

大势观察

全球经济转型重生 中国制造重塑价值观



制造业强弱与国力息息相关。英国的崛起源于其在第一次工业革命后成为“世界工厂”，美国能够成为唯一的超级大国，源于第二次世界大战后抓住各国重建契机，为世界输出产品。到了1980年代，美国认定制造业为“夕阳产业”，将经济中心转向以服务业为中心的第三产业。此后，其“世界制造业”中心的地位逐渐被中国取代。

但在金融危机的持续打击下，美国深刻认识到把经济发展押宝在金融和服务上的不确定性，因为这些产业只能带动少数人就业。

在过去几年里，凭借着比其他发达国家更快的制造业增长速度，美国在该领域已经累计创造出50万个就业岗位。从过去数月的情况来看，苹果公司已将其Mac-Book的装配生产线迁回美国国内。在降低其在域外组装成本的同时，将为美国下一个十年的发展提供500亿美元的资金。

一些经济学家认为，这样的回流只是经济发展周期中的一部分，或许可以说是产业全面恢复的标志之一。但《时代》周刊的助理执行主编拉娜·弗洛哈尔却认为，过

去几年制造业的回流绝非昙花一现，而是全球经济转型重生的反映。

走入今天美国的工厂，前几代工人工作过的喧闹嘈杂已不复存在，粗布工作服和大大的午餐桶消失，取而代之的是计算机系统和标准化程序。《时代》周刊表示，未来的美国制造业将大力着眼于尖端技术。

美国的制造业已经逐渐回归，业内人士认为，这是全球制造业未来走向所释放出的信号，中国的制造业也需要回归，回归到正道。

对“中国制造”回归“正道”，专家的诠释是：首先，回到事业的基石、企业的基石，重新塑造与时代进步匹配的价值观，成为企业公民，告别所谓低成本、低价值的传统经营模式，历练成为繁荣商业生态和社会生态的中坚力量；其二，提升“中国制造”在价值链的地位，从初级的产品模式进化、转型为服务模式，结合全球方兴未艾的信息化科技革命，走出一条通向差异化和持续发展的新路；其三，实现管理组织、人才和文化的变革，最终奠定“中国制造”在全球产业和价值链的杰出地位。

(金模)

绝地反击市场 塑料机械需科学创新

近年来，我国塑料机械工业发展迅速，已然成为全球塑料机械台件生产的第一大国。但是要想成为在国际市场中占有重要的一席之地，我国塑料机械还需努力。

我国塑料机械起始于20世纪50年代末期，随着中国石油化学工业的发展，中国塑料机械工业逐步形成了一个独立的工业部门，迄今为止全国塑料机械生产企业已发展到1000家以上，但具有一定规模、实力的企业约400家左右，企业产品科技创

新度不够。与国外发达国家相比，我国虽然塑料制品的消费总量已经位居世界第二，但人均塑料消费量与发达国家相比却差距很大。且塑料机械产品精密度还有所欠缺，竞争力不强，国内高端精密企业主要被国外企业占领。

但这时说明，我国塑机行业未来拥有巨大的挖掘发展空间，尤其是一些科技含量高、性能好、价格相对适中的机型，如特大型、精密、专用注塑机，用于生产高阻

渗性和耐热性包装材料等的多层共挤吹塑机，生产工业制件(汽车配件等)吹塑机械等，都有很好的发展前景。对塑料机械行业企业来说，是时候绝地反击了。

首先，加快企业重组。全面提高企业内部改制步伐，提高产品创新能力，降低成本，全面提高竞争力。其次，积极推进企业技术改造，瞄准国际先进水平，采用先进技术，进一步加大调整力度，优化品种结构，尽快提高产品质量和档次，更好地适应市

五金紧固件设备走向国产化方向

虽说我国是紧固件生产大国，但是之前由于我国的研发水平比较低弱，因此很多紧固件企业中，大部分的紧固件设备都是采用国外进口的，而且我们能够看到很多国产螺丝设备都是相对比较简单，再有就是我国使用国产的紧固件设备的时候都是比较容易出现各种各样的问题，面对这一问题，不得不使我国大部分紧

固件企业开始大量采用外国的紧固件生产设备和检测设备。

但是，在2013年6月时，我们对于国内很多的紧固件企业进行了调查，我们发现以前的那个现象已经渐渐地发生了变化。如今我国的研发水平有了一定的提升之后，在企业中的国产螺丝设备也达到了很高的程度，预计在2020年的时候，我国的紧

固件企业中的生产设备和检测设备将会全面实行国产化达到80%以上。

根据《2013-2018年中国机床行业运营态势与发展趋势分析报告》中的内容可以看出，在2012的整年中，我国的紧固件设备生产已经开始出现了大幅度的提升，并且在政府的支持下，我们可以发现投资达到了7985.15亿元相对于2012年的时

候增长了12.73%，并且在生产的过程中能够达到7754.96亿元的产值，也是有着12.25%以上的增长率。

在这样的发展态势下，在2013年到2018年这段期间，即使不会每年都保持着螺丝设备快速的增长，但是我们同样可以预计我国的紧固件生产设备中，紧固件设备开始走向国产化。

(海霞)

针织机械行业进入深耕细作阶段

李利军

近年来，针织品的需求持续增长，带动了针织设备的快速发展。同时，针织机械设备行业不断吸取世界科技的最新成果，技术水平发展迅速，技术密集的特征更为显著。可以说，我国针织设备产业经过多年的快速发展，产业规模效应已经显现。目前，在慈星等一批龙头企业的带领下，行业已经进入研发自主技术、建设知名品牌的深耕细作阶段。国产针织设备在国际上的地位也越来越重要。在6月举行的第十六届上海国际纺织工业展览会上，众多针织设备企业的参展，诉说着行业的进步，还有遇到的难题。

激烈竞争迫使产品高端化

针织设备行业迅速发展，产业规模急剧扩张，为国内下游市场带来了更高性价比的产品，也有效应对了国外产品对国内市场的冲击。同时，前期的市场扩张也为后续的升级做好了资本与经验的积累。目前行业竞争激烈，企业充满忧患意识。福建台帆实业有限公司的企业负责人说，目前行业竞争压力过大，尤其是去年市场不景气，企业都在降成本方面想了很多办法。

降成本一方面是针织机械生产商自身改进设备生产工艺，在生产线上节能降耗；另一方面帮助下游企业降低管理与运营成本，这方面最要体现就是推出更加智能的设备，帮助下游企业解决高人力成本的问题。但是，一些企业在降成本方面的做法伤害了行业健康发展的良好势头。泉州精镁机械有限公司的有关负责人说，行业目前竞争激烈，导致一些企业降价销售，扰乱了行业秩序，而在降价的同时为保利润，使用了低质量的配件，这有损于行业的长远发展。

对于出现恶性竞争的做法，业内人士指出，其背后的原因是产业结构不合理所致。据了解，目前，针织机械市场竞争已挤压低档产品的利润。有企业代表表示，低档针织纺织机的利润只有10%左右，甚至更低；而高档针织机械的利润能达到30%以上。高档产品的技术门槛高，技术优势明显。然而，行业内众多关键技术已被国内外主要企业掌握并多以



专利的形式设立技术壁垒。大型企业尤其是国外企业普遍具有较长的经营历史，在机械制造、针织工艺研究、电控系统开发等方面拥有多年的技术经验积累，新进入的企业很难在短期内全面掌握行业所涉及的技术，迈过较高的技术门槛。

针对这种情况，国内企业各有举措。例如，宁波慈星股份有限公司全资收购全球第三大电脑横机制造商瑞士事坦格集团之后，以瑞士研发基地为新产品研发平台，研产成功的产品先在上海进行小批量生产，技术成熟后再转移到宁波进行规模化生产。泉州精镁机械有限公司，原系台商独资企业，现已被意大利圣东尼控股收购。运用意大利技术，企业产品更精细与稳定。

精细化发展还有掣肘

针织企业需要针织机械长时间、稳定、高效地运转，对产品精度、稳定性及可靠性要求较高，而针织机械零部件的加工精度则是影响产品质量的重要因素。泉州精镁机械有限公司的负责人说，企业所用的织针一般都为进口。国内的织针除在强度、寿命方面有先天不足之外，加工工艺的精度也不够。一位企业负责人甚至表示，使用国内的织针，只会拖机械性能的后腿。

据企业介绍，一般国外的织针能用到6

个月，而国内好的针织勉强能用到3个月。业内人士介绍，小小织针成为行业发展短板的背后原因在于，目前我国织针制造企业的生产规模一般较小、研发能力较弱、设备精度偏低、热处理水平不高的现状还没有明显改善。只是个别企业的一些型号的产品有所进步，触动了国外产品，使它们在国内的销售价格有所下降。织针制造企业的资产状况也参差不齐，大一些的企业资产可能超过千万元，小一些的可能只有几十万元。由于大多数企业自主开发能力有限，因而国产制针设备的科技含量较低，加工精度还满足不了高档织针的要求，产品多以外、低档的织针为主；与国外知名公司生产的织针产品还是有很大差距的。

作为国外知名的织针生产商，韩国三星精密织针企业负责人说，他们的织针在中国受到欢迎的主要原因是质量稳定。三星织针的客户包括国内主要的电脑横机制造商，如慈星横机、飞虎横机等。据了解，针织机械企业存在大量的非标准零部件需生产，行业内普遍采用外协加工的方式获取零部件。出于对零部件加工精度的要求以及技术保密等因素的考虑，核心零部件供应商与行业内现有大型企业建立起了长期而稳定的合作关系。随着技术的进步，零部件供应商的加工工艺与针织机械企业共同发展，加工精度迅速提高，成熟的零部件加工工艺成为新进入企

业的主要壁垒之一。

智能化是发展潮流

从不同类别针织设备的市场需求和技术发展来看，针织机械的电脑化程度逐年提升，电脑控制技术包括电子选针、电子调线、电子自动弯纱等得到普遍应用，水平不断提高。提高大圆机在稳定工作状态下的最高转速是提高生产效率的重要途径。意大利圣东尼公司、台湾凹凸公司近年都推出了高速机型。电脑提花圆机由于受限于电子选针器的选针频率，所以机速较低。但是通过制造、配合及控制精度的提高，电脑提花圆机的转速也在提高。

典洋针织机械股份有限公司在展会上主要带来了电脑双面圆针机、电脑提花圆针机等机械，并在双面电脑提花针织机系列产品上搭配了三工位全幅提花选针系统(全针、半针、平针)，操作稳定。机械采用电脑系统简单易学，方便输入，可经由提花控制器读取标准图档，时间短，效率高。本机械储存采用CF记忆卡，方便图档资料于电脑存取及保存。

除了大圆机的电脑化程度提升外，横机也变得更加智能。荣荣飞虎(东莞)机械设备科技有限公司此次展会展出了WW-252SC/WW-252SCM系列全电脑横编织机。借由电脑选针的控制，能够执行全功能的编织组织和成型组织。而独立的沉降片系统，对于缺乏拉力的特殊组织，也能轻松织造。机器采用触控屏，能轻松改变机台的设定值，省力省时。公司销售总经理温伟祺表示，智能针织机械能帮助客户节省人员操作培训的费用，而且还能节省人力，受到下游客户的欢迎。

浙江罗速设备制造有限公司是一家专业生产棉袜、丝袜的设备制造商。他们也将电脑技术应用于丝袜机上。公司推出ROSSO-04MJ、ROSSO-12丝袜机是全电脑电气化单针筒丝袜机，可以生产袜裤、花中花、斜纹和比基尼等更多纹路的花型。公司负责人介绍，电脑操作设备可以更加快速的生产更多花型的产品，能够保证客户紧跟市场流行趋势，提升客户的竞争实力。而且，与国外同类型机械相比，机械在生产的产品种类上，质量上都没有太大差距，国产机械可以便宜40%。

我国工程机械用钢品种自给率达到100%



沈力

据中国石化报消息，我国现在已成为全球第一大工程机械市场。钢材作为工程机械最重要的原材料，不仅决定着产品价格，也决定着产品的性能和可靠性。据金模机械网首席研究员罗百辉介绍，我国工程机械用钢大部分品种自给率达到100%，高强度建筑用钢板，抗震建筑用高强螺纹钢，航天器用合金材料，高性能管线钢等关键钢铁材料生产取得了长足进步。与此同时，我国工程机械用钢市场尚未完全开发，还有部分高端钢材需要依靠进口。总体来说，目前，中国工程机械用钢质量整体水平不高，只有约30%的产品实物质量达到国际先进水平。这一现象导致的直接后果就是我国工程机械产品与国外同类产品相比，在耐久性、可靠性上的差距还比较大。

虽然每年工程机械消化了许多钢铁产能，但是受国内钢材行业技术制约，并未完全将工程机械用钢市场开发，还有部分高端钢材需要依靠进口。比如60-100公斤工程机械板，虽然我国已经实现批量生产，但是高强度的工程机械板还是存在合格率较低，表面质量不高的问题。而磨板同样能够基本满足工程机械需求，但是高端的产品仍然依赖进口。优质棒材虽然完全有能力供应国内市场，但是因其稳定性和钢材品种问题还是不能得到广泛应用。

工程机械用钢量价齐升

中国钢铁工业协会常务副秘书长李新创表示，根据2013年机械行业总体发展趋势，考虑农机、电工电器、石化通用机械等行业拉动消费作用，预计2013年机械行业钢材消费量将保持低速增长态势，全年钢材消费量有望达到1.31亿吨，同比增加4.8%。

工程机械行业是机械行业中钢材消费量最大的子行业之一，去年消费钢材1520万吨，占机械行业钢材消费量的12.2%，占钢材消费总量的2.3%。工程机械行业用钢具有品种多、规格范围大的特点，消费品种以中厚板、优质棒材和型材为主。

工程机械行业对于中厚板消费量最大，占63.1%；其次为棒材，占20.0%；型材占8.1%；其他钢材品种占8.8%。工程机械板60-100kg级工程机械用板国内已经实现批量生产；宝钢、鞍钢等大型钢铁企业已开发出100kg级高强工程机械板；但高强度工程机械板还存在合格率较低，质量不高等问题，是制约价格的一个硬伤。

就统计2001-2012年钢铁企业销售利润率的变化情况来看，2007年以前保持较高的赢利水平，2004年为近年最高值8.0%；2008年以来，我国钢铁企业的赢利能力显著下降，销售利润率大幅下滑，钢铁行业陷入经营困境。

2012年我国钢材价格已经处于近年低位，预计2013年钢材价格水平会高于去年，但由于产能过剩、同质化竞争等深层次问题不可能短时间内解决，钢材价格很难较去年大幅上涨。从全年看，我国钢材价格总体上预计将出现前低后高、震荡上行的态势。

加强合作谋双赢

工程机械行业主导产品包括混凝土机械、筑路机械、挖掘机械、桩工机械、起重机械和风电设备等全系列产品。该行业众多产品都是需要大量优质钢材为原料支撑。

钢铁行业作为挖掘机、压路机、旋挖钻机、装载机、汽车起重机、混凝土泵车等工程机械产品的主要原材料供应商，有必要加强行业间合作，推动两个行业健康发展，从而实现共赢。一方面，工程机械行业可以帮助钢铁行业消化掉过剩的产能；另一方面，由于工程机械对于钢材质量的高要求，可以促进钢铁企业进行技术创新，提升钢材品质，从而促进该行业的良性发展。

对此，金模机械网提出四点建议：

一是建立信息交流平台，加强行业间交流。形成钢材生产开发与工程机械行业用钢需求信息的无缝对接；建立行业间定期座谈和磋商机制，对重大事项进行专题研究，共同研究解决制约行业发展的的问题。二是加强行业研究，为企业提供有价值的咨询服务。整合两个行业的相关信息，为工程机械企业和钢铁企业，提供有参考价值的信息服务。三是引导钢铁企业、工程机械企业加强合作，建立实质性的战略合作伙伴关系，结成真正的战略联盟。共同研发设计，定期互访，及时通报工程机械企业对钢材品种的需求、钢材产品质量问题的回馈，做到相互支持和协同发展。四是加强走出去，共同合作开发海外市场。