

斯达拉格海科特： 能源行业高效高精设备供应商

斯达拉格海科特（上海）商贸有限公司产品及市场经理 马维民博士

发电制造业的供应商



斯达拉格海科特是一家总部位于瑞士的大型跨国机床制造集团，在瑞士、德国、法国、印度等地共设有9个生产厂。集团旗下包括Starrag、Heckert、SIP、TTL、Dörries、Scharmann、Droop+Rein、Ecospeed、Berthiez以及WMW等品牌，产品覆盖机械加工领域的整个环节，包括四轴/五轴加工中心、坐标镗、龙门铣、立车、立磨等。航空航天、能源、运输和精密机械市场是斯达拉格海科特集团关注的四个主要市场领域。在能源领域，斯达拉格海科特集团向客户提供一系列用于燃气和蒸汽轮机、核电机组以及风力发电的大型车床和精密加工中心。

LX系列五轴联动加工中心专注叶片的高效高精度加工

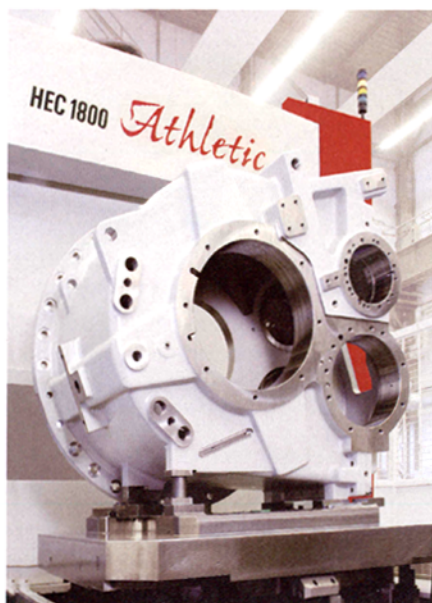
斯达拉格海科特集团的LX系列五轴联动加工中心是专为燃气和蒸汽轮机叶片的高效高精度加工而设计的。LX系列从LX051、LX151、LX251、LX351，直到LX451。可加工叶片长度从50mm的小叶片到2.5m的核电大叶片。LX系列的设计充分考虑叶片加工的特殊装夹和工艺。

以LX051为例，根据叶片的类型，LX051有三种尾架形式可选。一种是标配的标准尾架，适合普通的叶片加工；第二种是可上下升降的液压驱动尾架，采用这种尾架可以直接在LX051上打中心孔，从而省去另外打中心孔的设备，以及避免中心孔的偏差；第三种是驱动尾架，尤其适合压气机的钛合金薄壁类叶片，双驱的结构可以实现平衡的加工负载并提高动态性能，从而显著提高叶片精度和效率。LX系列还采用独特的动态参数设置，通过预先设定的动态参数，能够适应用户的个性化加工要求。用户可以根据实际加工情况，选择合适的加工精度与加工速度的匹配。

HEC系列四轴联动卧式加工中心是风电齿轮箱加工首选设备

斯达拉格海科特集团的HEC系列四轴联动卧式加工中心是全世界范围内风电齿轮箱加工的首选设备，占有该市场领域超过75%的份额。加





工中心最引人注目的特征是钢焊接的十字床身带来紧凑的设计。这保证超高的可靠性和精度的长期保持。良好的静态和动态性能是达到极佳的切削精度IT5/IT6和实现出色的切削性能的前提条件。工作主轴设计的出发点就是能够灵活地适应不同应用。用户可以在卧式主轴、立/卧转换主轴和可调数控镗杆间选择。卧式主轴具有不同功率、转速和刀柄，最高67 kW/25%负载的功率和10 000 r/min的转速也可以实现。

凭借紧凑、抗扭和抗弯的工作主轴，钢材料的金属去除率可以达到1 800 cm³/min。四组精密轴承保证高精度和平滑运行。采用立/卧转换主轴可以实现一次装夹的五面加工。五组精密轴承保证紧凑、抗扭和抗弯的工作主轴旋转精度。30 kW/60%负载的功率为加工高强度材料提供最佳条件。每次立/卧转换后的鼠牙盘耦合保证极高的定位精度，主轴轴向的热膨胀被自动补偿，数控镗杆保证深孔加工的最佳条件，这可以节约昂贵的刀具费用。可无级调整的500 mm行程和最大50 kW/25%负载的功率提供广泛的应用场合。

能源行业更多完美解决方案

斯达拉格海科特集团的Droop+Rein龙门加工中心适合燃气、汽轮机和核电机组大型工件和压力容

器壳体的加工。龙门结构的核心优势是对大型、重型工件提供最佳的切削条件，加工效果与工件本身重量无关，消除工作台运动对工件动态性能产生的影响。其模块化的设计允许客户选配多种不同的铣头、多种不同的工作台，并实现不同铣头的自动交换。

今日能源，可谓金贵。世界各国不惜代价，努力探索和研究新的能源。作为全球顶尖的数控机床制造商，斯达拉格海科特严格控制产品的能源消耗。斯达拉格海科特加工中心是高效机床的佼佼者，采用现代化设计，辅以高品质的节能部件，以最小的能源消耗产生最大的利益。除节约生产成本外，还能减轻气候负担。主要的节能措施包括：制动时可回收最高80%能量的驱动系统、带蓄能器的液压系统、自动关闭的冷却液高压系统和压缩空气系统、休眠模式以及预热程序等。节能措施的另一效果是降低机器本身热量的聚集，进一步提高加工精度和质量。

全力服务于中国的能源制造业

中国经济仍将持续高速发展，生产和生活用电需求增长更高于经济增长速度。在巩固深化传统能源模式的同时，新能源也将获得突飞猛进的发展。

斯达拉格海科特集团将全力服务于中国的能源制造业，中国正在由制造业大国向制造业强国转变，越来越多的中国企业意识到，设计生产技术创新的、高附加值的产品是企业走向世界，在国际竞争中获胜的根本。

对产品质量和成本的高要求，使得中国的金属加工行业的市场发展具有两个明显的特点：一是对高档数控机床的需求持续增长，二是对先进的工艺技术解决方案有迫切的需求。数控机床本身为“硬”件，包含编程、刀具、装夹和测量的工艺方案为“软”件。“软”“硬”结合，才可以使企业的生产真正更上一层楼。区别于其他单纯的机床供应商，斯达拉格海科特除向客户提供各种技术领先的高精度加工中心外，还提供全面的交钥匙和软件方案，以及一系列专用的刀具和服务。通过详尽全面的培训，斯达拉格海科特将其开发的工艺全无保留地交付给客户。MW

(收稿日期：20110518)