

“十二五”污水处理催生国产泵阀数百亿市场需求

■ 贺尊

今年 5 月,国务院出台的《十二五全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》称,十二五期间,全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划投资近 4300 亿元。

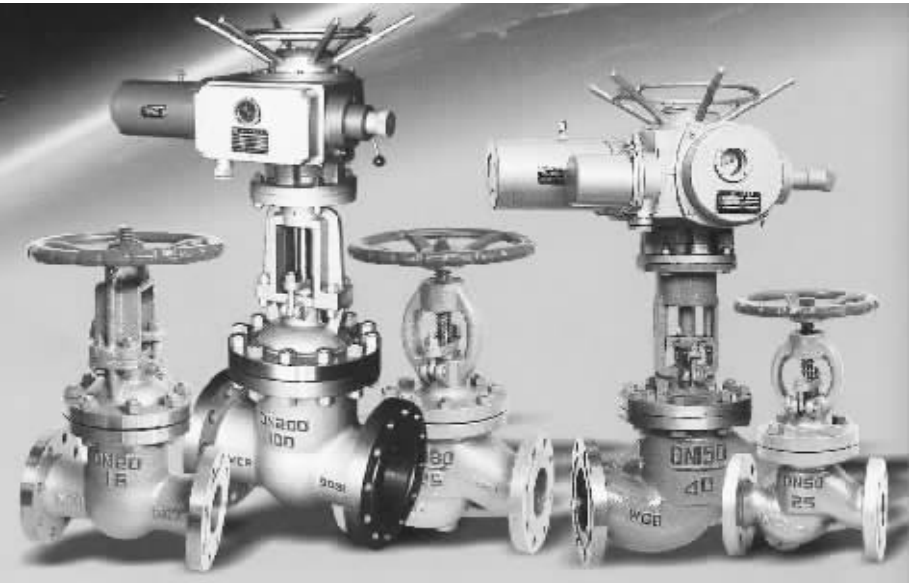
一位环保行业研究员表示,目前,我国泵阀行业低端领域已经基本实现国产化,中高端领域亦凭借着成本、服务等优势实现对口语产品的逐步替代,并致力于泵阀行业的国际化竞争中。未来阀门产业高端化、国产化、现代化、将是今后阀门行业发展主要方向。

近年来,我国水泵行业发展迅速,不仅泵阀生产水平有很大的提高,其产量也有了大幅度的增加。但比较尴尬的是,中小型及民营泵阀企业在这一过程中增速比较多,所占比重比较大。而大型泵阀企业较少,国内泵阀行业品牌性不强,市场竞争力较差。从泵阀行业的发展现状来看,泵阀行业本身也面临着淘汰落后产能的风险。

水泵行业发展迅速,不仅泵阀生产水平有很大的提高,其产量也有了大幅度的增加。但比较尴尬的是,中小型及民营泵阀企业在这一过程中增速比较多,所占比重比较大。而大型泵阀企业较少,国内泵阀行业品牌性不强,市场竞争力较差。从泵阀行业的发展现状来看,泵阀行业本身也面临着淘汰落后产能的风险。

国务院印发的《关于加快发展节能环保产业的意见》提出了近期三年发展目标,其中包括 2015 年节能环保产业总产值达到 4.5 万亿元。这是新一届政府统筹稳增长、调结构、促改革、惠民生的又一项既利当前又利长远的重大举措。在拓展投融资渠道方面,我国将鼓励银行业金融机构在满足监管要求的前提下,加大对重点工程、节能环保企业的支持力度。鼓励和引导民间投资和外资进入节能环保领域。我国将加快制定和落实可再生资源

今年 5 月,国务院出台的《十二五全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》称,十二五期间,全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划投资近 4300 亿元。相关数据显示,在污水处理设备投入中,水泵类约占机械设 备总投资的 15%,据计算,十二五期间,城市污水处理领域的泵类产品需求量将在 600 亿元左右,未来三年还有近 400 亿的市场需求,市场前景良好。



的上网和价格政策,逐步扩大峰谷价差,落实居民用电阶梯价格,推行居民用水用气阶梯价格。完善城镇污水、垃圾处理收费政策,将污泥处理费用纳入污水处理成本。十一五期间我国水利规划投资规模为 4628 亿元,其中,重点水利工程的投资比例超过 50%。

自 2004 年以来,水泵行业年均增长率保持在 20%左右。2012 年,国务院出台《十二五全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》,投资目标内容如下:十二五期间,全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划投资近 4300 亿元。其中,各类设施建设投资 4271 亿元,设施监管能力建设投资 27 亿元。设施建设中,包括完善和新建管网投资 2443 亿元,新增城镇污水处理能力投资 1040 亿元,升级改造城镇污水处理厂投资 137 亿元,污泥处理处置设施建设投资 347 亿元,以及再生水利用设施建设投资 304 亿元。

我国机床工具市场现状堪忧

“专、新、精、强”的产品才有销路

■ 钟工

目前,作为机床工具行业的基础零部件与功能部件都控制在德国、日本、瑞士、美国等发达国家,不仅涉及安全,还使大量利润外流。中国机床工具市场,如今是“外来的和尚好念经”。

刀具的现状:
高端刀具基本上靠进口

工具行业主要是刀具、量具与功能部件(含附件),虽有一些 04 专项支持,但比机床更加薄弱。刀具在机械加工中的重要性并非为高层所认识。机床在国外称之为工具机(MachineTool),没有刀具,机床根本没有用武处。一台机床能否发挥效率与加工性能,刀具占相当比重。

尽管刀具不像机床那样贵,但它是消耗品。在西安高压开关厂的数控车间,该车间拥有四五十台数控机床,每年消耗的刀具费用 800 万元人民币。用户使用的高端刀具,特别是与数控配套的刀具,基本上靠国外进口,如山高、住友、维尔特等著名的刀具企业,基本垄断中国高端市场,可叹我国还是生产钨粉

的大国,也是出口大国。

量仪的现状:
自动化量仪基本为国外企业垄断

量仪更是一个薄弱环节,计量室的高档仪器,如圆度仪、表面光洁度仪、三坐标测量机、齿轮综合检查仪、双频激光干涉仪等都是计算机化、数字化。其测量传感器有的已达纳米级了,可以进行数据处理,对被测对象进行分析,可找出加工过程中的薄弱环节,至于长光栅、圆光栅基本上被德国的 Dr.Heidenheim 公司所垄断。

特别是自动化量仪是一片空白,基本上为发达国家的 Marposs(意)、CarlMahr(德)、Reinishow(英)等所垄断。上世纪 60 年代中期曾引进气动量仪成套技术,新建中原量仪厂,但没有与时俱进,继续创新发展。

功能部件的现状:
质量与数量无法与国外厂家匹敌

虽然我们具备一些专业生产企业,如具有悠久历史的南京工艺装备厂生产的滚动丝杠副,但在质量与数量方面尚无法与国外著

名厂家匹敌,何况这种专业厂还很少。有一些著名的机床集团,如大连机床、沈机、汉江都试水功能部件的研发生产,但尚不成气候。据一位业内专家称,大陆的滚动部件的总产量还不如台湾的一个企业。

至于机床主轴用的高速、高精度、高负载的精密、超精密轴承,基本由瑞典 SKF、德国的 FAG、日本的精工、美国的 Timkin 所垄断供应。改革开放前的哈尔滨轴承厂,设有专门制造机床主轴用的高精度轴承分厂,生产的型号为 3182112 的 C 级轴承(高精度级),质量良好,现在他们也不生产了,这难道不是很可悲吗?社会化专业化何在?功能部件是工业化大生产所必需具备的条件。另外,生产机床的产业链也很长,如液压、气动、电控系统、切削油、润滑油,谁是国内高质量的供货商?

思考:
“大而全”经营模式遭诟病

受“GDP 论英雄”的思想影响,也受过去计划经济时代因素的传承,中国主流机床工具企业步入“大而全”的经营模式。

笔者几十年前曾多次访问过瑞士高精度

镜面磨床制造企业 Studer 公司,也不到三四百人。由于瑞士土地十分金贵,仅有一座四层楼的厂房,装配车间设在四层楼上,四五十年过去了,Studer 公司仍雄踞世界第一。

最近遇到一位刚从瑞士考察过 Studer 公司的机床专家说,现在仍然是这样生产格局,还是在四楼上装配,但技术有了飞跃性的发展。从手动、半自动、自动、数控,到磨削中心,一步一个脚印发展。

为什么他们产品的含金量这样高呢?赢得包括中国用户甚至是机床企业作为用户在内的世界用户的最高忠诚度,我国知名的机床企业就用 Studer 磨床磨削主轴,质量就是好,成为一张王牌。上世纪六七十年代“精密机床会战”中,北二机就以 Studer 外圆磨床为追赶目标,研发成功加工圆柱度达到 1-2 微米,光洁度达到 14 级的 MG1420 高精度磨床,尤以高精度坐标镗床著称。

我国台湾地区的机床工具企业也是走发达国家的路子,因而竞争力也十分强。笔者请教教授、专家、企业家思考:机床工具行业主要是多品种单件、小批、成批生产,有没有自己发展的客观规律性?这种“大而全”经营模式的治理结构与治理能力是不是也会出问题?

吹瓶模具市场呈现三大新特点

■ 全伍

从当前的市场来看,塑料瓶包装虽然颇受质疑,但是随着全球经济的复苏和塑料瓶包装短期内难以出现替代品。塑料瓶未来可预见的一段时间内将会有很大的市场需求空间。同样的,随着塑料瓶包装市场的发展,对于吹瓶模具的需求也在持续增长。当前,吹瓶模具市场也呈现出了一些新的特点:

第二,多腔化。吹瓶模具要求具备高生产率,更高的生产效率才能在为塑料瓶在短期内生产出更多的塑料瓶。这样才能为客户赢得更多的利润。现在一模多腔的吹瓶模具受到塑料瓶制造企业的欢迎度越来越高。吹瓶模具的多腔化必然是未来的一大趋势。

第二,高稳定性。随着吹瓶模具的多腔化以及塑料瓶的生产要求高效率,必须提高吹瓶模具钢材的稳定性以及在快速反复的高强度的吹瓶过程中保持耐热性。现在因为高强度的使用,吹瓶模具的返修率和损坏率越来越高,这都需要依赖于吹瓶模具来改善。

第三,高精度。需提高吹瓶模具的精确度,因为多腔模具的流行,对于吹瓶模具的精确度要求越来越高。

新品速递

中芯国际打造国内首条 12 英寸晶圆生产线

■ 文美

我国规模最大、技术最先进的集成电路晶圆代工企业中芯国际集成电路制造有限公司(“中芯国际”)近日宣布,中芯国际与日本凸版印刷株式会社(“凸版印刷”,Toppan)的合资公司——凸版中芯彩晶电子(上海)有限公司(TSES)合作的国内首条 12 英寸芯载彩色滤光片和微镜生产线已建成投产,结合中芯国际 12 英寸 CMOS 图像传感器(CIS)晶圆生产线,将形成一条完整的 12 英寸 CIS 产业链。

中芯国际集成电路制造有限公司宣布,中芯国际与日本凸版印刷株式会社的合资公司——凸版中芯彩晶电子(上海)有限公司(TSES)合作的国内首条 12 英寸芯载彩色滤光片和微镜生产线已建成投产。芯载彩色滤光片和微镜是图像传感器芯片制造中的重要中段环节,被广泛应用于拍照手机、数码相机和车载摄像头等各种电子产品。为应对快速增长的电子消费品市场对高清晰和小型化数字图像产品的需求,并为客户提供精细程度更高、功能更强的图像传感器芯片,中芯国际与 TSES 共同规划 12 英寸彩色滤光片和微镜生产线,旨在连通 CIS 制造产业链的前段和中段,帮助 IC 设计客户降低运输及其他中间成本,有效缩短产品生产周期和市场反应时间。目前该生产线已完成设备安装,并开始接受客户订单。

“TSES 12 英寸彩色滤光片和微镜生产线的建立,是中芯国际打造 IC 制造产业链,实现差异化发展战略的重要步骤。”中芯国际投资及战略业务发展执行副总裁崔东先生表示,“结合中芯国际已有的 12 英寸 CIS 晶圆生产线,以及国内已具备的后段封装生产能力,我们将打造国内首条连接 12 英寸 CIS 生产前段、中段和后段的完整产业链,为客户提供具有竞争力的差异化产品和完善、便捷的一站式服务。”

“TSES 是中芯国际与凸版印刷合资的中国第一家制造图像传感器使用的芯载彩色滤光片和微镜的公司,其完善的 8 英寸生产线已投入量产多年。此次建成的新的 12 英寸生产线,将大大扩展中芯国际和 TSES 的业务范围。”中芯国际全球销售及市场执行副总裁麦克·瑞库先生表示,“结合 TSES 从凸版印刷引入的先进彩色滤光片和微镜制造技术,以及中芯国际成熟的 CIS 前段制程技术和完善的晶圆代工服务,我们将努力建立最合适客户及市场需求的产业链。”

据了解,中芯国际集成电路制造有限公司是中国规模最大、技术最先进的集成电路晶圆代工企业。中芯国际向全球客户提供 0.35 微米到 28 纳米晶圆代工与技术服

白炽灯禁令加速全球 LED 市场发展

■ 裴金

伴随着行业的迅猛发展和世界各国白炽灯禁令的逐渐开展,我国出口形势节节攀升,预计随着美国、澳大利亚禁售 60 瓦与 40 瓦白炽灯执行进入实质性阶段,2014 年我国 LED 照明产品的出口将再创新高。

中国照明电器协会副理事长陈燕生在光亚展某论坛上表示,虽然我国是照明生产大国,企业数量多,但是企业规模较小,LED 照明企业以传统照明企业转型 LED、专业的 LED 照明企业以及其他行业入行 LED 的企业这三类为主,这是目前我国 LED 照明市场的现状。中国照明产业目前呈持续、快速、稳定的发展状态,今年第一季度,我国照明产品出口额为 79.6 亿美元。

CSAResearch 发布了《中国 LED 照明产品出口季度分析报告》(2014 年 Q1)。该报告显示,2013 年我国 LED 照明产品出口金额 55 亿美元,出口企业达到 7000 多家,2014 年 1 季度,我国 LED 照明产品出口持续保持超高速增长,出口额增幅高达 143.2%,约 19.05 亿美元。

报告显示,从出口目的地来看,欧盟仍是我国最大的海外市场,其出口金额占整体比重的 21.9%。同时,据欧盟统计数据显示,在欧洲有大约 80 亿只灯泡灯需要逐步被替代,大



约有 9000 万盏传统街灯需要被替换。欧洲照明市场具有很大的潜力等待挖掘。

另一方面,受到 2013 年 9 月开始实施的

新能效标准影响,欧盟市场整体增速下降明显,由 2013 年 Q1 的 93.93%降至 43.74%,而其占整体出口份额也相应下降了 7.15 个百分

点。由于欧盟最新推出的 LED 照明产品标准和能效标准,进一步规范和提高了进口门槛,对于国内出口产品造成一定冲击,国内 LED 厂商需要进行出口产品的针对性调整。而相对的也会造成区域性产品供应链的产需不平衡,留下较大的市场缺口,这将会在调整期后给国内 LED 厂商提供更多出口拓展机会。同时,受美国 2014 年全面禁止白炽灯等传统低能效产品刺激,美国市场作为第二大市场仍保持 63.09%的增速。日本和中国香港的市场份额继续萎缩,日本占比由 14.46 降至 7.89%。值得关注的是,金砖国家的市场份额迅速扩大,2014 年 1 季度同比增长 151.94%,占比为 6.33%。

对 LED 照明未来的发展趋势,陈燕生表示,目前还处于传统光源的替换阶段,未来 LED 照明将进入照明产品的解决方案阶段,智能照明将是未来的发展趋势,而在产品方面,效率已不是 LED 照明产品存在的问题,照明产品的质量以及产品的照明质量将成为企业的竞争焦点。

对于 LED 产业的未来发展的思考,陈燕生还表示,在相当长的一段时间,传统照明产品,特别是高效照明产品将于 LED 照明产品在市场上并存,但 LED 照明产品在市场上并存,但 LED 照明产品所占份额将会逐年增长。