



## TORNOS助爱尔兰分包商 收获成功

当Killala精密元件有限公司12个月前被具有制造业和葡萄酒业背景的一对具合作伙伴关系的兄妹收购时，新的业主立刻尝到了成功的潜力。County Mayo公司成功的秘诀始于从Premier机床公司（瑞士机床制造商爱尔兰代理）购买Tornos Sigma 32机床。



当新的董事们获得了爱尔兰西海岸的分包业务时，增长潜力就显现出来了。为石油和天然气、制冷、液压气动、酿造、医疗和汽车行业的著名厂商批量加工50到50万的零部件，采用的设备是CNC和CAM自动机床，拥有34名员工的公司正最大限度地发挥其增长潜力。以前，Killala精密元件公司是远离车削加工的，因为受到其机床的加工能力和加工水平的限制。为了解决这一问题，该公司从基尔代尔Premier机床公司购买了一台Tornos Sigma 32/6机床。

谈到此次收购，Killala精密元件的常务董事布莱恩·欧文说：“我们原来的一台生产能力为32毫米的移动主轴车床，许多零部件它都不能加工。这就将更为复杂的零部件的加工推到已使用了10年的Tornos Deco 20上，它是一台加工能力极强且非常忙碌的机器。我们迫切需要一个新的移动主轴自动车床，所以我们考察了市场，Tornos Sigma 32毫无费力地

成为赢家。这是一台功能非常强大的、用途极广的且生产率极高的机床。尽管我们有众多供货商提供的数控机床，但现有的Tornos Deco确实是一台结实耐用的机器，它极为可靠、高效且有良好支持，因此我们对Tornos品牌充满信心。我们规定的Sigma 32/6的交付期在11月，这已经超出了我们的预期交付期。”

Tornos是唯一在爱尔兰配备销售、服务、技术支持和培训基地的移动主轴车削专家，这样的实力极大地增强了我们的购买信心。同时所有这一切都是通过机床专家Premier机床提供的，Premier作为能够提供各种服务的机床公司，拥有其他机床供应商无法相比优势。虽然这样的支持对于这家通过ISO 9001认证的公司做出选择Tornos作为其供货商是一个主要的决定性因素之一；但从生产力的角度来看，机床主轴和背轴都能达到7.5 kw的功率，超过许多固定主轴车床，这也成为了一大卖点。



Sigma 32被视为唯一的瑞士型移动式主轴箱机床，可以加工所有固定式主轴箱机床所能加工的零件，它的重型构造适用于主轴和背轴加工，使其成为任何机加工车间理想的设备。Sigma 32具有坚固耐用的特性，动力刀具站具有2.2 kw的输出功率，加工速度达10,000 rpm。动力和固定刀具站提供28个刀位，改善了Killala精密元件公司的重叠工艺过程。自引入该机床以来，同步操作能力的提高，在短期内也使生产力提高了40%多。

正如预期的那样，各种分包商覆盖多种行业，用Sigma 32加工处理的材料包括不锈钢和碳钢、铝、青铜和黄铜一直到常用于石油和天然气行业的铬镍铁合金和硬质材料。自Sigma 32引进以来，一直被用于生产液压阀、轴套和泵的零部件，批量生产能力为50到5000件。在公司收购的一个项目中需要Sigma加工的一项任务就是生产用于酿造业的不锈钢管。定期批量生产1000到3000件80至135 mm长、外径9.52 mm、内径7 mm的管子，需要外部车削至8 mm。以前的移动式主轴箱车床造成常常工件变形、断裂、弯曲，并降低刀具寿命。而Sigma上的3 m棒料进给系统则极大地改进了部件的支撑和导向功能，大大提高了机床的刚性，正如Killala精密元件公司的工程经理Ray O'Boyle先生评论的那样：“之前我们一般需要报废15 管件，主要原因就是因为刀具寿命差 - 机床参数导致的结果。在以前的移动式主轴车床上，每个切割和车削刀片的切削刃只能加工25-35个工件，而当我们把作业转移到Sigma



32/6上后，我们立即注意到刀具寿命提高了，虽然采用的都是相同的肯纳刀片，但是Sigma 32/6上使用的每个切削刃可加工100个工件。采用Sigma，刀具寿命显著的提高了一倍，大大降低了废品率，生产效率提高了40%多。”

这40%的改善已经将一族管子的加工周期时间从90秒减少到65秒，同时减少刀片更换带来更进一步的节约。O'Boyle先生继续说：“以前我们采用机床计数器，用以定期更换刀片。如果刀片损坏，可能出现高废品率的前一个工件才会引起我们的注意。Sigma从根本上解决了这一问题。此外，由于不必经常打开机床门更换刀片，因此省去了大量不必要的停机时间。”



Sigma 32/6正在该组的工件族中运行着30多种不同的作业。O'Boyle先生说：“我们见证了将加工转移到Sigma上后，每一工件的周期时间的缩短以及优异的加工带来的成本节省。一套不锈钢定位销，批量生产1000个批次，可以节省的时间达到40秒到32秒。将销钉生产转移到Sigma上后，在副主轴上进行钻削和攻丝，与此同时主轴也进行加工，从而减少了大量的非加工时间。”

“从设定角度来看，Tornos TB-Deco系统简单易用，采用ISO编程语言，所有设置都保持在最低限度。它还简化了重叠加工，这样我们就可以从根本上消除非切削时间。此外，Sigma集成了棒料进给系统，带有4个通道选项和4个推进器规格作为标准配置。这样不仅减少了设置过程，还提高了棒料进给系统和机床之间的配合性能，同时消除了通道支架、稳固装置和驱动器的额外费用。因为我们每天都要有工件转换加工，这对我们来说是再理想不过了。象Deco机床一样，新型Sigma每天运行超过16小时，我们对它的性能非常满意，也对我们从Tornos UK和Premier机床公司接受的服务和支持充满信心，” O'Boyle先生最后说。

Sigma 32/6的引入已经将公司Deco 20的加工能力从生产较小零部件中解放出来，与此同时开始承担由公司51 mm固定式主轴箱机床加工的较大工件的加工。更令该公司高兴的是Sigma可以生产直径4.5 mm的小螺丝钉和超过32 mm的大型工件，循环速度比其它机床快，同时腾出了其它数控车削中心的加工能力。



Killala Precision Components Ltd  
Woodlands Industrial Estate  
Killala, County Mayo  
Ireland  
电话 +353 (0)96 32255  
传真 +353 (0)96 32306  
info@killalaprecision.com