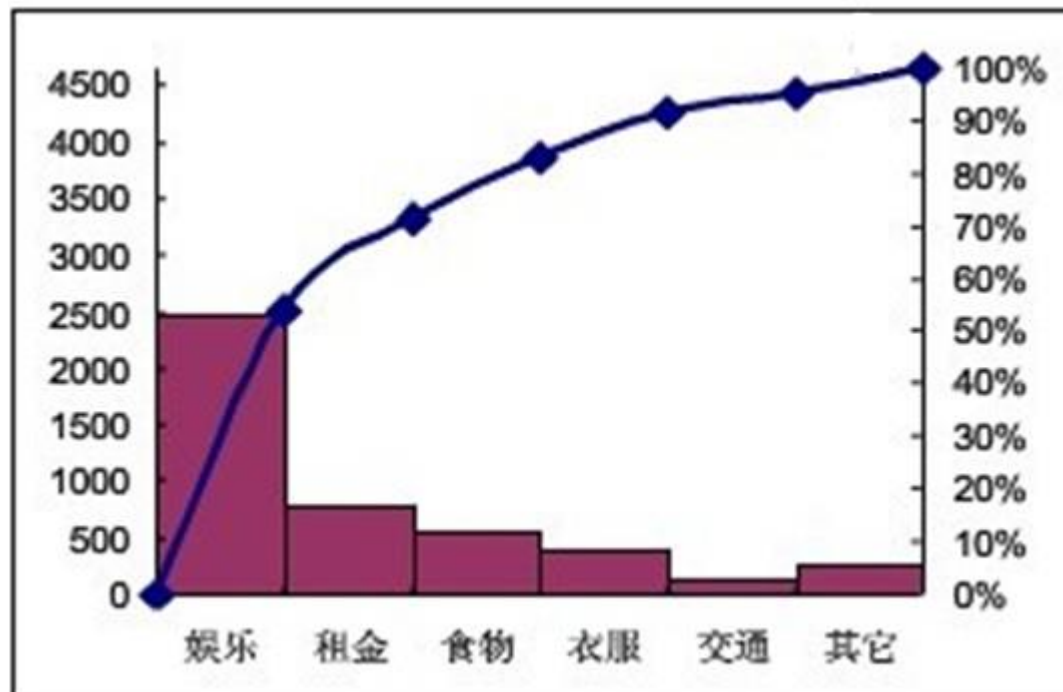
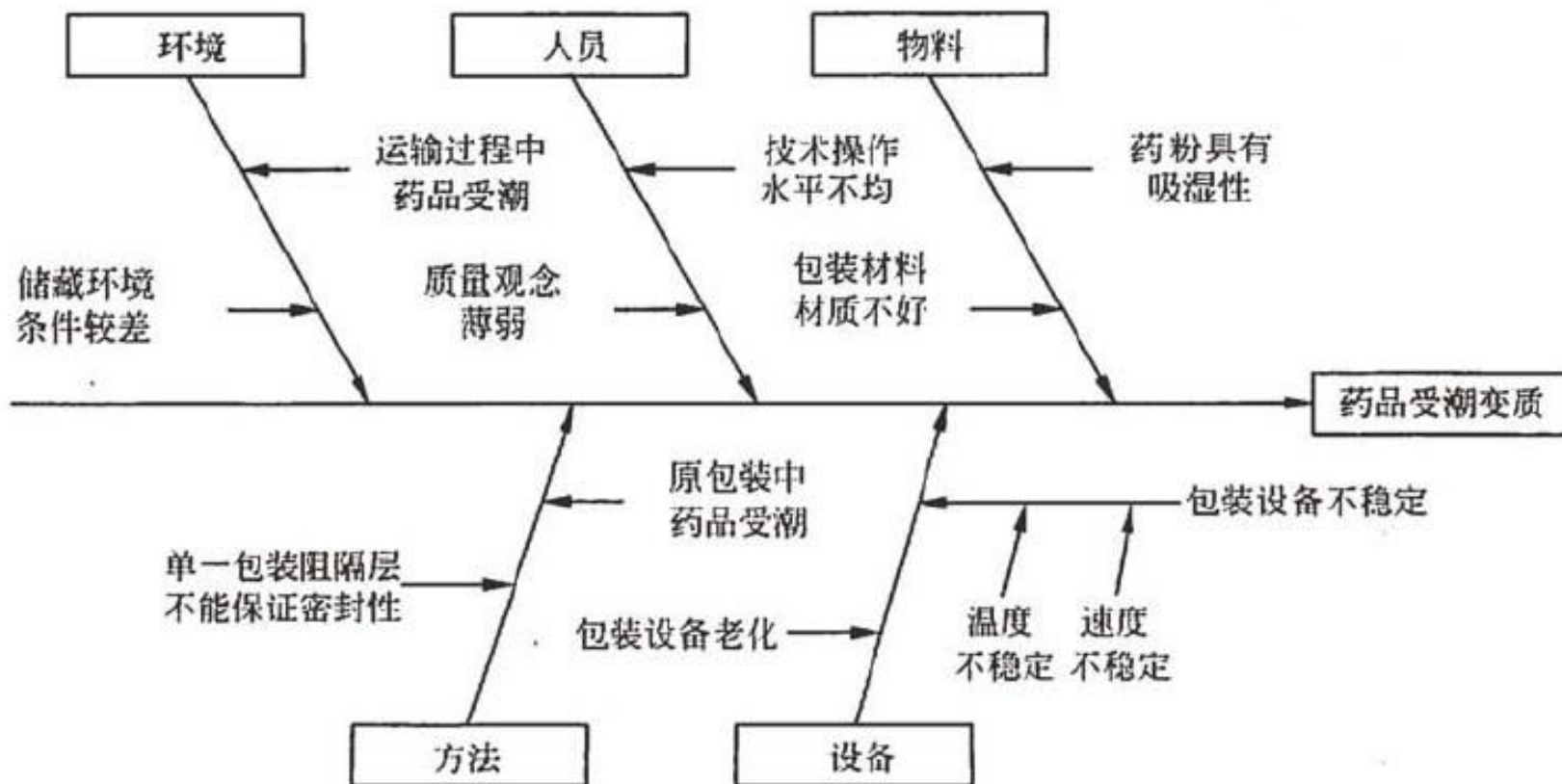


质量工具

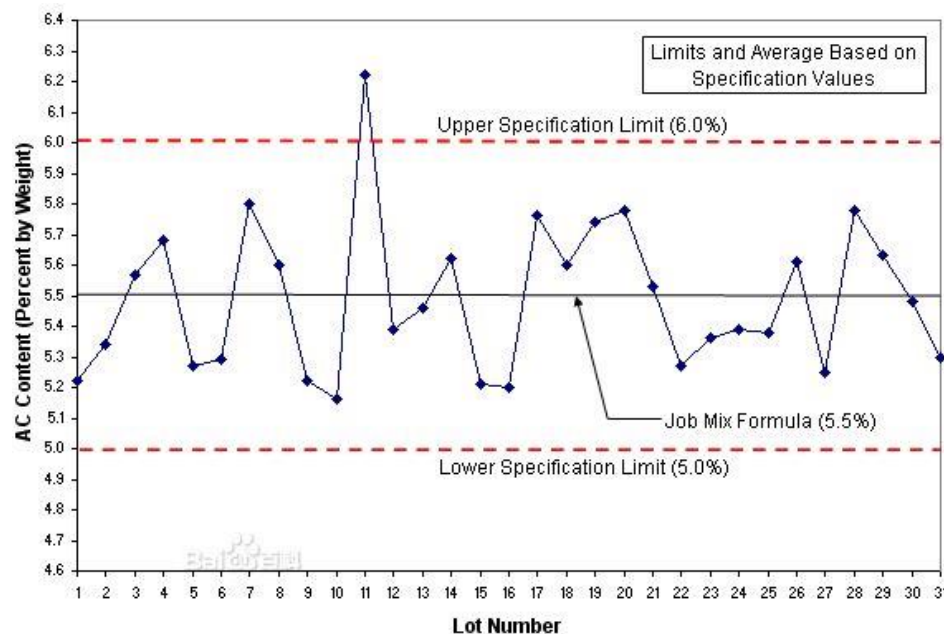
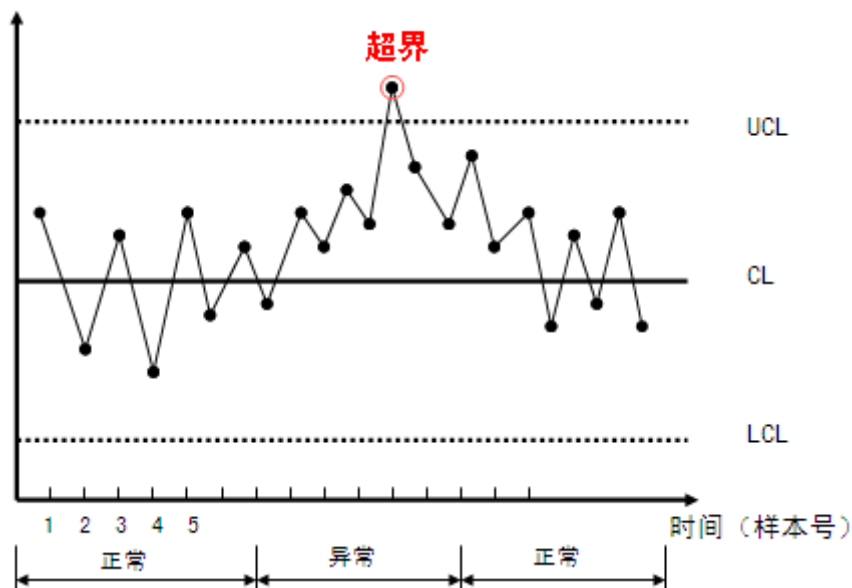
帕累托图，用于识别造成大多数问题的少数重要原因。



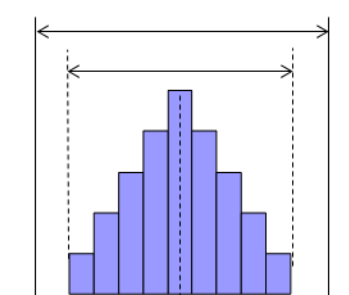
因果图，又称**鱼骨图**或**石川图**。问题陈述放在鱼骨的头部，作为起点，用来追溯问题来源，回推到**可行动的根本原因**。



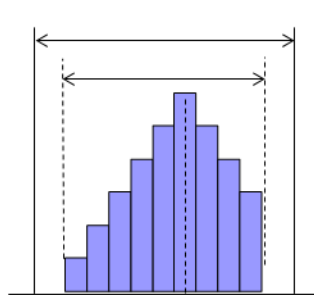
控制图，用来确定一个**过程是否稳定**，或者是否具有**可预测的绩效**。如果（1）某个数据点超出控制界限，或（2）连续7个点落在均值上方，或（3）连续7个点落在均值下方，就认为过程已经失控。



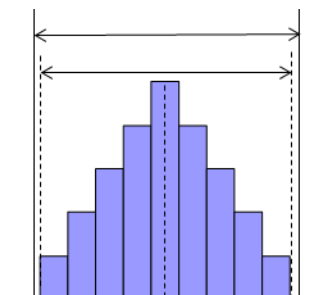
直方图，用于描述集中趋势、分散程度和统计分布形状。与控制图不同，直方图不考虑时间对分布内的变化的影响。



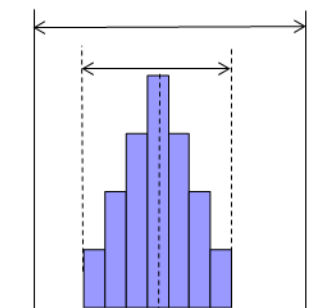
理想型



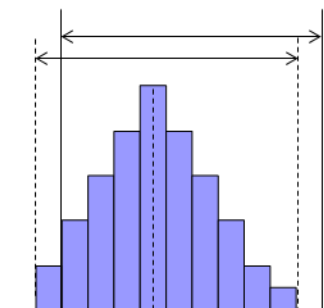
偏心型



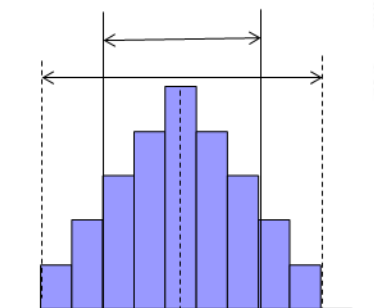
无富余型



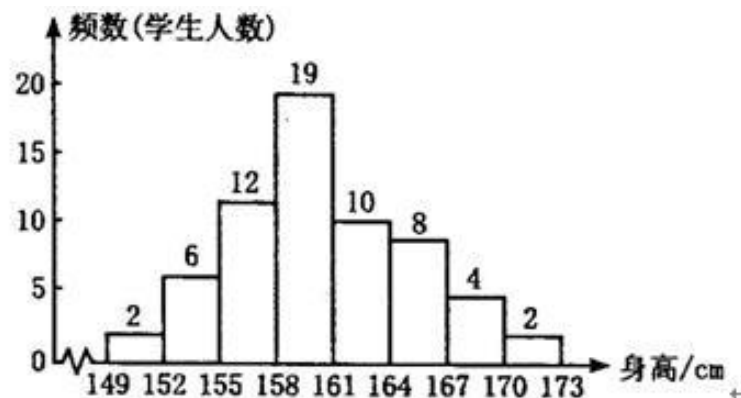
能力富余型



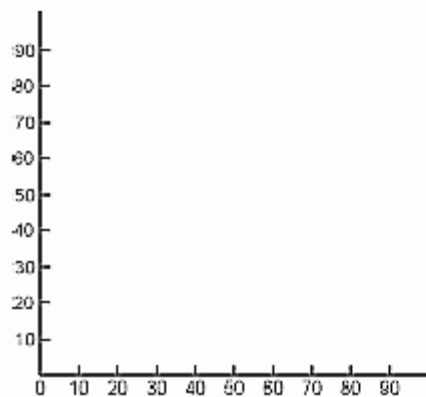
陡壁型



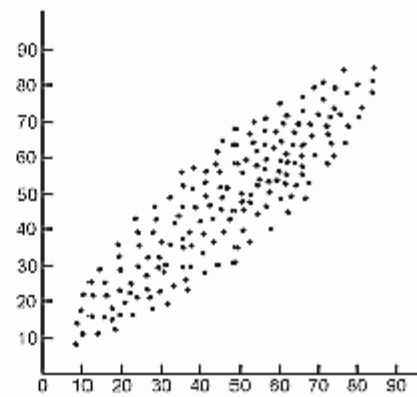
能力不足型



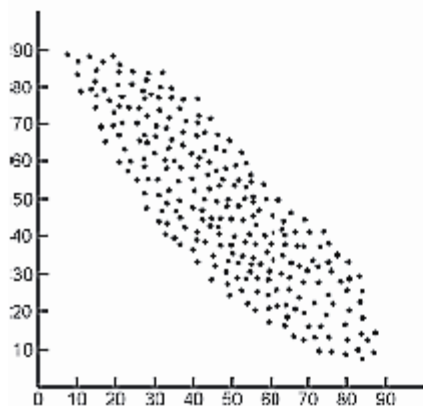
散点图，又称相关图，解释因变量相对于自变量的变化。



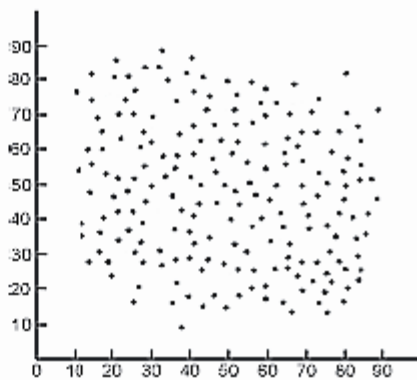
图A 散点图的建立



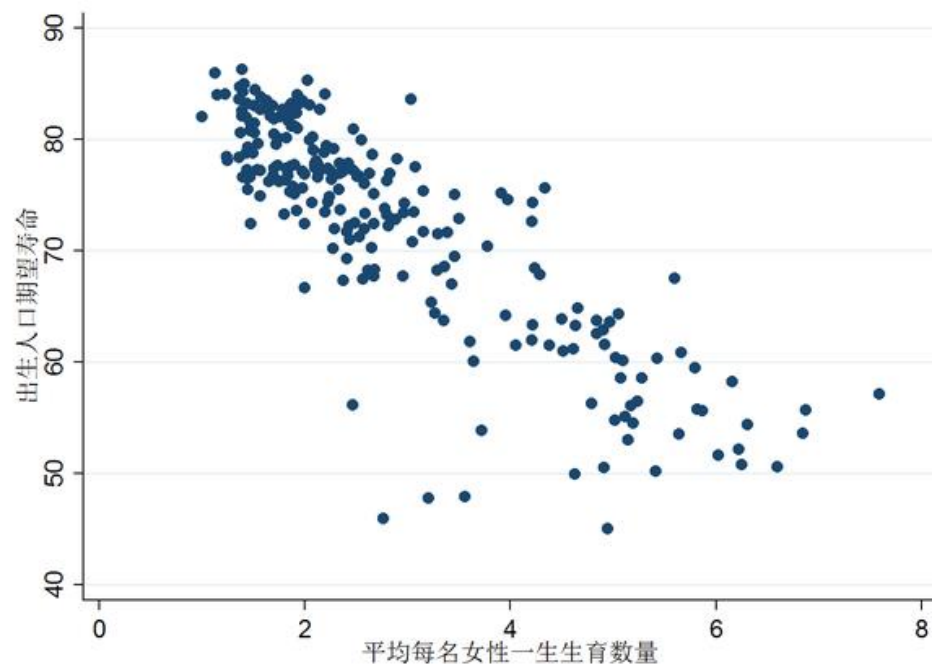
图B 正相关性



图C 负相关性



图D 不相关性



流程图，也称**过程图（SPIOC模型）**，用来显示在一个或多个输入转化成一個或多个输出的过程中，所需要的步骤顺序和可能分支。流程图可能有助于了解和估算一个过程的质量成本。

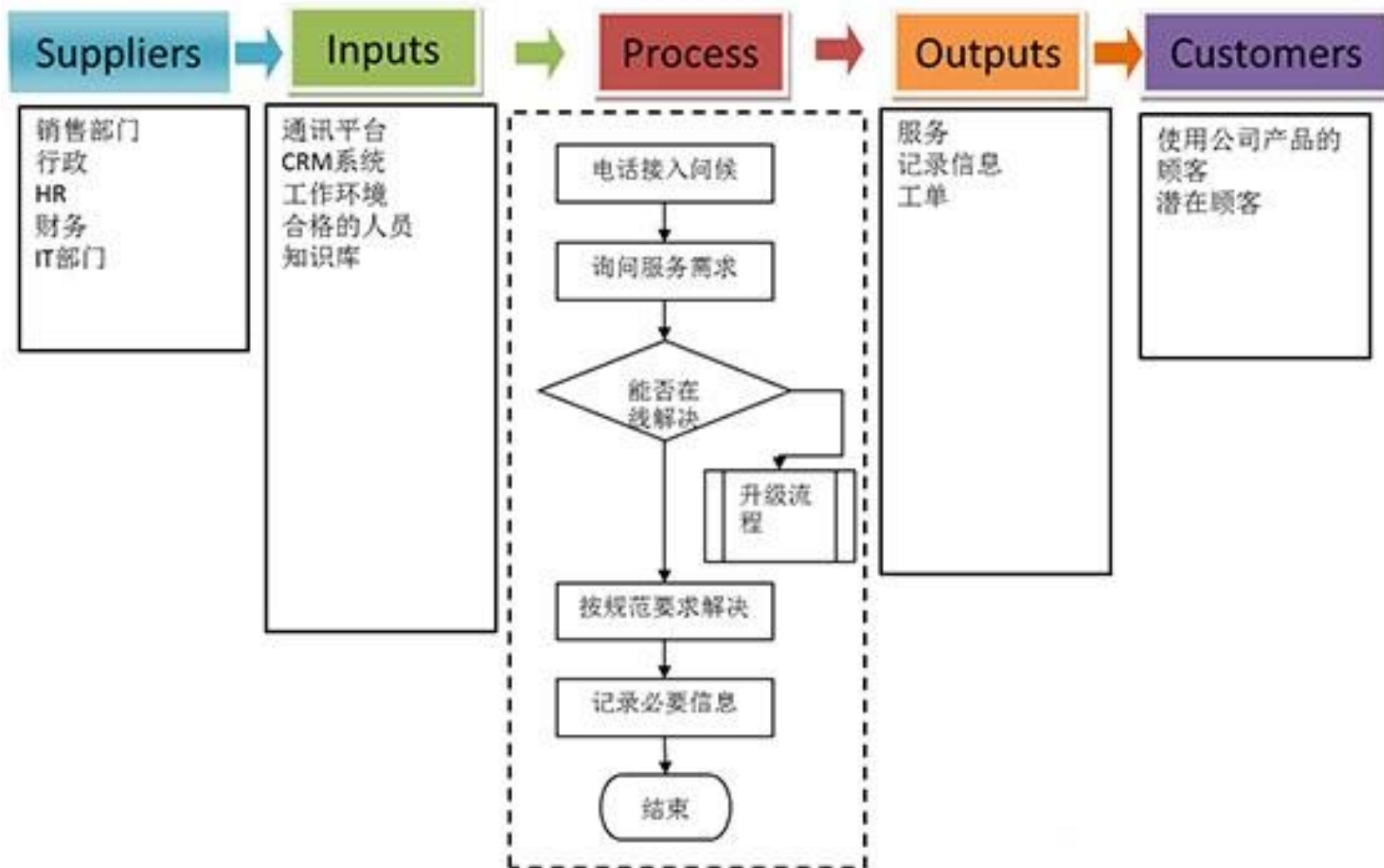
SIPOC模型是一代质量大师戴明提出来的组织系统模型，是一门最有用而且最常用的，**用于流程管理和改进的技术**。是过程管理和改进的常用技术，作为**识别核心过程**的首选方法。

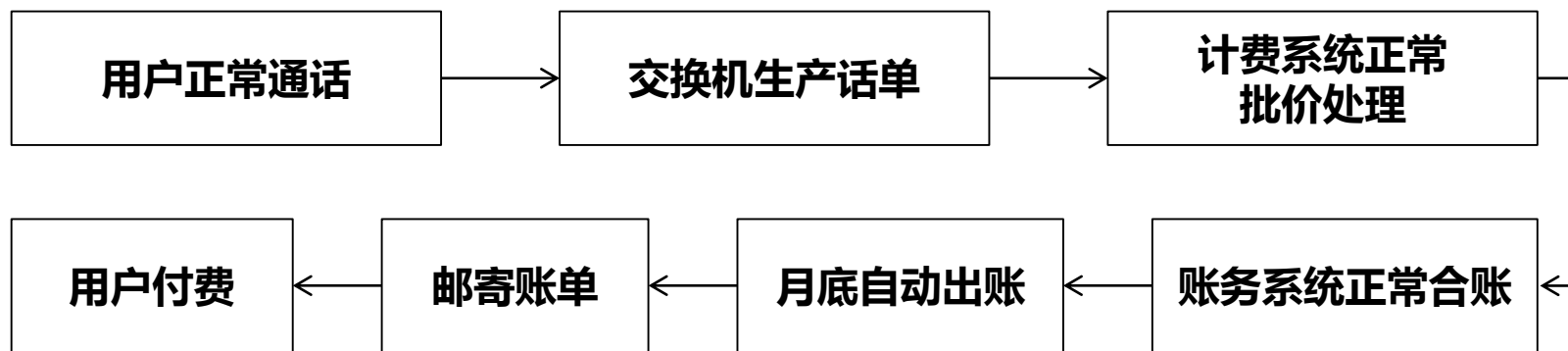
SIPOC – 最宏观的流程图



S 供应商		I 输入		P 流程		O 输出		C 客户	
提供所需资源的供应者		过程需要的资源		对于输入的流程要求	活动的宏观描述	流程的可交付结果		客户对于输出的要求	接受流程交付结果的对象

SIPOC是一个定义流程范围的工具，它提供了对业务或工业流程的宏观定义





类别	结果	频率
属性-1		
属性-2		
属性-n		