

Provided by
Academy of Professional Accounting (APA)

CPA 知识讲解

审计

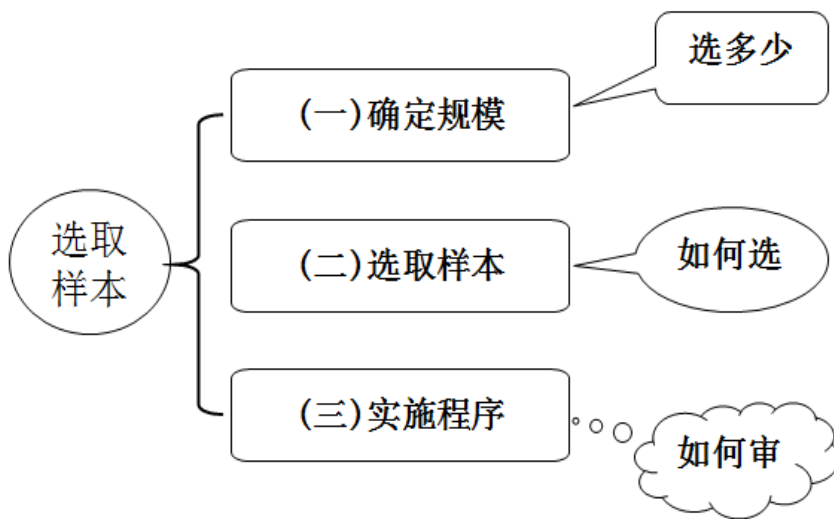
第十四讲：审计抽样的基本原理和步骤 2

讲师：Danielle





二、选取样本





二、选取样本

(二) 选取样本

注册会计师选取样本的方法包括随机选样、系统选样和随意选样三种方法。

随机选样、系统选样属于统计选样方法，既可用于统计抽样，也可用于非统计抽样；

随意选样属于非统计选样方法，只能用于非统计抽样。

不论使用统计抽样还是非统计抽样，在选取样本项目时，都应当使总体中的所有抽样单元均有被选取的机会



二、选取样本

1. 随机数表选样[随机选样]

原理：选样之前，先建立抽样单元与随机数表中随机数的对应关系，从表中随机选取随机数，将对应的抽样单元选出。

优点：由于随机数表中的随机数是均匀分布的，不仅能使每个抽样单元被选中的概率相同[机会均等]，而且能使相同数量的抽样单元组成的每种组合被选取的概率相等。

缺点：但当样本规模较大时，从表中逐一选数费时费力，降低审计效率。

步骤：

- (1)对总体项目编号，确定与随机数的一一对应关系；
- (2)确定选取随机数的起点；
- (3)确定连续选取随机数的路线；
- (4)按既定路线选取有效随机数。



二、选取样本

[例题]甲公司20x4年12月份填制的发运凭证编号为12101-12500。A注册会计师拟利用随机数表从中选取10张。

- (1)将随机数的后三位与发运凭证已有编号的后三位对应；
- (2)确定选取随机数的起点为第2行第3列交叉处的随机数；
- (3)确定连续选取随机数的路线为第2行从左至右，第3行从左至右，.....
- (4)按既定路线选取有效随机数：411，195，425，383，441，346，416，438，432，310

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	32044	69037	29655	92114	81034	40582	01584	77184	85762	46505
2	23821	96070	82592	81642	08971	07411	09037	81530	56195	98425
3	82383	94987	66441	28677	95961	78346	37916	09416	42438	48432
4	68310	21792	71635	86089	38157	95620	96718	79554	50209	17705



二、选取样本

2.系统选样

方法：系统选样是指按相同的间隔从总体中选取样本的统计选样方法，也称等距选样。

优点：使用方便，节省时间，并可用于无限总体；

缺点：要求总体项目随机排列，否则样本不具代表性。

为防止这一缺点，可采用两种办法：一是增加随机起点的个数；二是观察总体特征的分布，如确认呈随机分布，则采用系统选样法，否则不采用。

步骤：

(1)计算选样间距 $d = \text{总体规模} \div \text{样本规模}$ ；

(2)在1到 d 中随机确定选样起点；

(3)根据间距顺序选取样本。



二、选取样本

[例题]甲公司应收账款明细表共50页，列示了2000笔应收账款，每行一笔，每页40行。A注册会计师欲采用系统选样法从中选取50笔应收账款，检查坏账准备计提的恰当性。

- (1)计算选样间距 $d = \text{总体规模} \div \text{样本规模} = 2000 / 50 = 40$ ；
- (2)在1到40中随机确定选样起点为10；
- (3)从每页选取第10行记载的应收账款构成规模为50的样本量。



二、选取样本

3. 随意选样

随意选样是指注册会计师不带任何偏见地选取样本，也叫任意选样。

随意选样的主要缺点在于注册会计师很难完全无偏见地选取样本项目，即这种方法难以彻底排除注册会计师的个人偏好对选取样本的影响，因而很可能使样本失去代表性。



二、选取样本

(三)对样本实施审计程序

从总体中选出样本后，应当针对样本中的每个抽样单元，实施具体审计计划中拟定的审计程序，以检查是否存在误差。

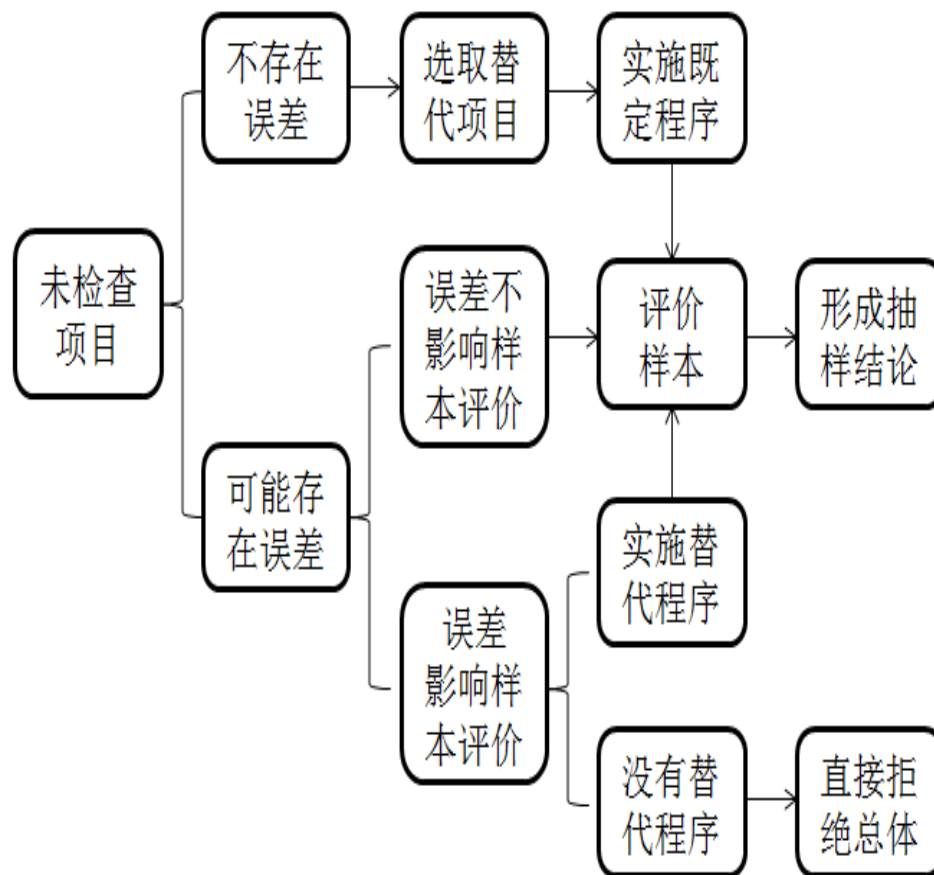
这里要介绍的是在抽样中如何处理不能实施计划的审计程序的情况。

如选取的项目不适合实施计划的审计程序，称其为**未检查项目**。针对未检查项目，首先要确定该项目本身是否构成误差，才能进一步做其他考虑和决策



二、选取样本

- 1.如未检查项目不构成误差，选取替代项目实施程序。
- 2.如可能构成误差或不能确定不构成误差，则根据误差是否影响注册会计师对样本结果的评价结论分情况处理：





二、选取样本

[例题]检查每笔赊销业务是否经信用管理部门适当批准时，A注册会计师从销售单中选取样本进行检查。确定的属性抽样方案要求**样本规模为60，当样本中发现的偏差数不超过2例时接受总体，超过2例时拒绝总体。**

如果在抽取的60张销售单中有1张因污损而无法辨认，A注册会计师无法实施检查程序，则导致出现未检查项目。

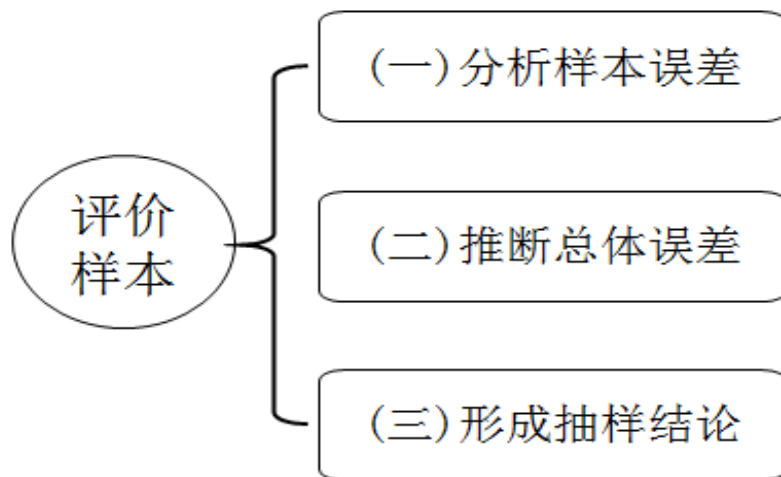
如果注册会计师认为销售单污损属于正常现象，则另选一张销售单实施审计程序；如怀疑污损本身可能构成偏差，分别下列情况处理：

(1)该偏差存在与否都不影响接受总体，则无需实施审计程序，直接接受总体。

(2)该偏差存在与否直接影响总体能否被接受，实施替代程序检查该销售单。如无替代程序，直接视为误差，拒绝总体。



三、评价样本





三、评价样本

(一) 分析样本误差

评价样本依赖注册会计师的职业判断。无论是统计抽样还是非统计抽样，对样本结果定性评估和定量评估同等重要。

(二) 推断总体误差

根据样本误差推断的总体误差包括**总体误差点估计**和**总体误差上限**。

1.总体误差点估计是一个点。在控制测试中，这个点就是估计的总体偏差率(样本偏差率是它的最佳估计)；在细节测试中，这个点就是估计的总体错报额。

优点：简单、直观

缺点：没有考虑抽样风险，可靠性为零，即保证程度为零。

2.总体误差上限是一个区间的上限[右端点]，它以空间换安全：区间越大，即右端点越大，获得的保证程度[可信赖程度]越高，达到的抽样风险越低。

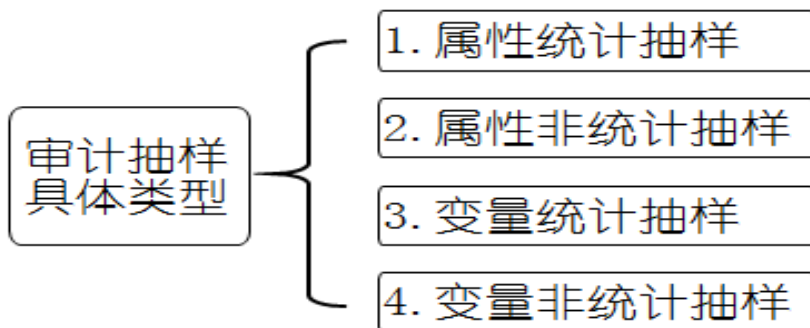


三、评价样本

(三) 形成审计结论

针对不同类型的审计抽样，注册会计师根据推断的总体误差形成审计结论的“规则”是不同的。

注册会计师需要针对不同类型的审计抽样分别形成是否接受总体的审计结论。





三、评价样本

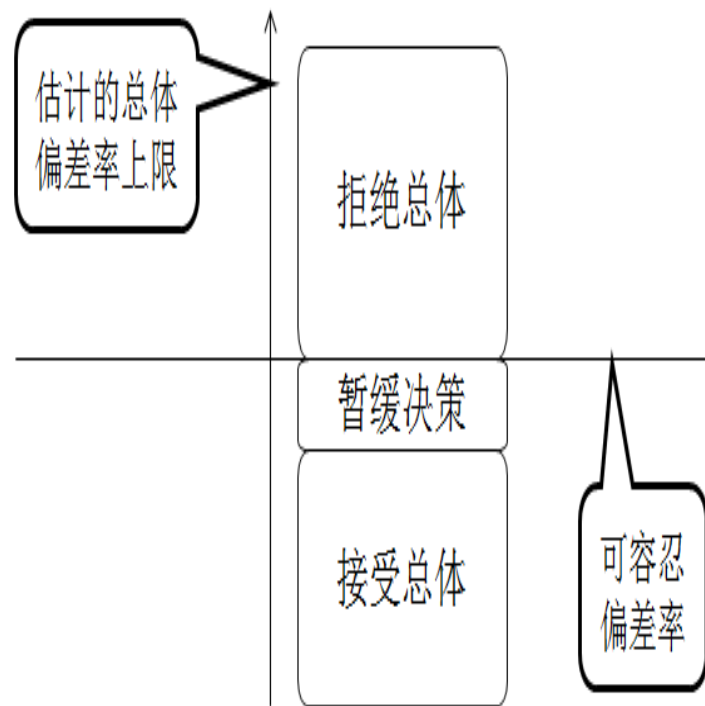
1. 属性统计抽样

在控制测试中运用统计抽样时，注册会计师可以根据样本中发现的偏差数计算或查表得到估计的总体偏差率上限。

(1) 如果估计的总体偏差率上限不低于可容忍偏差率，拒绝总体。

(2) 如果估计的总体偏差率上限低于但接近可容忍偏差率，应结合其他审计程序的结果，考虑是否接受总体，并考虑是否需要扩大测试范围，以进一步证实计划评估的控制有效性和重大错报风险水平。

(3) 如果估计的总体偏差率上限低于[但不接近]可容忍偏差率，接受总体。



属性统计抽样评价样本/推断总体规则



三、评价样本

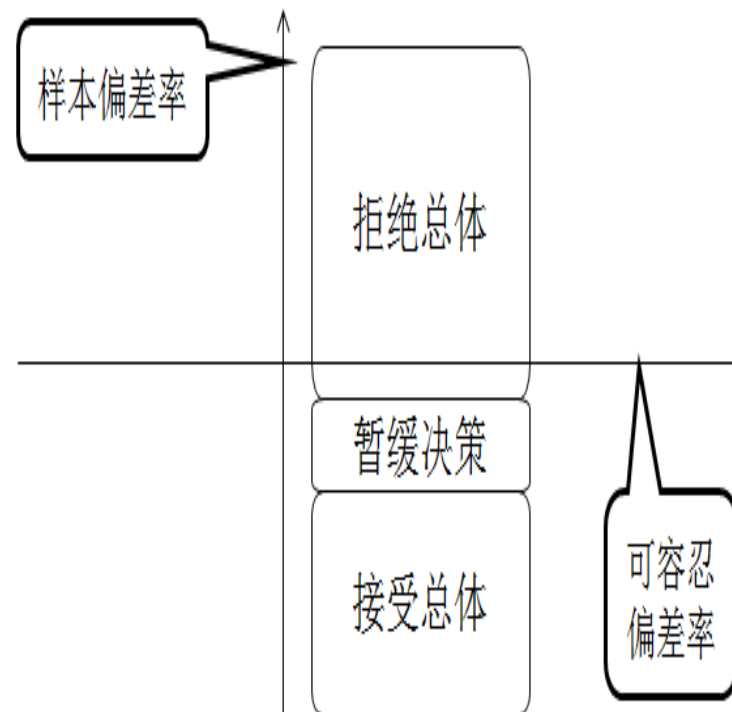
2. 属性非统计抽样

非统计抽样的抽样风险无法计量。注册会计师通常直接将样本偏差率[=总体偏差率的最佳点估计]与可容忍偏差率比较，以确定是否接受总体。

(1) 如果样本偏差率不低于可容忍偏差率或低于但接近可容忍偏差率，拒绝总体。

(2) 如果样本偏差率与可容忍偏差率之间的差异不是很大也不是很小，考虑扩大样本规模，进一步收集证据。

(3) 如果样本偏差率大大低于可容忍偏差率，接受总体。



属性非统计抽样评价样本/推断总体规则



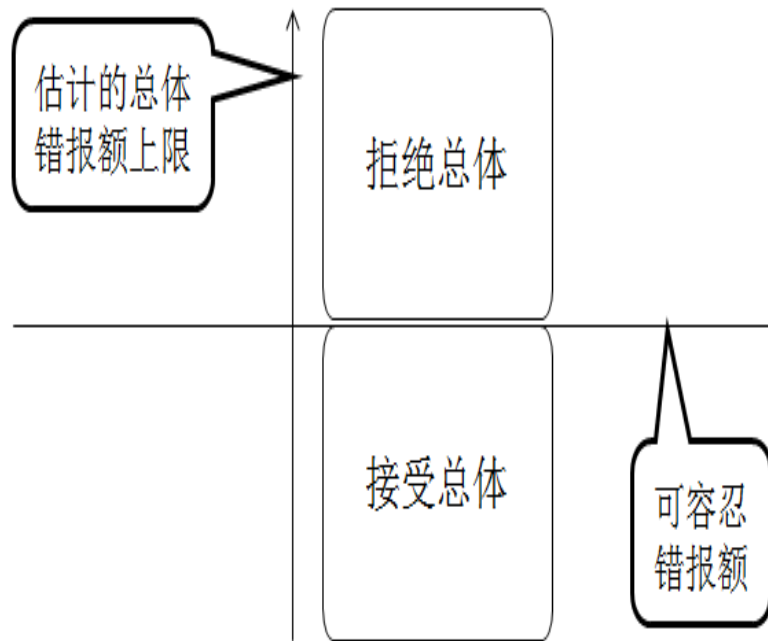
三、评价样本

3. 变量统计抽样

在统计抽样中，注册会计师可以用公式计算出估计的总体错报额的上限，并与可容忍错报比较。

(1) 如果估计的总体错报上限不小于可容忍错报，拒绝总体。

(2) 如果总体错报上限低于可容忍错报，接受总体。



变量统计抽样评价样本/推断总体规则



三、评价样本

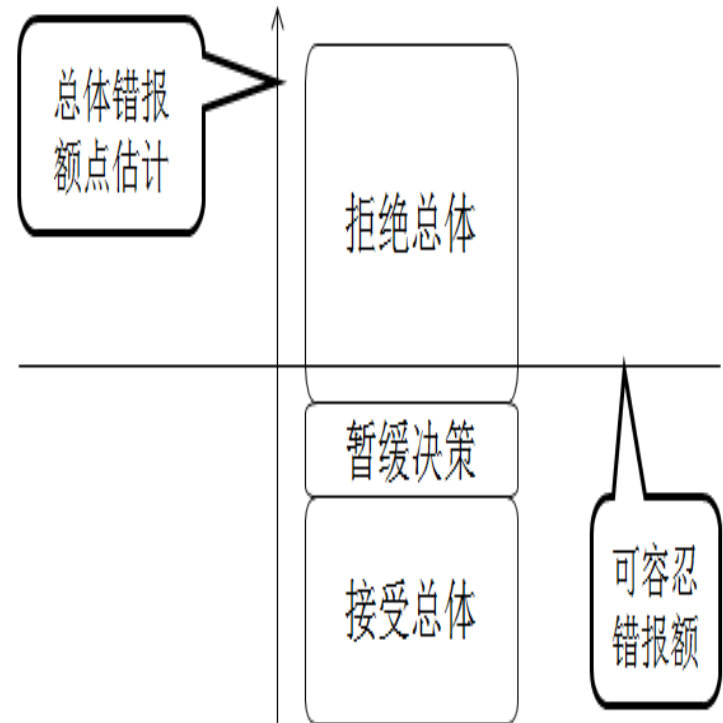
4. 变量非统计抽样

非统计抽样的抽样风险无法直接计量。注册会计师将根据样本错报估计并可能做适当调整后的总体错报点估计[不是上限]与可容忍错报比较，以确定是否接受总体。

(1) 如果总体错报点估计不低于、低于但接近可容忍错报，拒绝总体。

(2) 如果总体错报点估计小于可容忍错报，但差距不很小也不很大，考虑扩大细节测试范围，获取进一步证据后谨慎决策。

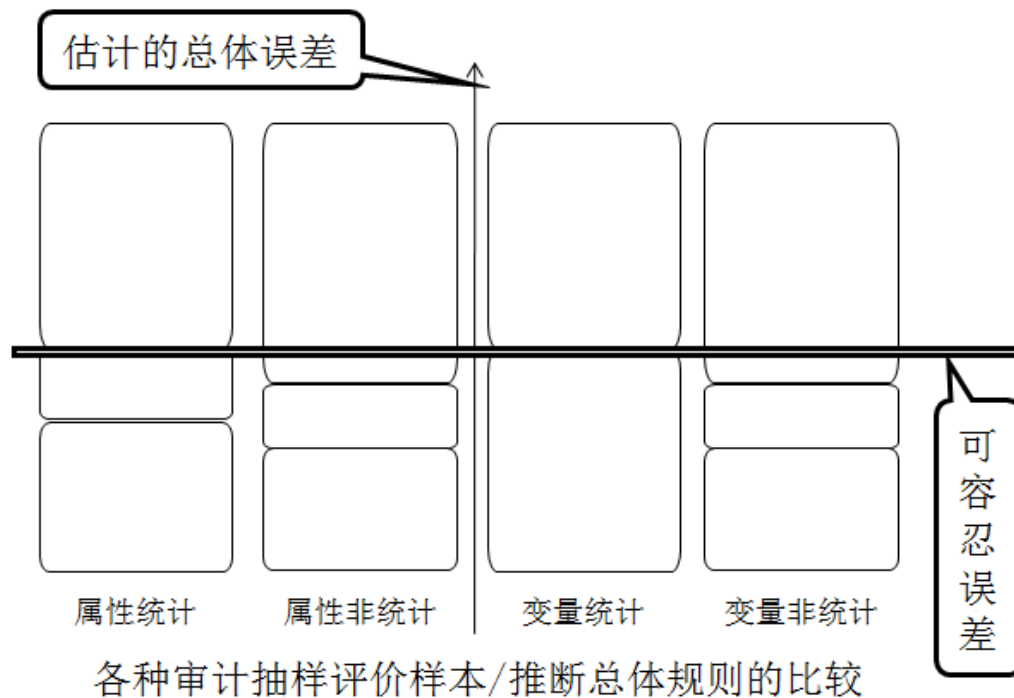
(3) 如果总体错报点估计远远小于可容忍错报，接受总体。



变量非统计抽样评价样本/推断总体规则



三、评价样本



ACCAspace

Professional Accounting Education

Provided by
Academy of Professional Accounting (APA)



Thank You!

