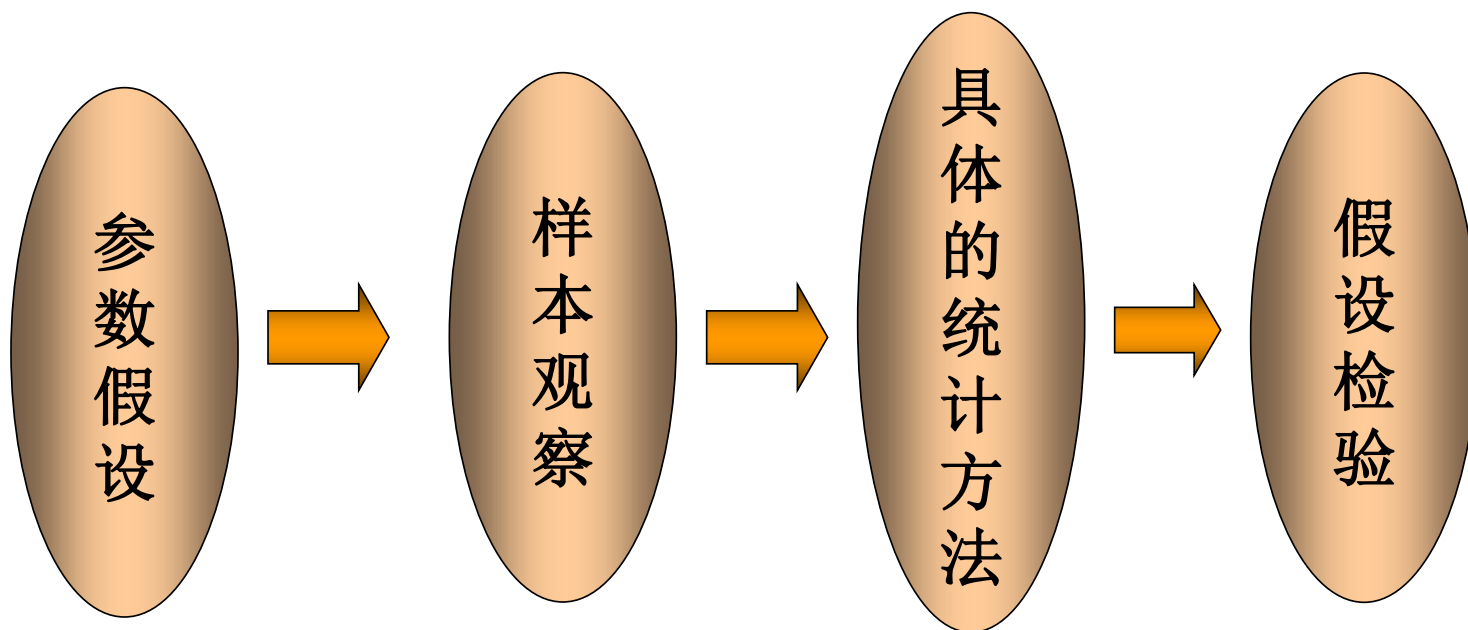


8.1 假设检验的一般问题

■假设检验 是推断性统计学中的一项重要内容，它是先对研究总体的参数作出某种假设，然后通过样本的观察来决定假设是否成立



8.1.1 假设检验的概念

●假设基本形式

原假设：对总体的分布所作的假设称为原假设或者零假设。用 H_0 表示

备择假设：把同时给出的另外一个假设称为备择假设。用 H_1 表示

●显著性检验 只提出一个假设 H_0 ，且目的就是检验 H_0 是否成立，并不同时研究其他假设，这类假设称作是显著性检验

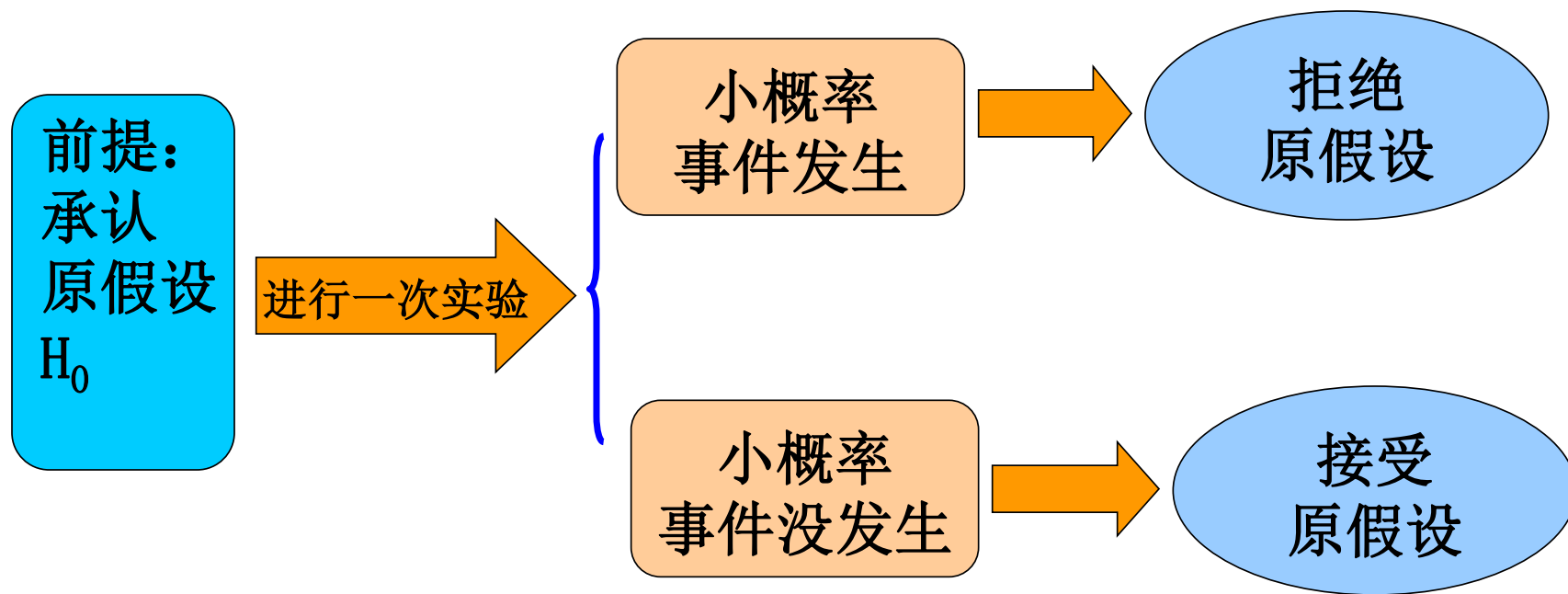
8.1.2 假设检验基本原理

假设检验的基本依据——小概率原理：

小概率事件在一次试验中几乎不可能发生。

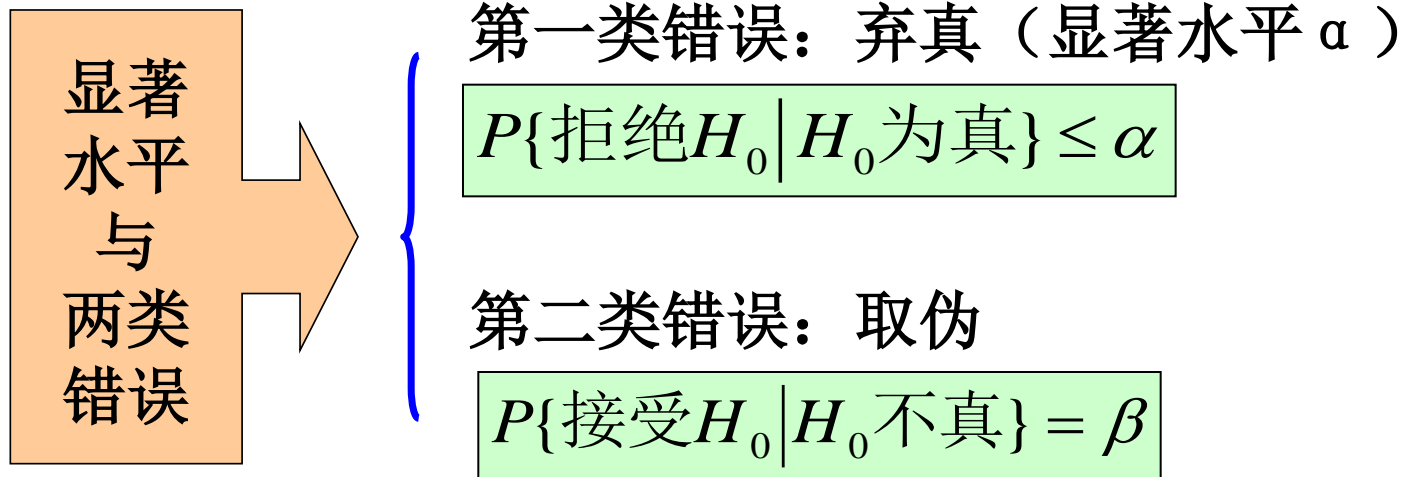
8.1.2 假设检验基本原理

● 假设检验的基本思想



8.1.2 假设检验基本原理

●显著水平与两类错误



8.1.2 假设检验基本原理

两类 错误 关系

对于一定的样本容量 n ，不能同时做到两类错误的概率都很小。如果减小 α 错误，就会增大犯 β 错误的机会；若减小 β 错误，也会增大犯 α 错误的机会。

使 α 、 β 同时变小的办法就是增大样本容量。

一般地说，哪一类错误所带来的后果越严重，危害越大，在假设检验中就应当把哪一类错误作为首要的控制目标。但在假设检验中，一般均首先控制犯 α 错误概率。

8.1.3 假设检验的步骤

● 一个完整的假设检验过程，通常包括以下四个步骤：

