专注立车 精益求精

——本刊总编辑刘柱对话道司机床(上海)有限公司总经理彼得·普里科先生

本刊记者　　金　卯

作为高端立式数控车床制造领域的全球领先厂商，TOSHULIN 拥有先进的设计和制造技术，制造的车床产品主要用于加工大、中型工件，航空是 TOSHULIN 的主要应用领域之一，其机床在航空发动机制造领域得到了高效应用。产品的单一似乎并没有影响 TOSHULIN 发展的速度，恰恰相反，对车床的专注，造就了 TOSHULIN 机床过硬的品质，精益求精的企业精神使 TOSHULIN 赢得了市场的广泛认可。在 CIMT2013 期间，本刊记者有幸采访了道司机床(上海)有限公司总经理彼得·普里科先生，对 TOSHULIN 及其在中国的情况进行了更加深入的了解。

刘柱：TOSHULIN 对于中国用户来说还有些陌生，请您简单介绍一下 TOSHULIN 公司及其发展情况。

彼得·普里科：TOSHULIN 股份公司始创于 1949 年，总部在捷克，致力于生产世界顶级多功能立式车床的机床制造商，立车工作台直径从 800~6000mm 不等，在高端立车领域，TOSHULIN 的机床能够占到世界前三名。公司成立至今，已经生产了超过 13000 台机床，用户分布在全球超过 60 多个国家。TOSHULIN 是全球首家生产具有数控系统的车床厂商，从 20 世纪 80 年代开始，公司开始生产数控立式车床和特殊的机床生产线，从 20 世纪 90 年代到现在，公司的年产量一直保持在 50~60 台。近年来，公司比较注重为客户提供定制化的服务，根据客户的需求来提供配套的产品。公司的立车目前广泛运用于航空制造、电力工业、交通运输、通用机械、矿山机械、化工机械、能源机械等领域。

刘柱：作为世界领先的立式车床企业，TOSHULIN 的机床具有怎样的特点？TOSHULIN 核心的竞争力体现在哪些方面？

彼得·普里科：TOSHULIN 机床的特点包括：高精度、高可靠性、以及长寿命。TOSHULIN 拥有多样的加工方式，可执行自动交换旋转工具、非旋转刀具和工件功能，具有优良的刚性和精度，在全球立车市场拥有非常重要的地位。除了车削加工，TOSHULIN 立车还可以进行铣削、钻削、磨削和螺纹加工，并可对钛合金进行七轴联动加工。另外，TOSHULIN 机床所有的关键部件

都是TOSHULIN自行设计和制造，TOSHULIN的技术人员可以对其进行全面的质量检验，装配人员在实际的装配过程中，能够快速地执行所有的设计和技术优化要求。

除了机床本身特殊的工艺方式带来的技术优势，TOSHULIN的竞争力还体现在以下几个方面。

第一是诚信。面对客户的需求，我们会通过认真的分析，为客户提供最优化的解决方案，而且绝不失信于客户，会尽最大的能力来满足客户的需求。

第二是强大的技术力量。目前公司有员工400人，其中研发工程师占到80人，我们的团队具有很强的执行力，不断把新的技术应用到机床的研发中去，能够满足许多客户的特殊要求。

第三是优质的机床服务。TOSHULIN会通过热线和远程故障诊断的形式，对客户的问题进行快速响应，以最快的方式报告故障原因，故障的排除率超过了90%。除了维修服务，TOSHULIN还会为客户提供技术服务，根据客户要求可以提供机床交钥匙、刀具的选择、加工程序的编写和工件加工等服务。

刘柱：2012年，TOSHULIN完成了产品的重新命名，推出了重新定义的机型——BASICTURN系列、POWERTURN系列、EXPERTURN系列、FORCETURN系列。请问，这几个机床系列的定位和特点分别是怎样的？

彼得·普里科：BASICTURN系列是经济型立车，主要的优势可概括为交货期短、组装快速、操作简便；POWERTURN系列的定位是面向高新技术领域，能够实现高精度，主要优势包括高功率、精确性和多样化刀具、多样化刀库；EXPERTURN系列主要用于全面完成所有的加工要求，主要的优势为机床配置能够满足特殊要求或特殊技术应用，机床主要部件组可以根据客户的特殊要求进行改变，独特的创新方法能够解决高性能合金，如高精密的飞机引擎部件及复杂形状的工件加工问题；FORCETURN系列的定位是主要应用于高效加工大型工件，主要优势体现为重切、稳定和高效。其中，“POWERTURN”系列是TOSHULIN主要针对航空航天行业而研发的。

刘柱：请您详细介绍一下TOSHULIN“POWERTURN”系列在国外航空航天领域的成功案例以及目前在中国航空领域的应用情况。

彼得·普里科：“POWERTURN”系列是TOSHULIN在1999年主要针对航空航天行业而研发的高端机型，该机型已得到客户的普遍认可，尤其是世界上生产飞机发动机的领先制造商的高效使用，使得TOSHULIN在高端市场具有领先地位。如罗·罗、GE、斯奈克玛、普惠等几乎所有的发动机制造商都是我们的客户。在中国，中航工业西航也是我们的用户。TOSHULIN的机床主要用于发动机钛合金部件的加工，可实现七轴联动。值得一提的是，TOSHULIN与罗·罗公司合作，满足了罗·罗公司对高强度复合材料部件的加工，有效地解决了罗·罗在复合材料部件加工方面的精度要求。我们相信，随着中国航空工业的高速发展以及新材料、新技术、新结构的深入应用，中国航空制造领域一定会大大增加对高端机型的需求量。

刘柱：据了解，TOSHULIN机床的出口量占总产量的80%，主要出口的国家有哪些？在中国市场，TOSHULIN会有哪些发展策略和发展规划？

彼得·普里科：目前，TOSHULIN机床的出口国主要是美国、德国、俄罗斯、印度。近年来中国航空制造领域飞速发展，TOSHULIN也看到了中国巨大的市场潜力，虽然目前TOSHULIN的机床在中国的应用还不是很多，但是我们相信，我们的工艺对中国的客户是有价值的。所以TOSHULIN在2012年成立了道司机床（上海）有限公司，主要负责捷克原装机床的销售和售后服务。另外，还负责为中国的客户提供工艺方案。

未来，在中国，我们希望能找到可以合作的伙伴，更加深入地了解中国客户的特点，研发针对中国客户的机型，甚至成立制造基地。同时，也让中国客户更加了解我们的机床特性，把我们先进的加工理念传递给他们。 （责编 深蓝）

采 访 印 象

传统 精确 可靠

在采访过程中，彼得·普里科先生用流利的中文回答着记者的提问。

TOSHULIN作为拥有60多年技术经验的顶级立式车床厂商，在全球的航空发动机制造领域享有盛名。TOSHULIN的座右铭：“传统、精确、可靠”，充分体现了TOSHULIN在立式车床领域的专注和精益求精的企业文化。彼得·普里科先生告诉记者：“‘传统’是指TOSHULIN是一家历史悠久的传统机械制造公司，长期运营在全球高端的市场上。‘精确、可靠’则代表了TOSHULIN对产品品质的追求和对客户的承诺。”

TOSHULIN对这些目标的追求在其发展的过程中是不曾改变的。然而，面对客户的需求，TOSHULIN又是“灵活”的、“多变”的。他根据客户需求，为客户提供最适合、最优化的产品，同时利用先进的技术为客户解决制造中的难题。在“变”与“不变”之间，TOSHULIN诠释着一个领先的机床企业在市场中持久的、孜孜不倦的开拓精神。