 5、夹带垃圾进入后续处理段。

16 水业膜元件和膜组件设备满意度的实证分析

2005 年到 2010 年，膜技术在我国水处理领域的应用范围从工业废水领域逐步拓展到大型市政供水、大型市政污水以及海水淡化领域。在我国新开拓的领域市场中，膜技术应用的工程项目数量和规模都增速较快，成为东亚，乃至世界瞩目的新兴市场。国内外资本企业，以及国际著名膜厂商都已将中国的水处理领域作为重要开发及战略市场，涉足市政供水、市政污水及海水淡化领域。超滤、反渗透将是最广泛应用的膜种类，未来 5 年时间内，超滤膜仍将以 PVDF 占主导地位，但采用热致相制备方法以及国产化的趋势和比重将会加大。反渗透膜材料仍将 90% 左右依赖进口，但随着资本市场和其他具备雄厚研发实力的国内膜厂商的介入，有望降低膜价格并提升国产膜的市场占有率。

在市政供水领域到 2012 年膜市场容量将达到约 200 万吨/日，深圳、东部沿海、东南地区等经济发达地区的市政供水厂在面临改造紧迫任务时已经开始考虑采用膜技术；市政污水领域，预计 2012 年膜技术的市场份额可达将近 600 万吨/日，将占市政污水总水量的比重为 2.87%。从 2006 年起，我国万吨/天以上的 MBR 项目数量从零增至近 40 个、总规模达 103 万吨/天；海水淡化领域，总投资达 136~180 亿元，其中膜及膜组件占到总投资的 30~40%；预计未来几年涨势依旧迅猛。

16.1 品牌知名度和市场占有率分析

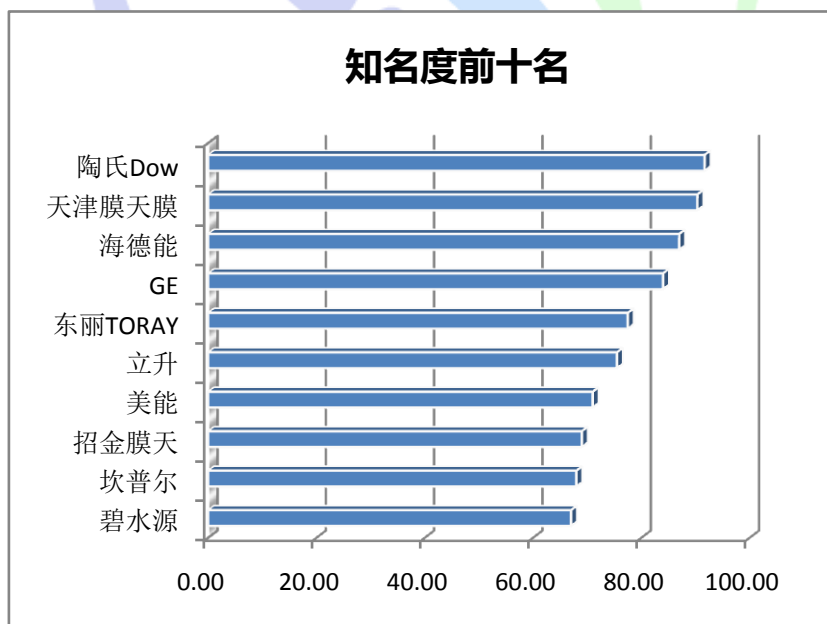
16.1.1 品牌知名度排名

在问及被调查者对水业膜元件和膜组件设备厂家品牌的了解情况时，依照对该公司产品、服务非常了解，100 分；比较了解，80 分；不好说，60 分；不太了解，40 分；非常不了解，20 分。被访者给予所有品牌评价的平均分为：69.61 分。

由高至低的前十排名为：

排名	品 牌	知名度分值
1	陶氏 Dow	91.67
2	天津膜天膜	90.33
3	海德能	87.00
4	GE	84.00
5	东丽 TORAY	77.50
6	立升	75.50
7	美能	71.00
8	招金膜天	69.00
9	坎普尔	68.00
10	碧水源	67.00

表格 16-1 品牌知名度前十排名



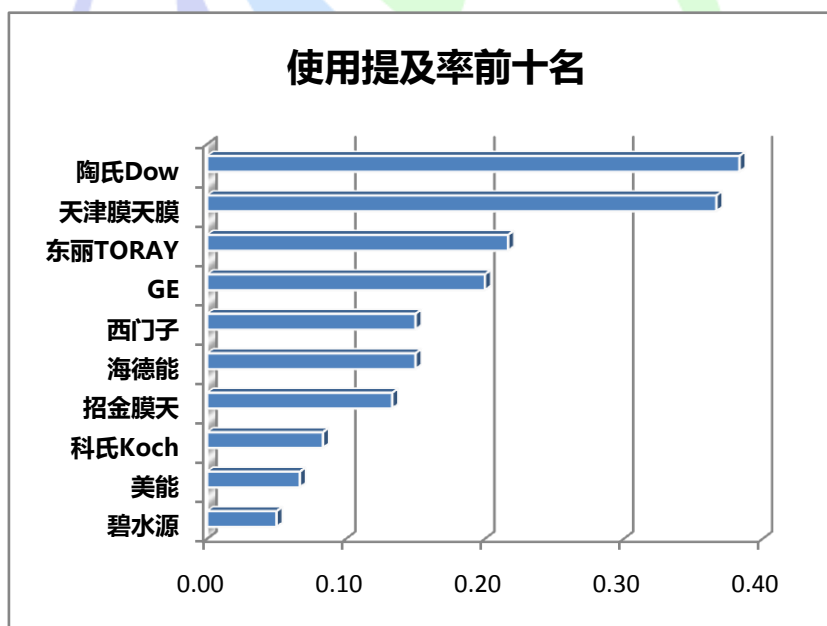
图表 16-1 品牌知名度前十排名

16.1.2 目前水业膜元件和膜组件设备知名品牌的使用情况分布

在问及被调查者对膜元件和膜组件设备品牌的使用情况时,被访者给予的使用提及率由高至低的前十排名如下:(使用提及率=使用提及的问卷数/问卷总数)

排名	品牌	品牌使用提及率 (%)
1	陶氏 Dow	34%
2	天津膜天膜	30%
3	东丽 TORAY	21%
4	GE	20%
5	海德能	17%
6	西门子	16%
7	招金膜天	16%
8	科氏 Koch	14%
9	美能	7%
10	碧水源	5%

表格 16-2 品牌使用提及率前十排名



图表 16-2 品牌使用提及率前十排名

16.2 水业膜元件和膜组件设备满意度指数分析

16.2.1 膜元件和膜组件设备满意度指数分析

按照指标评价体系 and 满意度指数的合成方法,最后分别计算得出了 23 个有效的水业膜元件和膜组件厂家品牌的满意度指数,由 23 个品牌的满意度指数简单平均,得到了水业膜元件和膜组件设备的综合满意度指数为:66.47。

其下二级指标的综合满意度指数为：质量满意度 69.12；功能满意度 68.24；性价比满意度 64.20；服务满意度 65.02；操作容易满意度 67.46。

在此次满意度调查中，再次出现了质量满意度、功能满意度、操作满意度高于综合满意度指数，而服务满意度、性价比满意度低于综合满意度指数的现象。

产品质量、功能满足及操作容易方面的顾客满意度指数较高，说明近几年设备公司不断的技术创新和“品质求生存”的经营理念得到了很好的回报。水业设备市场应该保持这一优势，让产品质量、功能满足、操作容易方面持续令用户满意。

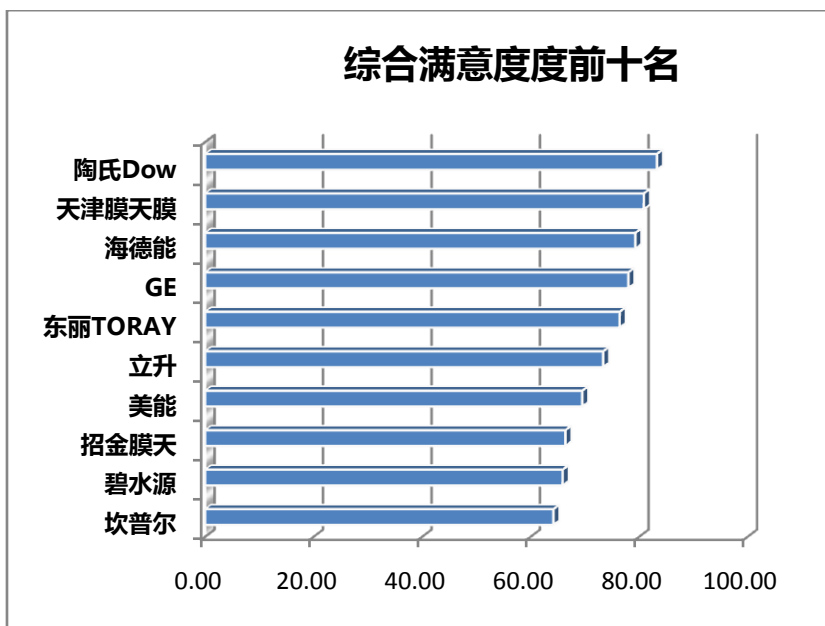
顾客对价格的满意度指数最低。说明在肯定产品质量、功能的同时，顾客也要考虑价格。品牌策略应该与价格策略结合起来，否则就会曲高和寡，降低竞争优势。

16.2.2 满意度指数优秀品牌排名

水业膜元件和膜组件设备综合满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	陶氏 Dow	83.27
2	天津膜天膜	80.87
3	海德能	79.30
4	GE	78.00
5	东丽 TORAY	76.40
6	立升	73.38
7	美能	69.52
8	招金膜天	66.40
9	碧水源	65.90
10	坎普尔	64.20

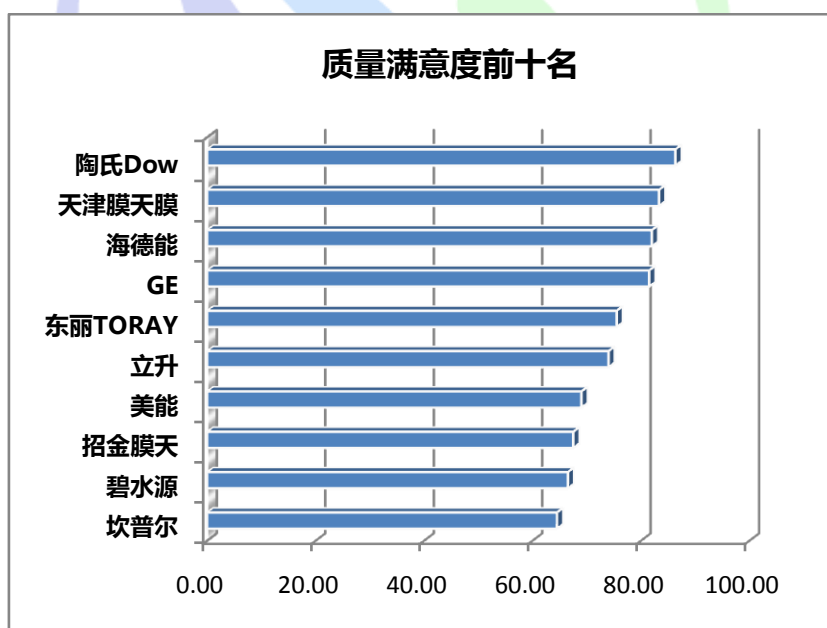
表格 16-3 设备满意度指数前十排名



图表 16-3 设备满意度指数前十排名

16.2.3 产品质量满意度排名

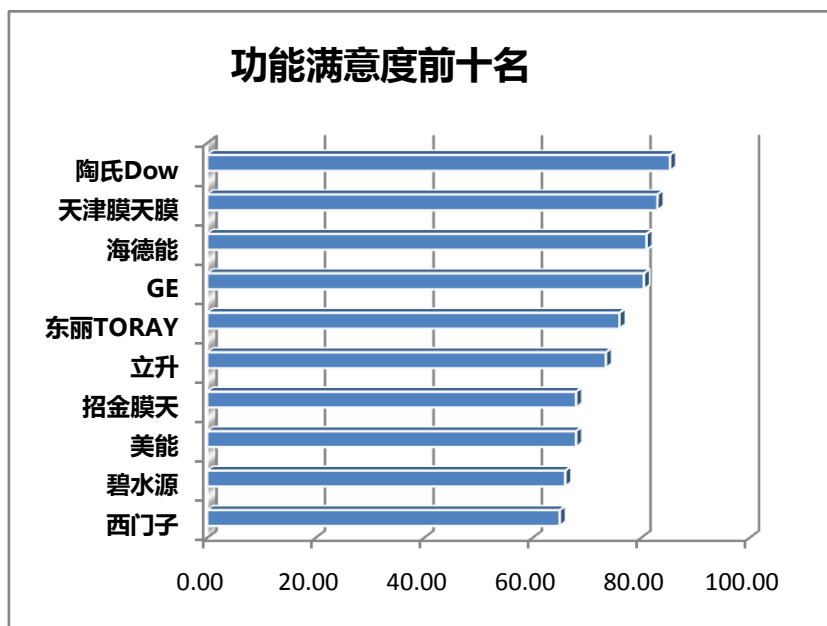
产品质量满意度由高至低排名前十位的是：陶氏 Dow；天津膜天膜；海德能；GE；东丽 TORAY；立升；美能；招金膜天；碧水源；坎普尔。



图表 16-4 产品质量满意度前十排名

16.2.4 产品功能满意度排名

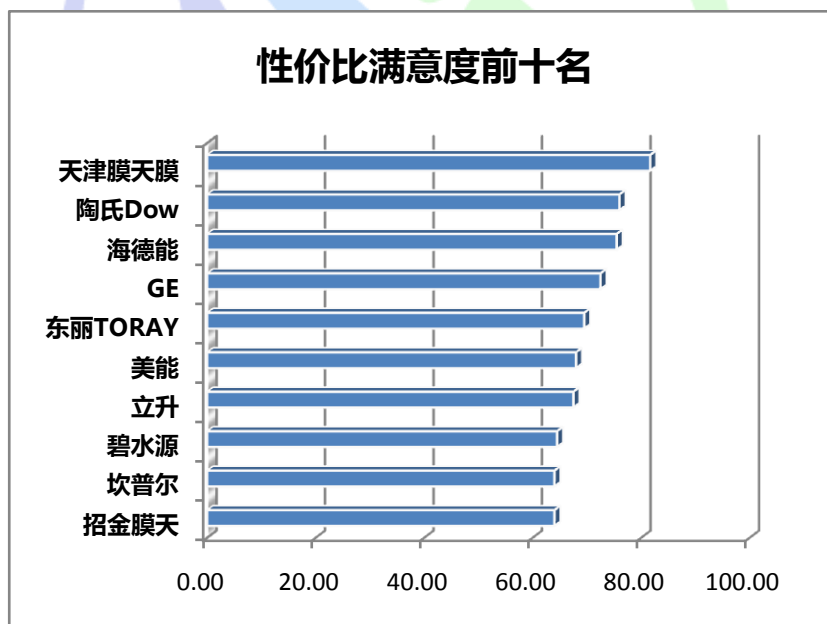
产品功能满意度由高至低排名前十位的是：陶氏 Dow，天津膜天膜，海德能，GE，东丽 TORAY，立升，美能，招金膜天，碧水源，西门子。



图表 16-5 产品功能满意度前十排名

16.2.5 产品性价比满意度排名

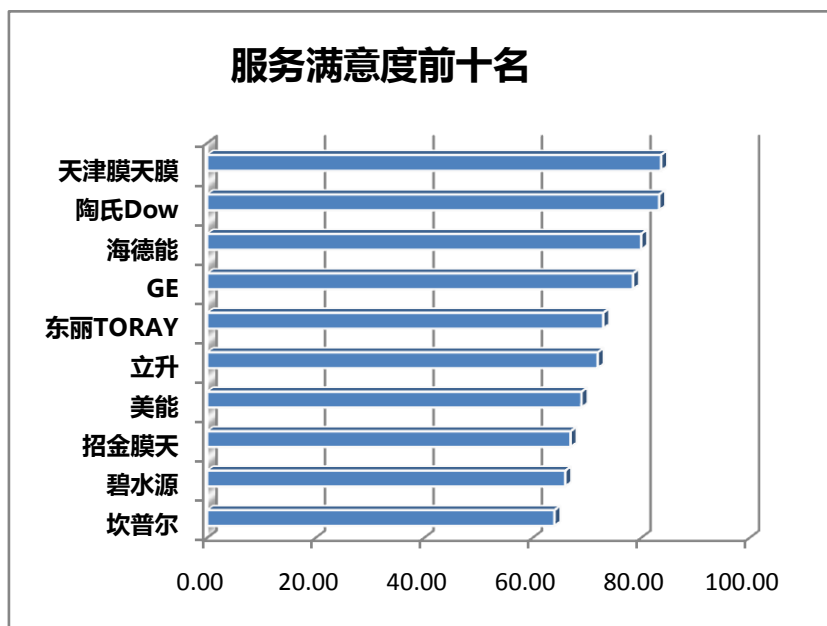
产品性价比满意度由高至低排名前十位的是：天津膜天膜，陶氏 Dow，海德能，GE，东丽 TORAY，美能，立升，碧水源，招金膜天，坎普尔。



图表 16-6 产品性价比满意度前十排名

16.2.6 服务满意度排名

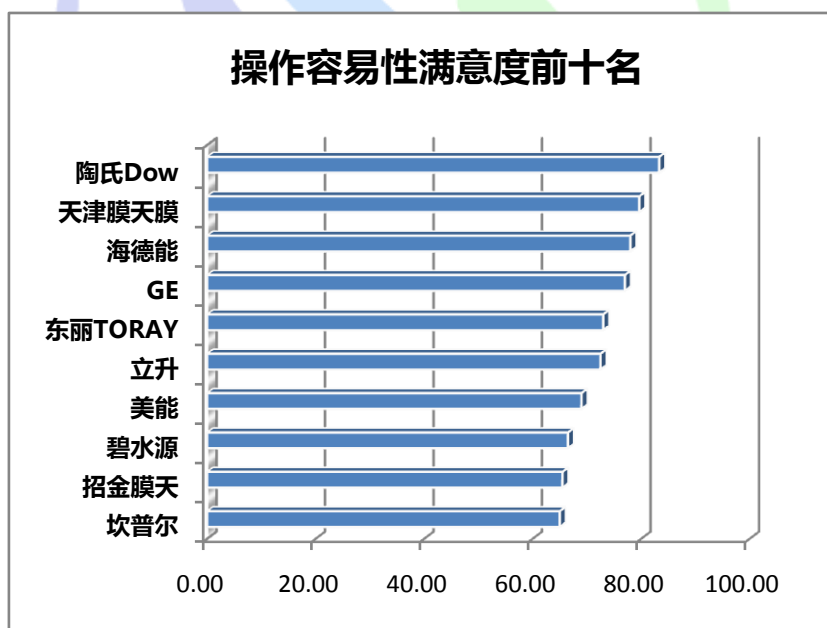
服务满意度由高至低排名前十位的是天津膜天膜，陶氏 Dow，海德能，GE，东丽 TORAY，立升，美能，招金膜天，碧水源，坎普尔。



图表 16-7 服务满意度前十名

16.2.7 操作容易满意度排名

操作容易性满意度由高至低排名前十位的是：陶氏 Dow，天津膜天膜，海德能，GE，东丽 TORAY，立升，美能，碧水源，招金膜天，坎普尔。



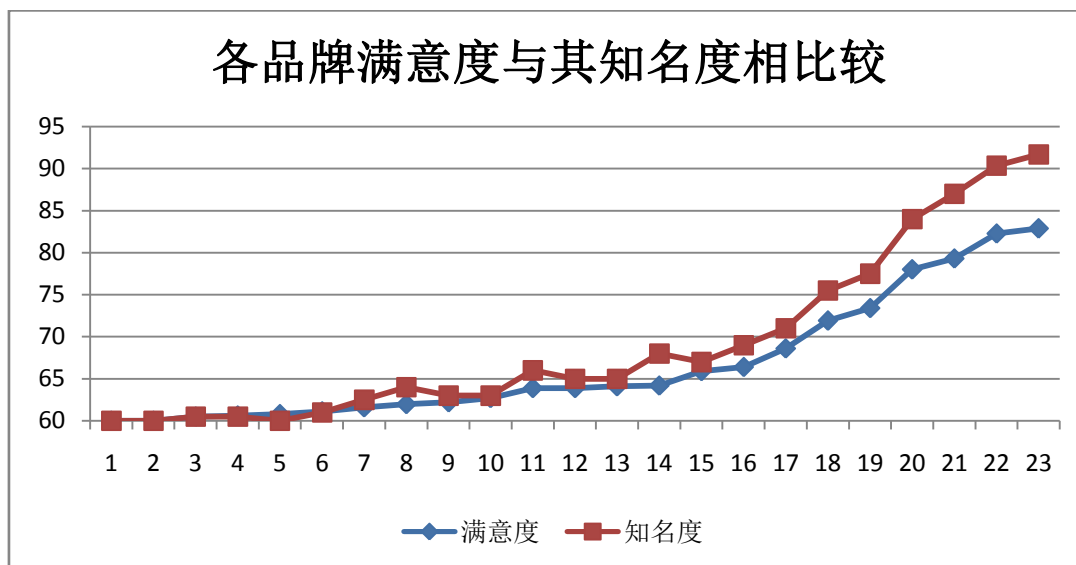
图表 16-8 产品操作满意度前十名

16.3 满意度指数中的相关分析

16.3.1 满意度指数与品牌知名度高度相关

品牌的满意度指数与水业用户对该品牌的了解程度高度相关，相关系数为 0.98。可见在水业膜元件和膜组件设备市场，各厂家品牌的满意度指数与该品牌的知名度正相关，某品牌的

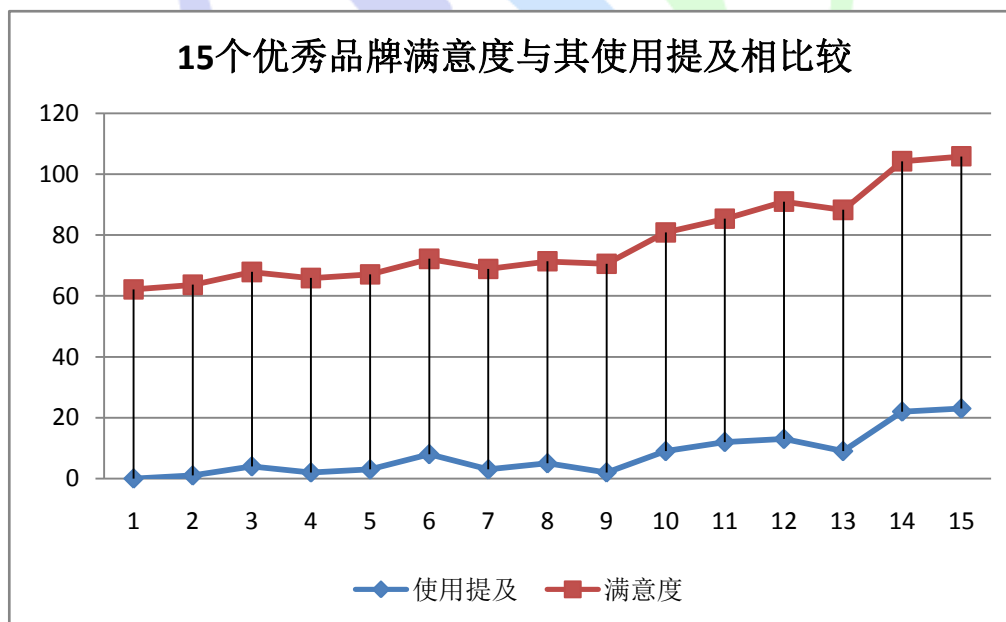
知名度越高，其在被调查企业的满意度就越高。因此企业在市场上扩大知名度，增强用户对自己品牌及产品的了解程度，对提高用户满意度是有极大帮助的。



图表 16-9 各品牌满意度指数与其知名度的比较

16.3.2 品牌使用情况与满意度指数高度相关

各品牌的使用提及率与满意度指数高度相关，相关系数为 0.96。可见，在水业膜元件和膜组件设备市场，产品的市场占有与该品牌的满意度指数正相关，某品牌的满意度指数越高，其在被调查企业的使用就越多。因此提高品牌的满意度指数，是企业提高市场份额的有效手段。



图表 16-10 20 膜元件和膜组件设备品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势

16.4 被调查用户的意见

在调查问卷的开放问题中，我们了解到了来自水业设备最终用户对膜元件和膜组件设备的意见反馈。在用户使用膜设备时主要问题集中在：

- 1、易堵塞，且不易疏通。
- 2、膜清洗频率过高，清洗不彻底。
- 3、价格高，寿命短。
- 4、膜污染问题。
- 5、膜元件设计通量的确定。
- 6、膜组件拆换，只能控制等操作具有难度。
- 7、整体环境配套问题。

17 水业泵设备满意度的实证分析

泵在中国是应用很广泛的通用机械产品，据不完全统计，中国每年泵产品的产值在 400 亿元以上，每年全国发电量的 20%-25%要消耗在泵产品上，虽然我国的泵业发展已有了长足的进步，全国泵产品的制造厂家在 6000 家以上，但还是存在诸多问题，主要是市场秩序混乱；产品结构不完整，低端市场产品供过大于求；企业技术水平相对较低，自主研发自主创新能力不强。这些问题在一定程度上阻碍了我国泵业市场的健康发展。随着越来越多的跨国泵生产企业进入中国，泵业市场竞争的国际化日益加深，国内泵业企业在技术、管理等方面将面临越来越大的挑战。

水处理用泵的技术发展趋势

1、泵运行安全性的技术研究 常见的故障有：叶轮长期在污水中遭受表面腐蚀，叶片早期疲劳断裂，泵体过流部件磨损，泵轴发生弯曲，电动机及轴承烧损等。对运行安全性的研究非常重要，通过该项内容的研究，不仅提高泵的安全性，同时还可以提高其使用寿命。

2、泵自动控制的技术研究 调节转速的方法具有良好的节能效果，这已被为国内许多实践所证明。在许多泵的应用场合，有时需要泵的性能参数保持恒定不变，有时需要泵的性能参数根据使用条件进行变化，调节转速可以达到这一目的

3、水泵系统节能的技术研究 I. 离心泵机组与整个生产系统的配置是否合理，既要满足使用要求，又要达到节能要求；II. 离心泵与电动机的配置是否合理，电动机的节能效果如何；III. 管路的配置是否合理，减少管路，提高管路效率；IV. 传动装置的配置是否合理，传动装置选择和使用，不仅会影响传动效率，而且对动力机、水泵和管路效率都有影响；V. 效率与汽蚀余量的性能指标参数配置是否合理。VI. 离心泵系统运行的管路、维护等方面是否合理。

4、特殊性能的研究 (1)特殊输送介质的研究，固液混合输送介质等；(2)特殊材质的研究，材质应具备较强的耐腐蚀性、耐磨性；(3)特殊结构的研究，过流通道无堵塞、双层特殊

17.1 品牌知名度和市场占有率分析

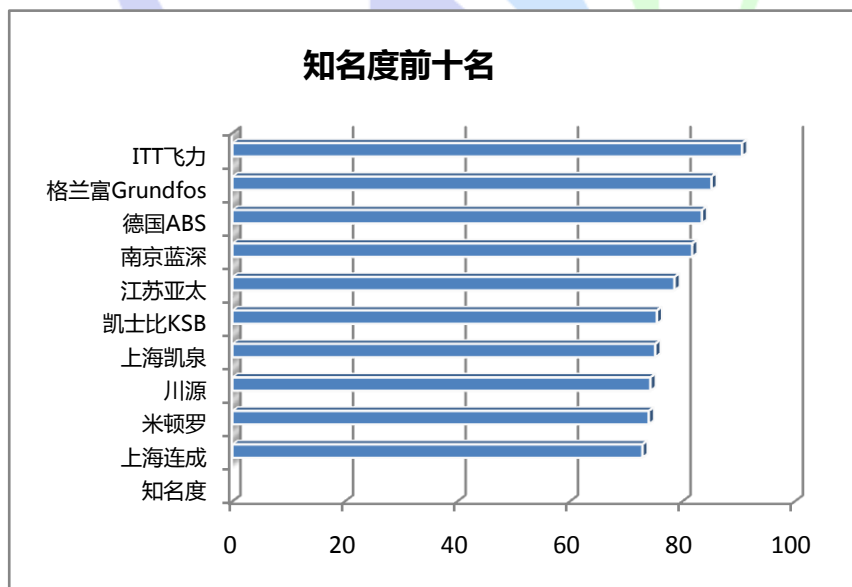
17.1.1 品牌知名度排名

在问及被调查者对水业泵设备厂家品牌的了解情况时，依照对该公司产品、服务非常了解，100 分；比较了解，80 分；不好说，60 分；不太了解，40 分；非常不了解，20 分。被访者给予所有品牌评价的平均分为：67.41 分。

由高至低的前十排名为：

排名	品 牌	知名度分值
1	ITT 飞力	90.57
2	格兰富 Grundfos	85.14
3	德国 ABS	83.43
4	南京蓝深	81.71
5	江苏亚太	78.57
6	凯士比 KSB	75.43
7	上海凯泉	75.14
8	川源	74.29
9	米顿罗	74
10	上海连成	72.86

表格 17-1 品牌知名度前十排名



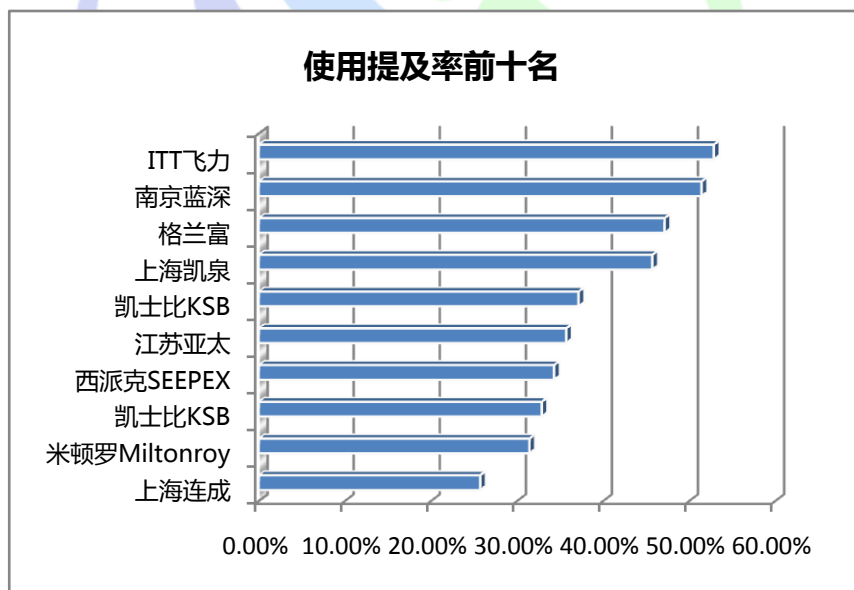
图表 17-1 品牌知名度前十排名

17.1.2 目前水业泵设备知名品牌的使用情况分布

在问及被调查者对泵设备品牌的使用情况时, 被访者给予的使用提及率由高至低的前十排名如下: (使用提及率=使用提及的问卷数/问卷总数)

排名	品牌	品牌使用提及率 (%)
1	ITT 飞力	52.86%
2	南京蓝深	51.43%
3	格兰富	47.14%
4	上海凯泉	45.71%
5	凯士比 KSB	37.14%
6	江苏亚太	35.71%
7	西派克 SEEPEX	34.29%
8	凯士比 KSB	32.86%
9	米顿罗 Miltonroy	31.43%
10	上海连成	25.71%

表格 17-2 品牌使用提及率前十排名



图表 17-2 品牌使用提及率前十排名

17.2 水业泵设备满意度指数分析

17.2.1 泵设备满意度指数分析

按照指标评价体系和满意度指数的合成方法, 最后分别计算得出了 38 个有效的水业泵厂家品牌的满意度指数, 由 38 个品牌的满意度指数简单平均, 得到了水业泵设备的综合满意度指数为: 67.35。

其下二级指标的综合满意度指数为：质量满意度 69.95；功能满意度 68.39；性价比满意度 63.84；服务满意度 66.03，操作容易满意度 67.54。

在此次满意度调查中，再次出现了质量满意度、功能满意度、操作满意度高于综合满意度指数，而服务满意度、性价比满意度低于综合满意度指数的现象。

产品质量、功能满足及操作容易方面的顾客满意度指数较高，说明近几年设备公司不断的技术创新和“品质求生存”的经营理念得到了很好的回报。水业设备市场应该保持这一优势，让产品质量、功能满足、操作容易方面持续令用户满意。

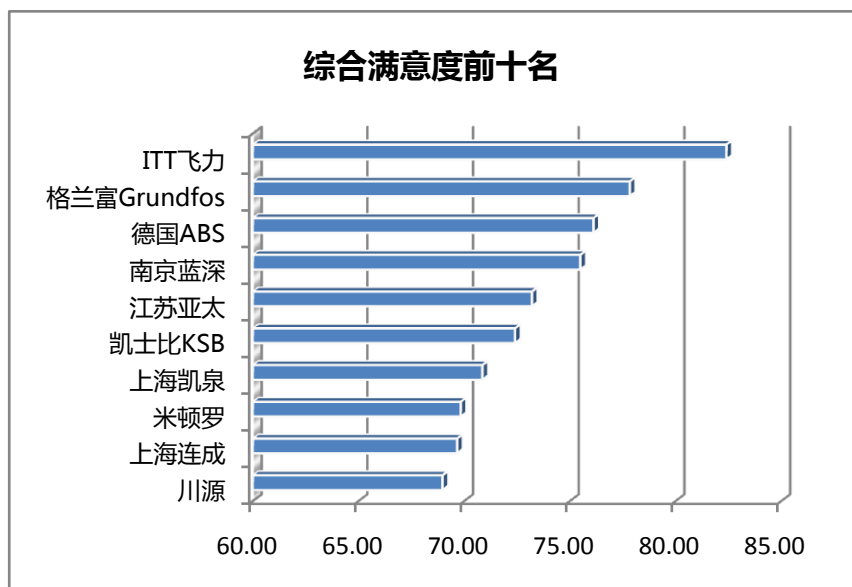
顾客对价格的满意度指数最低。说明在肯定产品质量、功能的同时，顾客也要考虑价格。品牌策略应该与价格策略结合起来，否则就会曲高和寡，降低竞争优势。

17.2.2 满意度指数优秀品牌排名

水业泵设备综合满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	ITT 飞力	82.40
2	格兰富 Grundfos	77.83
3	德国 ABS	76.11
3	南京蓝深	75.49
5	江苏亚太	73.20
6	凯士比 KSB	72.40
7	上海凯泉	70.86
8	米顿罗	69.83
9	上海连成	69.66
10	川源	68.97

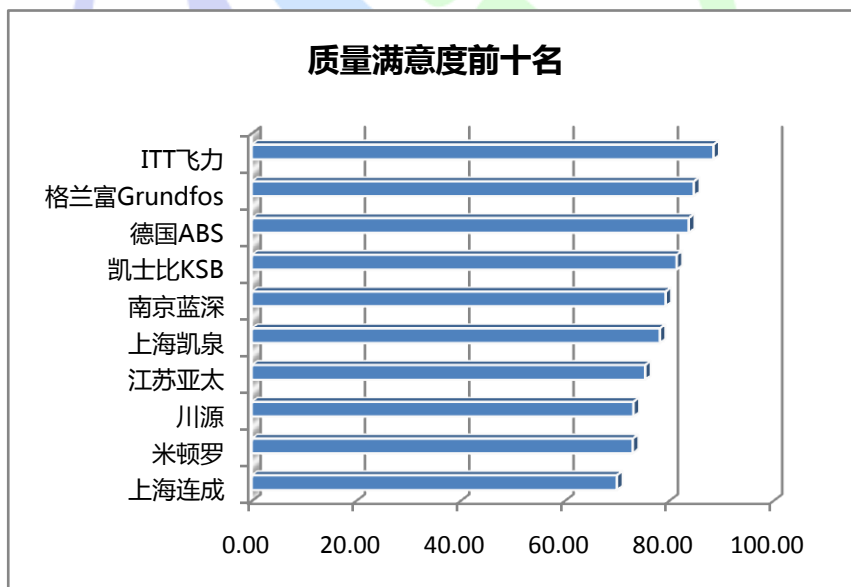
表格 17-3 设备满意度指数前十排名



图表 17-4 设备满意度指数前十排名

17.2.3 产品质量满意度排名

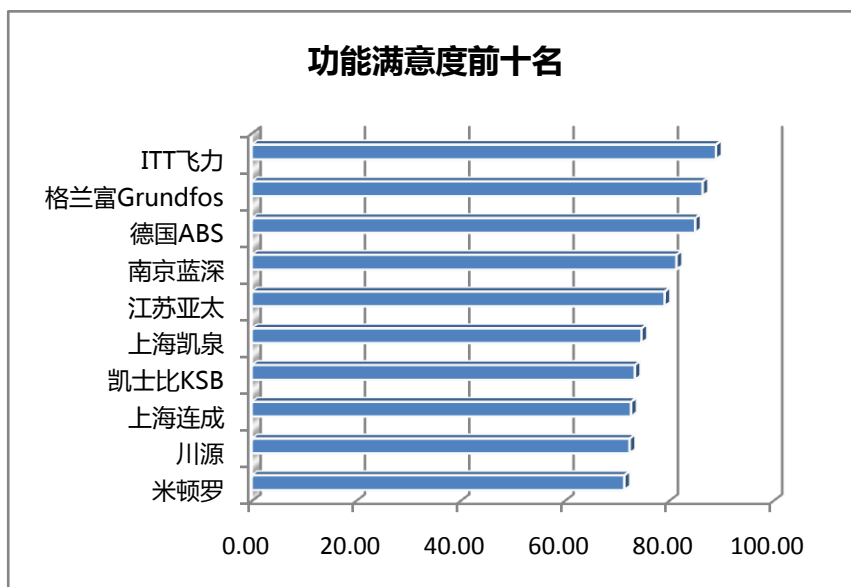
产品质量满意度由高至低排名前十位的是：ITT 飞力，格兰富 Grundfos，德国 ABS，凯士比 KSB，南京蓝深，上海凯泉，江苏亚太，川源，米顿罗上海连成。



图表 17-5 产品质量满意度前十排名

17.2.4 产品功能满意度排名

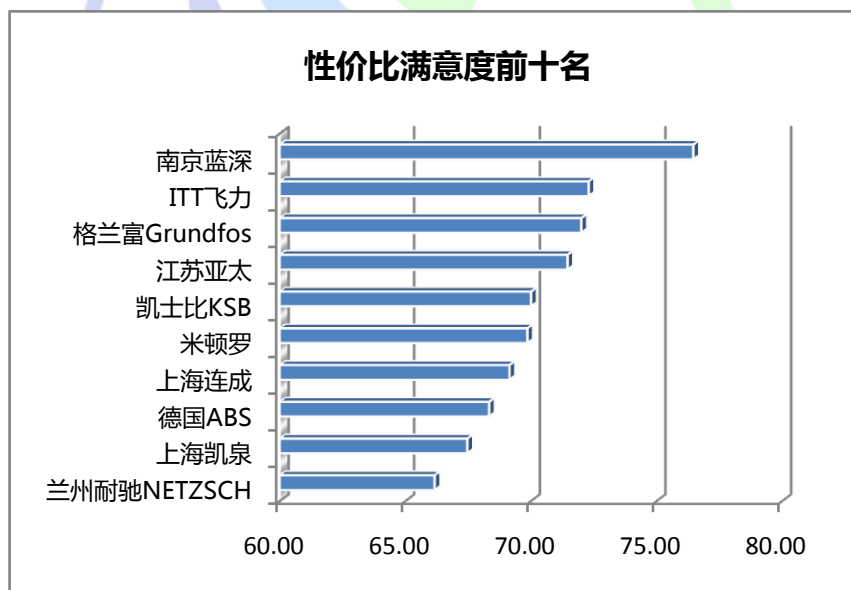
产品功能满意度由高至低排名前十位的是：ITT 飞力，格兰富 Grundfos，德国 ABS，南京蓝深，江苏亚太，上海凯泉，凯士比 KSB，上海连成，川源，米顿罗。



图表 17-6 产品功能满意度前十名

17.2.5 产品性价比满意度排名

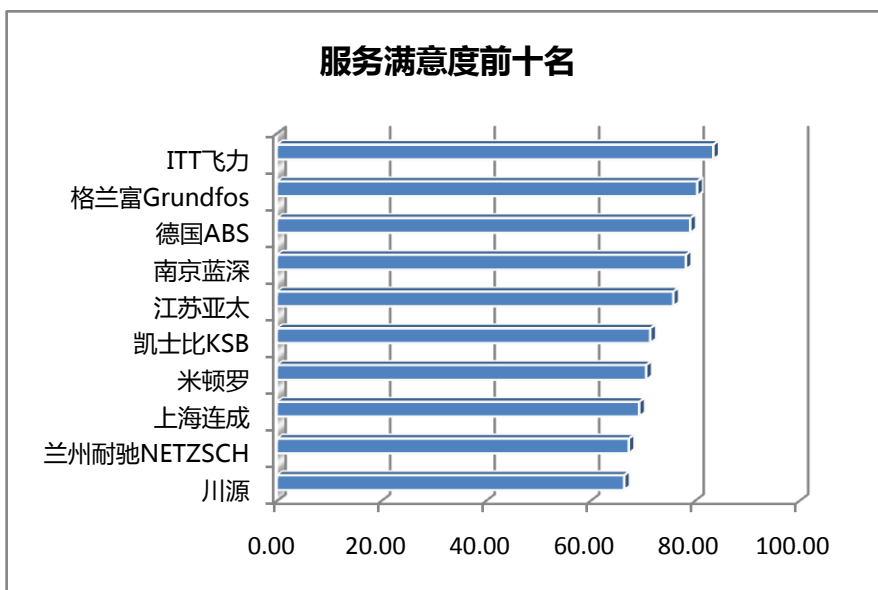
产品性价比满意度由高至低排名前十位的是：南京蓝深，ITT 飞力，格兰富 Grundfos，江苏亚太，凯士比 KSB，米顿罗，上海连成，德国 ABS，上海凯泉，兰州耐驰 NETZSCH。



图表 17-7 产品性价比满意度前十名

17.2.6 服务满意度排名

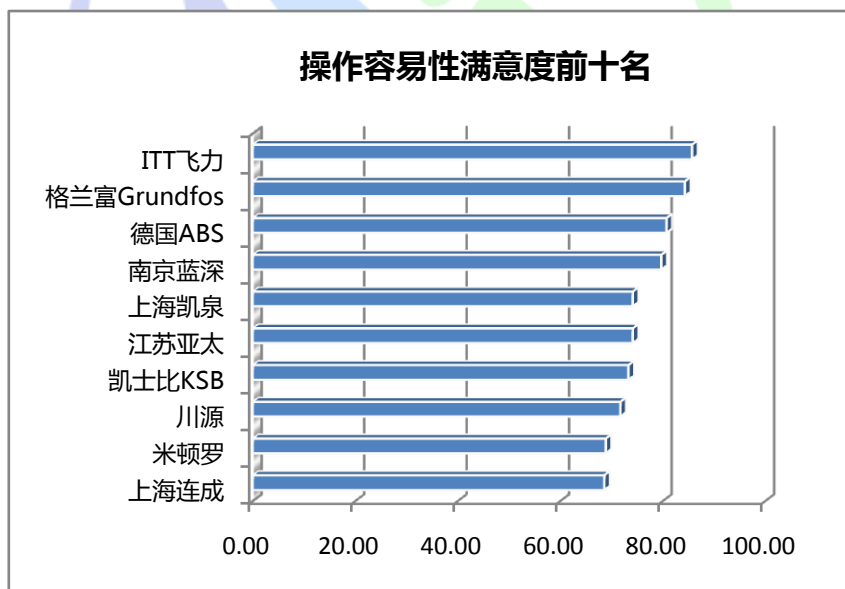
服务满意度由高至低排名前十位的是：ITT 飞力，格兰富，Grundfos，德国 ABS，南京蓝深，江苏亚太，凯士比 KSB，米顿罗，上海连成，兰州耐驰，NETZSCH，川源。



图表 17-8 服务满意度前十排名

17.2.7 操作容易满意度排名

操作容易性满意度由高至低排名前十位的是：ITT 飞力, 格兰富 Grundfos, 德国 ABS, 南京蓝深, 江苏亚太, 上海凯泉, 凯士比 KSB, 川源, 米顿罗, 上海连成。

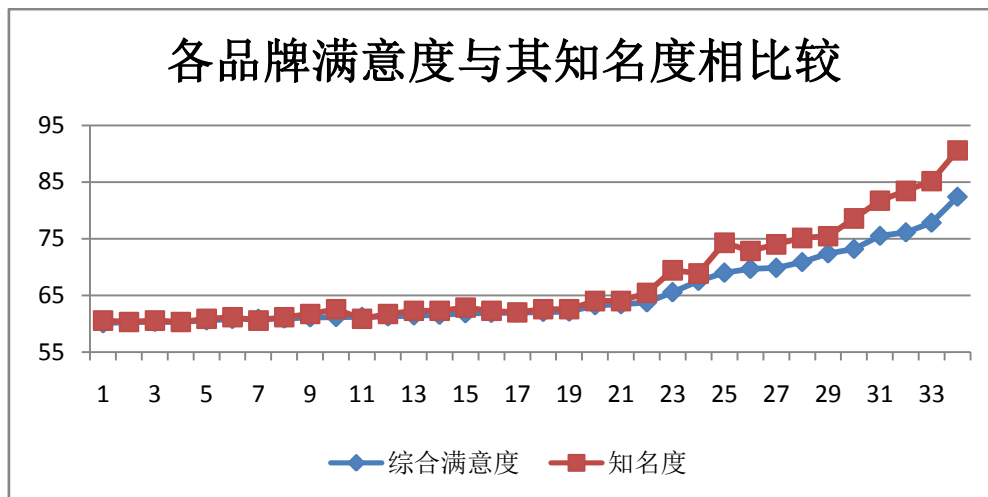


图表 17-9 产品操作满意度前十排名

17.3 满意度指数中的相关分析

17.3.1 满意度指数与品牌知名度高度相关

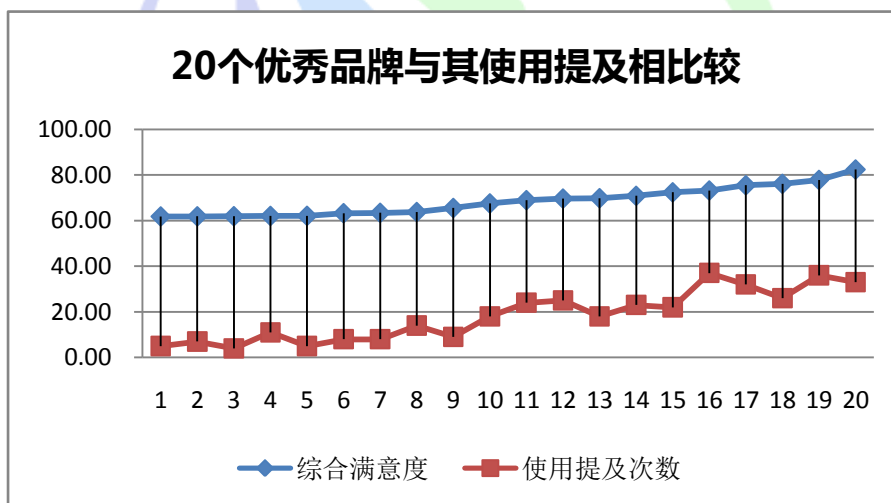
品牌的满意度指数与水业用户对该品牌的了解程度高度相关，相关系数为 0.98。可见在水业泵设备市场，各厂家品牌的满意度指数与该品牌的知名度正相关，某品牌的知名度越高，其在被调查企业的满意度就越高。因此企业在市场上扩大知名度，增强用户对自己品牌及产品的了解程度，对提高用户满意度是有极大帮助的。



图表 17-10 各品牌满意度指数与其知名度的比较

17.3.2 品牌使用情况与满意度指数高度相关

各品牌的使用提及率与满意度指数高度相关，相关系数为 0.96。可见，在水业泵设备市场，产品的市场占有率与该品牌的满意度指数正相关，某品牌的满意度指数越高，其在被调查企业的使用就越多。因此提高品牌的满意度指数，是企业提高市场份额的有效手段。



图表 17-11 20 泵设备品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势

17.4 被调查用户的意见

在调查问卷的开放问题中，我们了解到了来自水业设备最终用户对泵设备的意见反馈。

对泵类设备在应用过程中提到的问题主要集中在：易堵塞、易腐蚀、噪音太大、供货周期长、密封不严导致电机烧毁、配件供应及更换、潜水泵易进水、维修太麻烦，售后服务周期长、泵使用无法达到最佳效率、外观不美观等问题，也有被访者提到进口设备的能耗上要优于国产设备。

18 水业曝气设备满意度的实证分析

好氧生物处理法与废水处理紧密联系,对污水长时间曝气会产生污泥,同时水质得到明显改善,美国约有污水处理厂 18000 座,其中 84%为二级生物处理厂;英国共有处理厂约 3000 座,几乎全是二级生物处理厂;日本有城市污水处理厂 630 座,村镇污水处理厂 2000 座,其中二级处理厂和高级处理厂占 98%左右;瑞典人口不足千万,但却有 1540 座城市污水处理厂,其中 91%为二级生物处理厂。在发达国家普遍采用的二级生物处理流程中,尤以好氧生物处理法的应用最广。截至 2009 年 11 月,我国污水厂主要采用的处理工艺是氧化沟、A2/O 工艺、传统活性污泥法和 SBR,这几类处理工艺共占总量的 67%。其中采用氧化沟处理法的污水厂数量最多,达到 831 个;采用 A2/O 工艺、传统活性污泥法和 SBR 的污水处理厂数量分别为 549 个、546 个和 348 个。

好氧生物处理法的一个基本要素就是溶解氧。没有充足的溶解氧,好氧微生物就不能发挥氧化分解作用。溶解氧多少限制了好氧生物处理法的处理能力。而溶解氧通常是通过曝气来实现的,在一个典型的污水处理厂,曝气耗费往往占运行费用的 60%-80%。目前的好氧曝气工艺普遍存在效率低、能耗高的状况,城市污水在曝气池中的处理时间一般需 6~8h,空压机所供氧量的利用率只有百分之几,大部分被白白浪费掉了,这就使曝气池设备的体积及基建投资庞大,运转费用很高,很多城市或工厂的污水处理难以实施,而许多已建污水厂难以维持正常运转,其主要原因即在于此。因此,曝气的好坏决定了好氧生物处理法的能耗和处理效果。开发高效低耗的曝气设备,认清不同废水及操作条件对氧传递的影响,因地制宜,寻求曝气工艺的最佳操作参数,使得既保证溶解氧需求,又尽可能地降低能耗,是环境工作的重要研究任务之一。

18.1 品牌知名度和市场占有情况分析

18.1.1 品牌知名度排名

在问及被调查者对水业曝气设备厂家品牌的了解情况时,依照对该公司产品、服务非常了解,100 分;比较了解,80 分;不好说,60 分;不太了解,40 分;非常不了解,20 分。被访者给予所有品牌评价的平均分为:68.53 分。

由高至低的前十排名为:

排名	品 牌	知名度分值
1	ABS NOPON	87.13
2	北京海斯顿	82.57
3	宜兴诺庞	81.42
4	江苏菲力	80.00
5	安徽国祯	78.98
6	瑞好	78.37
7	上海威德	77.88
8	ITT Sanitaire	76.13
9	德和威	74.27
10	宜兴泉溪	72.16

表格 18-1 品牌知名度前十排名



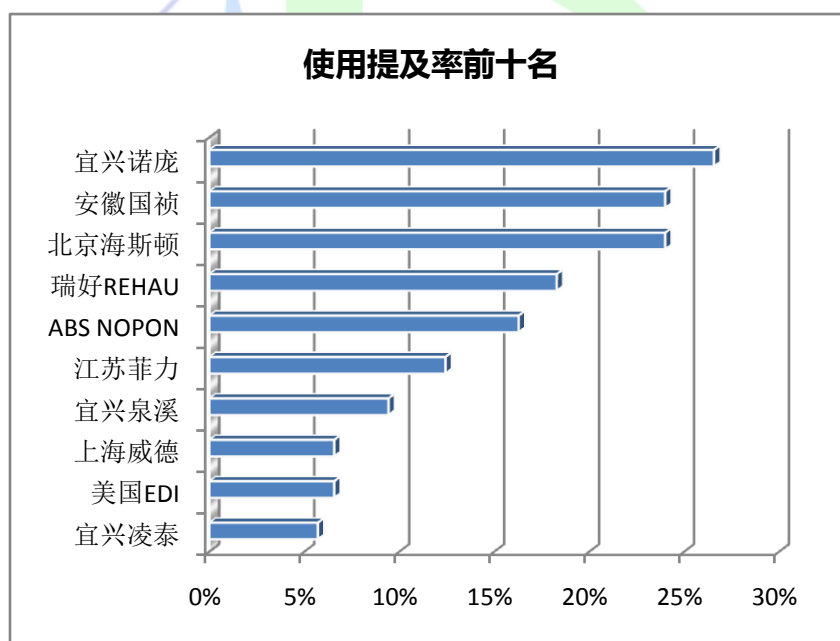
图表 18-1 品牌知名度前十排名

18.1.2 目前水业曝气设备知名品牌的使用情况分布

在问及被调查者对曝气设备品牌的使用情况时, 被访者给予的使用提及率由高至低的前十排名如下: (使用提及率=使用提及的问卷数/问卷总数)

排名	品牌	品牌使用提及率 (%)
1	宜兴诺庞	27%
2	北京海斯顿	24%
2	安徽国祯	24%
4	瑞好 REHAU	18%
4	ABS NOPON	16%
6	江苏菲力	12%
6	宜兴泉溪	9%
8	美国 EDI	7%
8	上海威德	7%
10	宜兴凌泰	6%

表格 18-2 品牌使用提及率前十排名



图表 18-2 品牌使用提及率前十排名

18.2 水业曝气设备满意度指数分析

18.2.1 曝气设备满意度指数分析

按照指标评价体系 and 满意度指数的合成方法，最后分别计算得出了 27 个有效的水业曝气厂家品牌的满意度指数，由 27 个品牌的满意度指数简单平均，得到了水业曝气设备的综合满意度指数为：67.65。

其下二级指标的综合满意度指数为：质量满意度 68.52；功能满意度 67.94；性价比满意度 66.46；服务满意度 67.20，操作容易满意度 67.87。

在此次满意度调查中，再次出现了质量满意度、功能满意度、操作满意度高于综合满意度指数，而服务满意度、性价比满意度低于综合满意度指数的现象。

产品质量、功能满足及操作容易方面的顾客满意度指数较高，说明近几年设备公司不断的技术创新和“品质求生存”的经营理念得到了很好的回报。水业设备市场应该保持这一优势，让产品质量、功能满足、操作容易方面持续令用户满意。

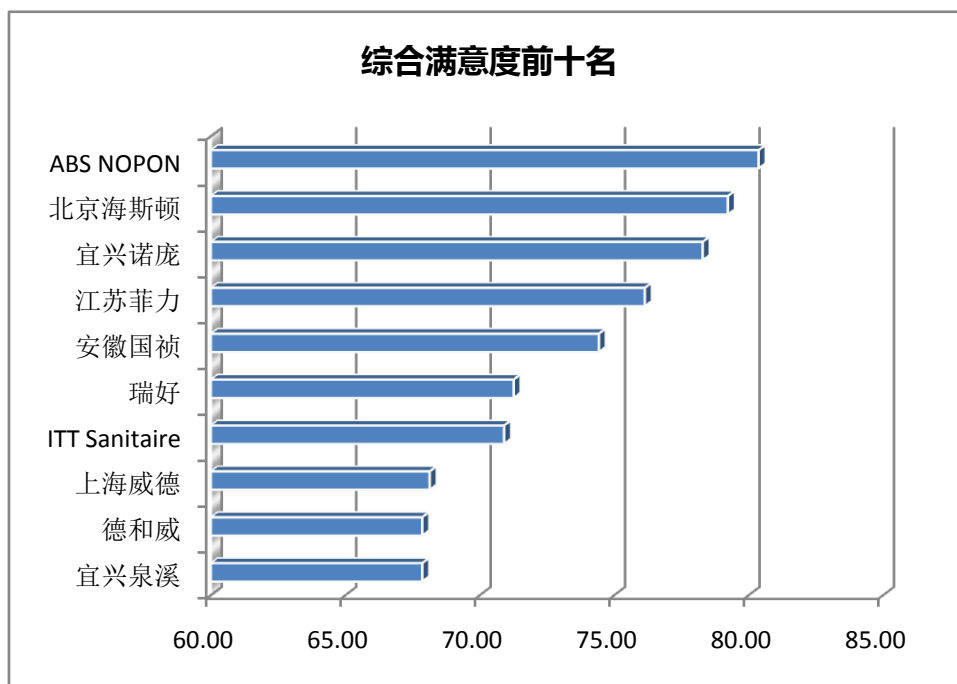
顾客对价格的满意度指数最低。说明在肯定产品质量、功能的同时，顾客也要考虑价格。品牌策略应该与价格策略结合起来，否则就会曲高和寡，降低竞争优势。

18.2.2 满意度指数优秀品牌排名

水业曝气设备综合满意度指数排名前十名的品牌是：

排名	品 牌	满意度分值
1	ABS NOPON	80.37
2	北京海斯顿	79.23
3	宜兴诺庞	78.29
4	江苏菲力	76.14
5	安徽国祯	74.43
6	瑞好	71.26
7	ITT Sanitaire	70.91
8	上海威德	68.14
9	宜兴泉溪	67.86
10	德和威	67.86

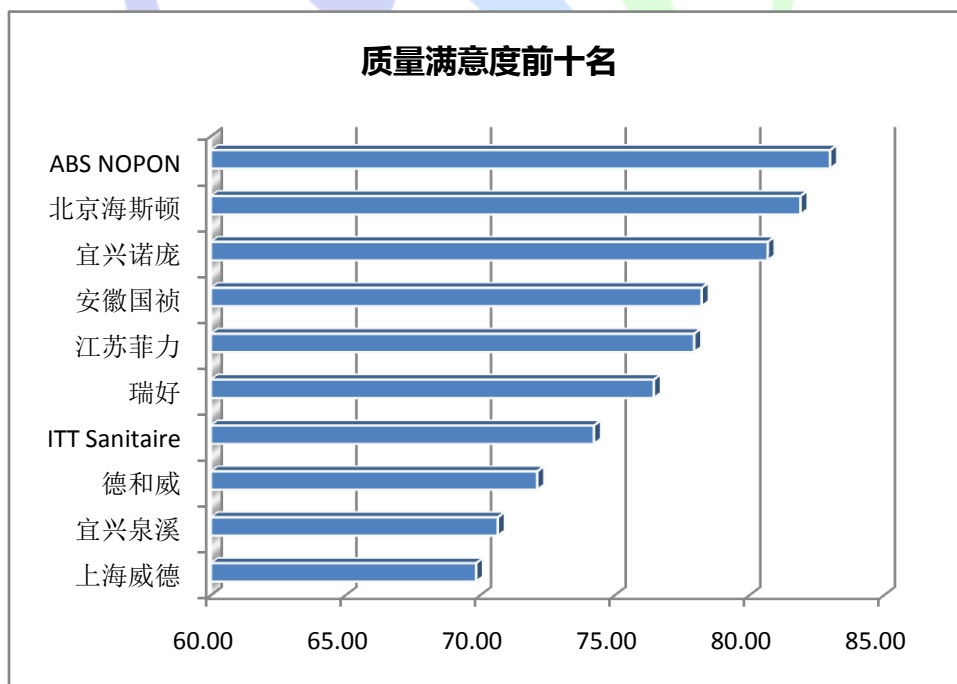
表格 18-3 综合满意度指数前十排名



图表 18-4 综合满意度指数前十排名

18.2.3 产品质量满意度排名

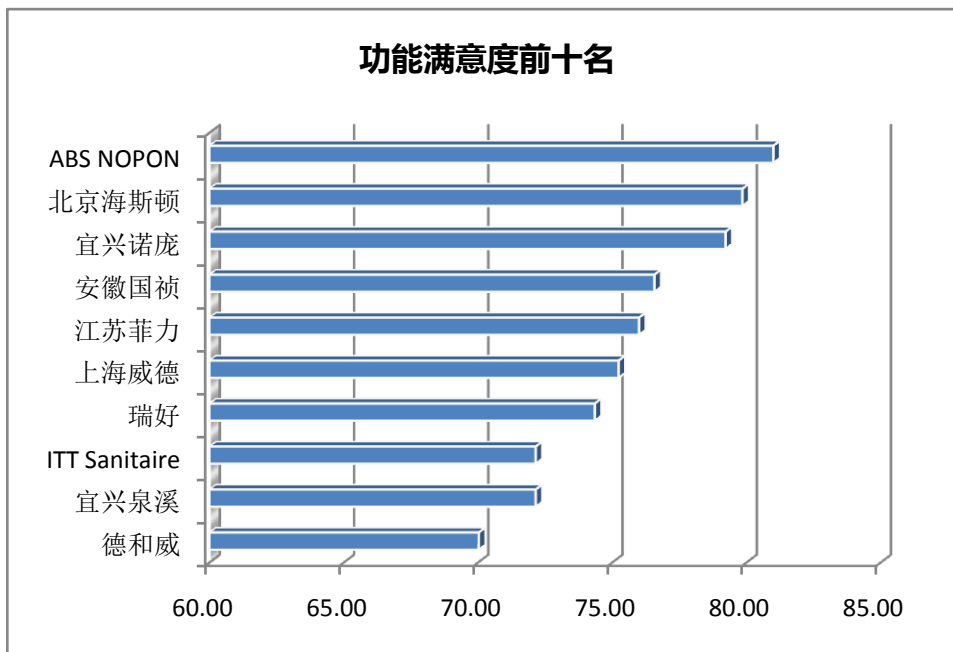
产品质量满意度由高至低排名前十位的是：ABS NOPON，北京海斯顿，宜兴诺庞，安徽国祯，江苏菲力，瑞好，ITT Sanitaire，德和威，宜兴泉溪，上海威德。



图表 18-5 产品质量满意度前十排名

18.2.4 产品功能满意度排名

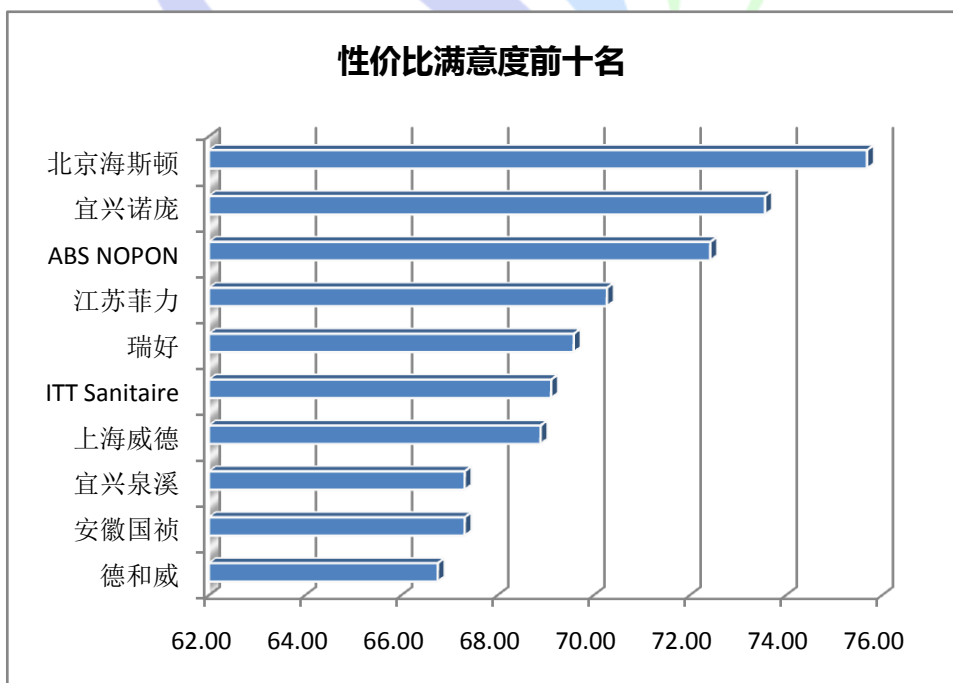
产品功能满意度由高至低排名前十位的是：ABS NOPON，北京海斯顿，宜兴诺庞，安徽国祯，江苏菲力，上海威德，瑞好，ITT Sanitaire，宜兴泉溪，德和威。



图表 18-6 产品功能满意度前十名

18.2.5 产品性价比满意度排名

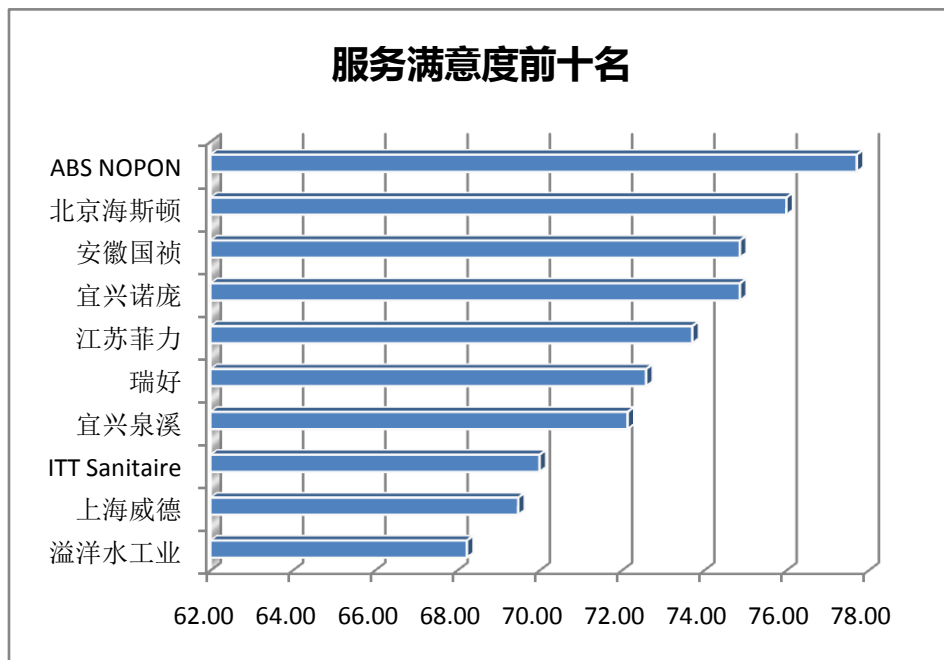
产品性价比满意度由高至低排名前十位的是：北京海斯顿，宜兴诺庞，ABS NOPON，江苏菲力，瑞好，ITT Sanitaire，上海威德，安徽国祯，宜兴泉溪，德和威。



图表 18-7 产品性价比满意度前十名

18.2.6 服务满意度排名

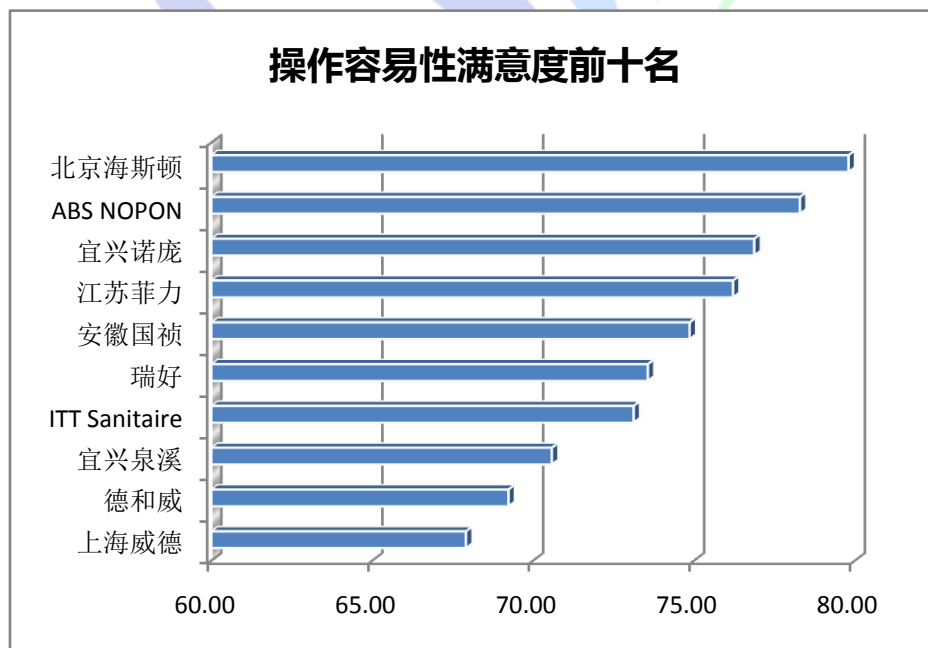
服务满意度由高至低排名前十位的是 ABS NOPON, 北京海斯顿, 宜兴诺庞, 安徽国祯, 江苏菲力, 瑞好, 宜兴泉溪, ITT Sanitaire, 上海威德, 溢洋水工业。



图表 18-8 服务满意度前十名

18.2.7 操作容易满意度排名

操作容易性满意度由高至低排名前十位的是：北京海斯顿, ABS NOPON, 宜兴诺庞, 江苏菲力, 安徽国祯, 瑞好, ITT Sanitaire, 宜兴泉溪, 德和威, 上海威德。

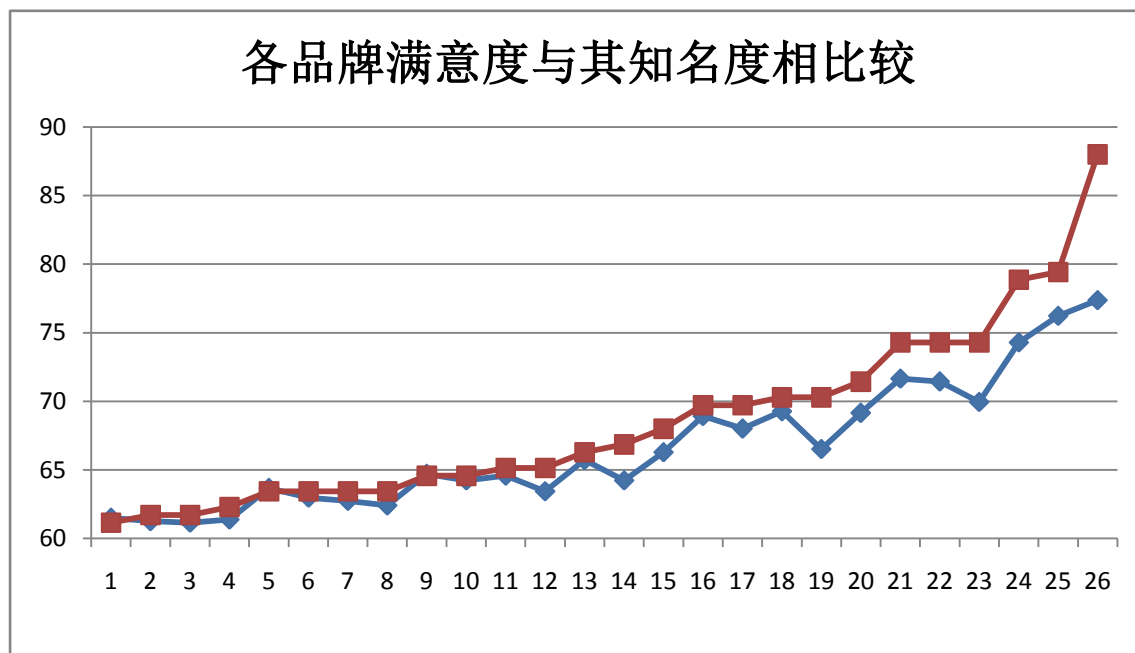


图表 18-9 产品操作满意度前十名

18.3 满意度指数中的相关分析

18.3.1 满意度指数与品牌知名度高度相关

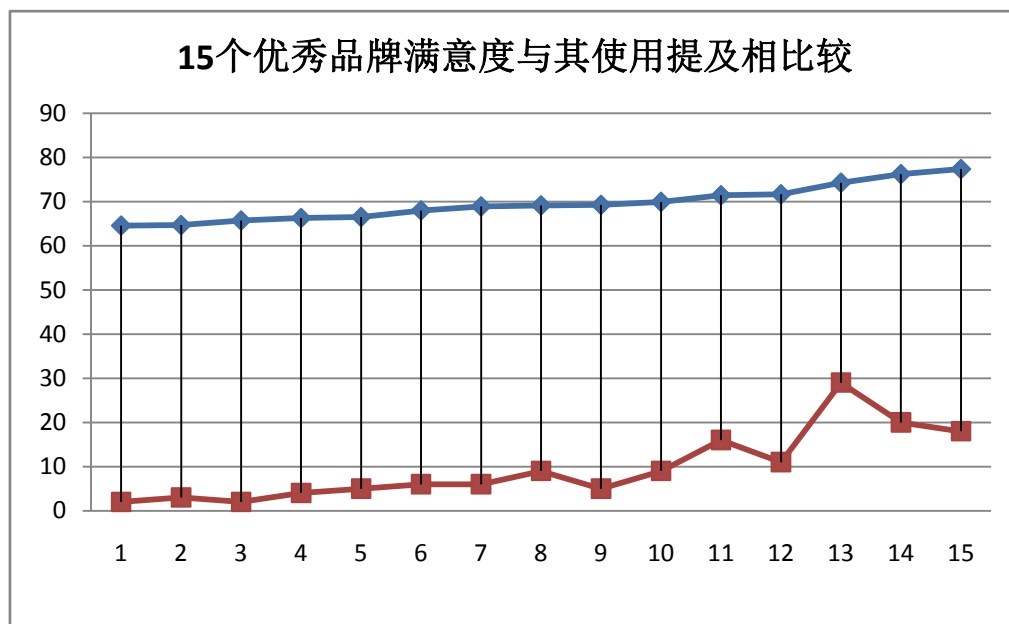
品牌的满意度指数与水业用户对该品牌的了解程度高度相关，相关系数为 0.98。可见在水业曝气设备市场，各厂家品牌的满意度指数与该品牌的知名度正相关，某品牌的知名度越高，其在被调查企业的满意度就越高。因此企业在市场上扩大知名度，增强用户对自己品牌及产品的了解程度，对提高用户满意度是有极大帮助的。



图表 18-1 各品牌满意度指数与其知名度的比较

18.3.2 品牌使用情况与满意度指数高度相关

各品牌的使用提及率与满意度指数高度相关，相关系数为 0.96。可见，在水业曝气设备市场，产品的市场占有率与该品牌的满意度指数正相关，某品牌的满意度指数越高，其在被调查企业的使用就越多。因此提高品牌的满意度指数，是企业提高市场份额的有效手段。



图表 18-11 15 曝气设备品牌使用提及率随满意度指数的变化趋势

18.4 被调查用户的意见

在调查问卷的开放问题中，我们了解到了来自水业设备最终用户对曝气设备的意见反馈。在用户使用曝气设备时主要存在以下问题：

曝气头堵塞、破裂，充气不均匀，表曝充氧效率不佳，曝气器维修更换比较麻烦。

转碟曝气产品的主要部件主轴、轴承座、轴承等的耐用性不太令人满意。配套的国产轴承、轴承座质量一般。

在成套配置时不尽合理，比如，减速机配置能力偏小，在 2 年内全部损坏。曝气能力和冲氧浓度与实际不符。现场技术问题不能及时的都解决。

由于搅拌泵等重物拆装中意外下落，引起曝气头及曝气管损坏而需修复。风机停止时间太长而引起曝气头堵塞。

设备较重，大的维修工作难以开展。附属的小的配件损耗较快。