****Cpk的计算方法是：譬如每小时抽一次样，一共抽25次。每次连续抽4件。一共得到100（4X25=100）个数值。计算每个子样内4个数值的平均值和极差值（最大减最小）。再求出25个子样平均值的平均值，作为数据分布中心。再计算25个子样极差的平均值，统计学认为过程标准偏差和这个极差平均值有关系的。可以根据这个值来估计过程的标准差。检查过程稳定后，用公差除以这6个估计的过程标准差，得到过程能力指数Cp。如果中心有偏移，就是Cpk；而Ppk计算就利用方差公式。直接计算这100个数据的平均值。把每个数据和平均值之差平方，相加后除以数据数量，再开方得到的。这样计算，各个子样之间的差异也就包含进去了。子样之间时间长，容易包含特殊原因引起的变差；而计算Cpk只是根据子样内部的极差来估计的。这时候，取样非常接近，通常只反映过程的普通原因引起的变差。****