



形势大好 更创佳绩

近十年，中国热处理行业发展迅猛，经营热处理加工的企业由1990年的200~300家突增至当前的3000家以上。自“九五”行业规划提出企业生产技术先进程度是强竞争力的重要保证，企业热处理生产技术改造是当务之急，技术改造的主要内涵是更新设备之后，在汽车、基础件、石油化工、机车车辆、航空航天和国防等领域的国营企业和广大新兴民营企业中都掀起了设备更新热潮。由此引发了热处理设备制造业的兴旺，激活了一大批本土设备制造企业，也吸引了大部分国际知名企业来中国设立独资和合资的制造厂。由于国家幅员大，企业多，市场广阔，尚有很多企业尚未醒悟，处于相对落后状态，他们一旦认识到更新设备对企业的重要意义，当资金积累到一定程度后，必然也会投入到技改热潮中来。因此，当前热处理行业大量购置新设备的潮流正方兴未艾，估计这种势头还会持续10~15年之久。热处理设备制造业必定会长期有所作为。

许多新兴民营企业建立伊始主要解决有无问题，购置设备具有盲目性，对设备的质量和性能要求不高。最近几年，大家认识有所提高，开始考虑建立高的技术起点，而此时企业的资金也有所积累，也有条件购置先进的、价格较高的设备。所谓先进的设备，首先是节能的、环保的、高效的和生产成本低的；其次是优质的，所加工零件的质量分散度是小的，质量重现度是大的，自动化程度高的，可靠性有保证的。在这些方面，美国热处理技术发展路线图的2020年目标是值得我们借鉴的：热处理设备的能源利用率提高80%，对环境的影响是零，所生产零件的质量分散度是零，设备使用寿命提高10倍，价格降低50%（和1997年比较）。设备制造业应沿此方向不懈努力，才能满足广大用户要求，继续维持和发展这一大好形势。

结合我国当前实际情况，热处理加热设备的首要问题是能源利用水平问题。在机械制造业中，热处理是耗能大户。和先进工业国家比较，我国热处理的能源利用率要低2~3倍。热处理炉用的电和燃料是生产成本的主项，要降低成本必须首先从节能入手。而节约能源又是遵循科学发展观，造福子孙后代必须履行的责任。因此，新一代的热处理炉必须是炉衬蓄热小的，散热少的，废热被充分利用的，燃烧炉的空气必须是用烟道气高度预热的，燃烧器的空/燃必须是精确控制的，夹具和料盘重量必须力求最低的，加工过程尽量是连续的，以及产品合格率应该是100%的。我国2006年政府规定的总体节能指标是4%，但遗憾的是没有达到，各行各业都有责

任。按每年节能4%的指标，热处理行业在“十一五”期间节能20%的指标应该是不为过，设备制造业要为此付出努力。

热处理加热设备的另一重要问题是可靠性。试想，用户最伤脑筋的事莫过于设备在生产过程中经常出故障。频繁检修既耽误时间、降低产量、增加成本，还要严重影响产品质量，增加废品和返修的数量，延长交货时间，有损企业形象。设备可靠性是本土企业产品设备和外企、进口设备的主要差距之一，必须引起重视。设备的可靠性既取决于精心设计、精心制造，也取决于能否选用优质配套器材、仪器仪表、基础零部件和工艺材料。近十年来，电工器材、热工仪表、泵、阀、工艺材料制造业引进了不少先进产品和技术，也涌现出一批在国内建厂生产的外企独资、中外合资的制造企业，炉子配件的质量有了相当程度的改善，为本土制造业提高产品设备的可靠性提供了好的条件。这就要求本土制造企业准确把握配套器材生产供应的信息，以便于制造设备时购置优质器材，保证整套设备的可靠性。当然也要要求用户在购置设备的谈判和招标中要充分考虑设备的性价比，而不是单纯压价，造成供货方选择劣质低

我们能再为热处理行业做些什么？

无锡万利高频设备厂 张就坤 总经理



不管我们已经做了什么，尽管我们已经做了许多，但突飞猛进的中国热处理事业的高速发展，给我们提出了新的思考：我们必须再为热处理行业做些什么？

作为电炉行业的领跑者，万利电炉深感责任重大，任重道远。众所周知，万利电炉品种齐全、成套性强，在同行中是为数不多的。它主要有电阻加热和感应加热两大系列，涉及机电、冶金、能源和国防等各个领域。尤其是高频热处理设备研发、销售方面取得的成就更令万利人引以为自豪。我们公司的高频用户遍及除西藏以外的全国各地（包括中国台湾地区）。其中仅大连机床集团一家公司就购买了我们20条导轨感应热处理生产线，另外还有山西铝厂、大同东华公司、法国法力诺公司、保定新长城机械、

越南国防机械公司、江西南特集团、哈尔滨汽轮机公司、陕西法士特，以及中国人民解放军第六四五六、四八零四、三五三四、四八零六等众多典型用户。

尽管如此，但我们总感觉有缺憾和美中不足之处。我们自己发展壮大离不开行业的整体发展壮大，没有大家也就没有我们这个小家。我们一直思索能为热处理行业再做什么？

峰回路转、柳暗花明，再次在多年的合作伙伴《机械工人》杂志社里，我们获得了灵感。从2002年起，《机械工人》杂志社就先后组织策划了以“电炉、工业炉应用调查”为代表的十余项机电产品调查及用户满意品牌的评选活动，调查数据为主管部门制定政策，为热处理装备生产企业制定产品研发、生产及市场营销战略，为用户更好地选购设备提供了决策依据。

参与由《机械工人》杂志社主办的“第二届热处理装备用户调查”活动，一方面为自己也为用户，让更多的用户了解我们，以利于扩大产品销售，同时也让更多的用户体验感应热处理给他们带来的种种好处——可靠、安全、节约、清洁、低温、安静；另一方面为行业，本应由行业做的事儿，行业没做成，在5年前《机械工人》做成了。相信第二届会做得更好。调查清楚有关热处理装备用户的状况，对整个行业的发展是有积极的推动作用的。积极参与这个活动，也算是为行业的发展和进步尽一份微薄之力吧。

《机械工人》站在媒体客观公正的立场上，通过策划行业活动，让我们的用户评选“用户满意品牌”具有极高的权威性。它打破了传统的由一定的专业机构评选的弊端，我们相信，用户的眼睛是雪亮的，《机械工人》的公信力是令人信服的！



价的配套器材，严重降低设备可靠性的恶果。

当然，再好的设备也难以避免由于偶然原因（包括使用不当）造成的故障。因此，先进的设备必须有事故自诊断系统，对事故原因进行分析判断，提出排除措施建议，更完善的设备还要配备能和制造厂家及时直接联系的远程服务系统。此外，供货厂家还要有足够多的高水平、高素质的售前、售后服务人员，实施对用户人员的培训、售后冷热处理、生产工艺试验、突发事件的检修、配件和消耗材料和供应等，尽可能做到各种服务的及时和周到。

《机械工人》杂志社组织的“第二届热处理装备用户调查”有助于掌

握设备制造业的情况，总结第一次调查以来的制造业的成绩和进步，发现尚存在的问题，进而提出改进的建议，推动行业“十一五”规划的实施，加速企业生产技术改造的行业的技术进步。这次调查应该比第一次更详细、完善，希望大家积极支持配合，把这项工作做好。

