

刀具

高效刀具成就高效生产

Ognibene 公司（位于意大利 Correggio 镇）是一个机器和拖拉机的生产商。起初这个公司制作普通的金属零件和机器。在 1968 年其重点产品是液压零件，如气缸和动力单元。1997 年 Ognibene 成为欧洲发展最快的 500 家企业之一。从 2003 年开始，Ognibene 在越野动力转向驱动器领域取得了全球最大的市场份额。

文 | 春保森拉天时公司

Ognibene 公司制造的转向零件，多应用于越野卡车、叉车、土方机械和拖拉机等需要高转向力的车辆上。由于操作方向盘要求的低扭矩，液压转向系统使车辆的方向控制简单、安全、舒适。Ognibene 为 New Holland、Caterpillar、Komatsu、Bobcat、Claas、Bombardier 和 Husqvarna 等公司供应高性能产品。

Ognibene 转向系统的一个应用领域就是紧凑设计型机器，例如小船只，除草机和小拖拉机，但是在方向盘和转向轮子之间的机械连接件要求更高，价格更昂贵。Ognibene 工程师们也针对各

种特殊项目开展工作，这里面包括 Ognibene 舒适转向系统，专门针对割草机，使之更通用和更易操作。这种扭矩放大装置的主要优点是提升割草机的效率，使机器在各种表面高速运作时都能被轻松驾驭。

在与森拉天时的合作之初，Ognibene 的工艺工程师 gostino 联系到森拉天时的销售工程师 Pasquale Cristallo，Pasquale Cristallo 为他介绍了一款车刀片，该车刀特殊的 HyperCoat 涂层表现出了巨大的优势。事实上，森拉天时的 HyperCoat 提供给 Ognibene 一种独特的基体和涂层的耐热结合产品，即新开发的一种专门针对这



图 2 HEC 高效铣削系统为 Ognibene 节约了 39% 的生产成本

种应用的 ISO P 和 M35 硬质合金基体。这种新的硬质合金材质叫做 CTP5240。

产品上的真正突破源于森拉天时的铣削系统。Ognibene 在 4 条 MAKINO 加工中心生产线上装备了森拉天时的 HEC 高效铣削系统，相比过去采用的方案，效率提升了 25%，并惊人地节约了 39% 的成本。在粗铣 GS400 材质的工件时，切深达到 3.5 mm，速度达到了 800 m/min。在森拉天时成功介绍粗铣刀具后不久，精加工刀具也得到了采用。gostino 说道：“我们以前一直在找一个针对 GS400 材料特殊零件的优化方案，这种产品年产量是 20 万件。HEC 系统保证了我们即使进行粗铣时也可以大幅度提升切削参数。”

森拉天时最新推出的 MaxiMill HEC 面铣系统，也带来了最佳的切削性能和稳定性。MaxiMill HEC 可以使用森拉天时精密生产的硬质合金、陶瓷和 CBN 材料的刀片，这些刀片有 8 个可用切削刃，切向安装，保证了最佳的切削性能和刀体稳定，同时降低动力要求，可以得到广泛应用。[MM]



图 1 森拉天时最新推出的 MaxiMill HEC 面铣系统，在提高生产效率的同时还可降低成本