

喷漆等。目前已与秦川机床、大连机床、宝鸡机床、上海三机、敏嘉机床及南方机床等分别开展不同内容的工艺研究。

此外，还进行联合培育技术

集成和服务队伍以及联合开拓市场销售新模式，“机器换人”为机床与机器人的联合销售提供了良好契机。

目前，GSK机器人产业园是

广州重点建设项目，投资13.9亿元，占地300亩（1亩=667m²），努力打造国产工业机器人第一品牌。

柯马：新常态下的机器人产业

■ 柯马中国副总裁兼柯马中国机器人事业部总经理贺万民



意大利柯马集团创立于1973年，在全球17个国家设有创新中

心和生产工厂，开展全球经营业务，2014年柯马集团收入超过13亿欧元。

柯马自1997年开始在中国运行，柯马中国事业部主要有三块业务，分别是车身结构装配、动力总成系统和工业机器人。2000年成立上海松江中国区总部，2011年在昆山成立机器人事业部，是机器人和自动化研发、制造基地，机械加工项目也位于昆

山工厂。

新常态下经济转型的特点是，基本建设投资转向创新性技术投资，从下调的GDP与万亿元的机器人产业增量可以看出，机器人产业已成为经济转型的驱动力。

柯马新战略（2015~2020年），实现基于传统的汽车客户→跃进3C行业→汽车业机器人技术再升级，柯马努力打造同级别中 fastest 机器人！

埃斯顿：传统制造向智能制造转变是必然趋势

■ 南京埃斯顿机器人工程有限公司总经理韩邦海



经济新常态下，传统制造向智能制造转变是制造业发展的

必然趋势。埃斯顿目前拥有4个系列、16个品种的各类工业机器人。四轴搬运码垛机器人：末端高速搬运码垛或拆除；Scara机器人：配合视觉系统，可高速高精度地识别工件的形状及颜色，采用模式匹配特性检测颜色区别，广泛应用于3C电子和装配行业；Delta机器人：采用高重复定位精度可确保高效分拣速率，缩短生产节拍，提高产能，可广泛应用于食品、印刷和电子3C等行业。

与机床集成应用情况如下：

单机自动上下料：是机器人与机床集成应用中最典型、最简单、最成熟的应用，一台数控机床配置一台机器人，抓手、上料台和下料台，实现自动化加工。应用案例有电机切削加工、油泵油嘴磨削加工、折弯加工、冲压加工和锻造加工等。

机器人加工岛：根据加工工艺，需要有一台或几台机器人和几台数控机床按照工艺流程和