**国内汽车焊装生产线的两点问题**

摘要：焊装作为汽车生产的四大工艺之一，其技术、自动化水平对汽车生产的作用至关重要，目前我国国内焊装线的水平参差不齐，影响了汽车的快速发展。

关键词：技术平台；焊装自动化

1  缺少共用的技术平台

    我国汽车工业产品自主开发能力非常弱，落后于发达国家20年，尤其是轿车研发能力更弱，因此在产品间共用技术平台方面的研究比较少。目前大多数的汽车产品是从国外引进的或者是请国外设计的，我国汽车制造厂数量多，分布分散，许多汽车厂生产规模达不到经济规模，每辆汽车的成本比较高，对产品的更新换代缺少长远的规划，存在着盲目看市场的情况，哪种车好就卖那一种，等到花一年多的时间建成生产线时，这种产品已经落后，导致其产品始终落后于国内和国外市场，这种引进产品的盲目性，不利于提高企业的研发能力，不利于产品的系列化，致使产品的投入较大，不适应市场的激烈竞争。每一种车型的生产寿命伴随着商战的激化，将逐渐的缩短，目前存在的一种车型生7~8 年的现象已经一去不返，汽车的销售价格将逐渐的降低，尤其是有着广泛市场空间的轿车，每辆汽车的利润会逐步减少并接近世界水平。

    市场大趋势客观上要求汽车制造厂建立产品间的共用技术平台，不断以最少的投入推出新的车身，满足各个层次用户的需要，德国大众汽车集团实现了乘用车类所有车型具有相同位置和尺寸的下部支撑点，达到滑橇和吊具的通用。通过了平台战略，实现了不同车型共用一个车身下部，其冲压件的数量和焊接工作量占整车的比例相当高，通过改变车身前部、后部和侧围的形状，不断推出新车身，从而降低新车的投入。

    同一技术平台的系列产品，其车身下部和其他部位有许多通用的焊接总成，在生产线的设计和制造方面能够达到混线，这样不仅可以降低不同品种的汽车在建立焊装生产线上的投入，同时还可以降低冲压模具的投入，其投资占新车型投资的比例较大，因此，节约的资金数目是非常可观的。

2   盲目追求自动化

    汽车制造业发达的国家，其劳动力价格高昂，每个工厂在用人数量上严格控制，比较机器人与人的成本，采用机器人会节约一些，这是国外自动化的主要因素，韩国蔚山市的现代汽车厂中就有一个焊装车间是无人车间，完全实现了自动化。国内一些汽车厂的高层领导，到国外一些大汽车集团参观回来，多数都要求焊装生产线要提高水平，增加自动化程度和机器人的数量，盲目向发达国家的汽车也学习。

    我国人口众多，劳动力成本低，存在着大量的剩余劳动力，工业基础与发达国家有一定的距离，许多元气件的质量达不到自动化的要求，这是我们的国情。盲目追求自动化的结果是花大量的外汇引进生产线，同时对生产线的维护和保养提出了更高的要求，增加了维修的难度。因此，我国目前的国情决定了焊装生产线不宜大量采用机器人，只是在工人的劳动强度大，人工操作不易到位、焊接质量难以保证的焊点和弧焊选用机器人是必要的。

    花大量的外汇引进生产线是目前国内比较普遍的现象，原因比较多，除国内的供应商的能力弱，难以提供自动化程度高的焊接线以外，汽车研发能力弱是一个比较重要的原因，许多汽车厂的产品是引进的，且绝大多数在国外已经生产了，其生产线在国外已经设计制造过至少一回了，其供应商对该产品非常了解，生产线即使有很多改变，也比较容易设计制造，其成本相对低一些，且周期短。每引进一个车型均需经过国外双方多次技术和商务谈判，商务谈判的讨价还价是比较困难的，国外汽车制造商都希望通过卖产品多赚钱，更希望通过卖相应生产线也赚些钱，经过漫长的谈判达成协议之后，由于谈判浪费了大量的时间，中方多数要求加快建立生产线，希望通过早产出早获利，为此并不计较生产线的投资，这正好令国外汽车制造商感到满意。只有为此提供过生产线的供应商才能在短时间内达到提供生产线的能力，于是，不管哪些生产线国内能够设计制造与否，全部委托给国外，于是提供产品的国外制造商又赚了卖生产线的钱。

    针对不同生产纲领的项目，根据生产工艺水平和生产线的复杂程度确定哪些焊接线需要引进，哪些国内可以设计制造，这是非常明智的，有些汽车厂已经应用了这种方式进行了焊接的招标。对于生产纲领低、工艺要求不高的焊装车间，国内供应商已经具备了为其提供全部设备和生产线的能力，国内制造出来的生产线具有价格低、维修和售后服务便利的优点。