

第四章 审计抽样方法

序号	考点	考频
考点一	审计抽样基本理论知识	★★
考点二	影响样本规模的因素及选样方法	★★
考点三	审计抽样在控制测试中的运用	★★★
考点四	审计抽样在细节测试中的运用	★★★

考点一 2017《审计》高频考点：审计抽样基本理论知识

我们一起来学习 2017《审计》高频考点：审计抽样基本理论知识。

【内容导航】

1. 审计抽样的适用的范围
2. 抽样风险与（由抽样引起的风险）非抽样风险
3. 统计抽样与非统计抽样方法的选用
4. 审计抽样与职业判断
5. 审计抽样与审计程序

【考频分析】

考频：★★

复习程度：理解掌握本考点。本考点属于客观题常设考点。

【高频考点】审计抽样基本理论知识

1. 审计抽样的适用的范围

(1) 风险评估程序。风险评估程序通常不涉及审计抽样。

(2) 控制测试：

①当控制的运行留下轨迹时，注册会计师可以考虑使用审计抽样实施控制测试；

②对于未留下运行轨迹的控制，注册会计师通常实施询问、观察等审计程序，以获取有关控制运行有效性的审计证据，此时不涉及审计抽样。

(3) 实质性程序：

①在实施细节测试时，注册会计师可以使用审计抽样获取审计证据，以验证有关财务报表金额的一项或多项认定（如应收账款的存在性），或对某些金额作出独立估计（如陈旧存货的价值）；

②在实施实质性分析程序时，注册会计师不宜使用审计抽样。

2. 抽样风险与（由抽样引起的风险）非抽样风险

只要有抽样就存在抽样风险，抽样风险与样本量成反向关系。控制抽样风险的唯一途径就是控制样本规模。样本量越大，抽样风险越低。

（1）控制测试时的抽样风险

①信赖过度风险，是指根据样本推断的控制有效性“高于”实际，评估的重大错报风险“低于”实际水平，从而影响审计“效果”。

②信赖不足风险，是指根据样本推断的控制有效性“低于”实际，评估的重大错报风险“高于”实际水平，从而影响审计“效率”。

（2）细节测试时的抽样风险

①误受风险，是指注册会计师推断某一重大错报不存在而实际上存在的风险，从而影响审计“效果”。

②误拒风险，是指注册会计师推断某一重大错报存在而实际上不存在的风险，从而影响审计“效率”。

测试种类	影响审计效率的风险	影响审计效果的风险
控制测试	信赖不足风险	信赖过度风险
细节测试	误拒风险	误受风险

只要使用了审计抽样，抽样风险总会存在。

非抽样风险是指由于某些与样本规模无关的因素而导致注册会计师得出错误结论的可能性。非抽样风险是由“人为错误”造成的，因而可以降低、消除或防范。非抽样风险“不能量化”，但可通过采取适当的质量控制政策和程序，对审计工作进行适当的指导、监督和复核，以及对注册会计师实务的适当改进，可以将非抽样风险降至可以接受的水平。注册会计师也可以通过仔细设计其审计程序尽量降低非抽样风险。

3. 统计抽样与非统计抽样方法的选用

注册会计师在统计抽样与非统计抽样方法之间进行选择时主要考虑成本效益的原则。

（1）统计抽样的优点：统计抽样能够客观地计量抽样风险，并通过调整样本规模精确地控制风险，这是与非统计抽样最重要的区别。统计抽样还有助于注册会计师高效地设计样本，计量所获取证据的充分性，以及定量评价样本结果。

（2）统计抽样的缺点：统计抽样可能发生额外的成本。

(3) 非统计抽样如果设计适当,也能提供与设计适当的统计抽样方法同样有效的结果。注册会计师使用非统计抽样时,必须考虑抽样风险并将其降至可接受水平,但不能精确地测定出抽样风险。

统计抽样与非统计抽样的区别

(1) 在确定样本规模时: 统计抽样——必须对影响样本规模的因素进行量化

非统计抽样——运用职业判断确定样本规模

(2) 在评价抽样结果时: 统计抽样——能够精确地量化抽样风险

非统计抽样——只能确定有抽样风险的存在但不能量化

4. 审计抽样与职业判断

不管统计抽样还是非统计抽样,两种方法都要求注册会计师在设计、实施和评价样本时运用职业判断。虽然传统上将非统计抽样称作判断抽样,但这并不代表统计抽样不需要职业判断。

分层。如果总体存在重大的变异性,注册会计师可以考虑将总体分层。

5. 审计抽样与审计程序

对选取的样本项目实施的审计程序通常也与使用的抽样方法无关。

考点二 2017《审计》高频考点: 影响样本规模的因素及选样方法

我们一起来学习 2017《审计》高频考点: 影响样本规模的因素及选样方法。

【内容导航】

1. 影响样本规模的因素

2. 选样方法

【考频分析】

考频: ★★

复习程度: 理解掌握本考点。本考点属于客观题常设考点。

【高频考点】影响样本规模的因素及选样方法

一、影响样本规模的因素

影响样本规模的因素

影响因素	控制测试	细节测试	与样本规模的关系
可接受的抽样风险	可接受的信赖过度风险	可接受的误受风险	反向变动

可容忍误差	可容忍偏差率	可容忍错报	反向变动
预计总体误差	预计总体偏差率	预计总体错报	同向变动
总体变异性	—	总体变异性	同向变动
总体规模	总体规模	总体规模	影响很小

二、选样方法

该考点我们以例子的形式给大家列示一下，掌握这两个例子，该考点就没有问题了。

1. 随机数表选样

【例题】注册会计师在对 X 公司 2010 年 12 月 31 日的应收账款进行审计时，由于应收账款的明细账没有编号，明细账账本显示共 80 页，每页记录应收账款 50 笔，注册会计师拟选择其中 10 笔业务进行函证：随机数表（部分）列示如下：

列 行	1	2	3	4	5
1	04734	39426	91035	54939	76873
2	10417	19688	83404	42038	48226
3	07514	48374	35658	38971	53779
4	52305	86925	16223	25946	90222
5	96357	11486	30102	82679	57983
6	92870	05921	65698	27993	86406
7	00500	75924	38803	05286	10072
8	34826	93784	52709	15370	96727
9	25809	21860	36790	76883	20435
10	77487	38419	20631	48694	12638

要求：假定注册会计师以随机数所列数字的前 4 位数中，前 2 位数与账簿页码对应，后 2 位与记录行次，确定第 4 行第 1 列为起点，选号路线为自上而下、自左而右。请代注册会计师确定选取的 10 笔应收账款的业务。

【答案】抽取 10 笔应收账款为：第 52 页 30 行、第 77 页 48 行、第 39 页 42 行、第 48 页 37 行、第 11 页 48 行、第 38 页 41 行、第 16 页 22 行、第 30 页 10 行、第 42 页 3 行、第 5 页 28 行。

2. 系统选择（也称等距选择）

【例题】假定某被审计单位的发票的编号为 1001—9000，注册会计师拟采用系统抽样法选择其中 5%进行函证。

- ① 确定随机起点为 1011 号，注册会计师选取的头 5 张发票的编号分别为多少？
- ② 若确定随机起点为 1018 号，试写出所抽取的第 194 张发票的号码为多少？
- ③ 若采用 1011、1025、1043 三个随机起点，请写出以 1025 为起点的所选取的第 51 张发票的号码。

【答案】

① 抽样间隔数=8000÷（8000×5%）=1÷5%=20

则以 1011 为起点的前 5 张发票的号码为：1011、1031、1051、1071、1091。

② 以 1018 为起点的

第 194 张发票的号码：1018+（194-1）×20=4878

③ 如果有多个起点，则

$$\text{抽样间隔} = \frac{\text{总体容量}}{\text{样本规模}} \times \text{起点个数}$$

三个随机起点的抽样间隔数=20×3=60

以 1025 为起点的第 51 张发票的号码：1025+（51-1）×60=4025

考点三 2017《审计》高频考点：审计抽样在控制测试中的运用

我们一起来学习 2017《审计》高频考点：审计抽样在控制测试中的运用。

【内容导航】

1. 样本设计阶段
2. 选取样本阶段
3. 评价样本结果阶段
4. 记录抽样程序

【考频分析】

考频：★★★

复习程度：理解掌握本考点。本考点是需要重点理解和掌握的内容，在客观题和简答题中均会涉及。

【高频考点】审计抽样在控制测试中的应用

一、样本设计阶段

1. 确定测试目标
2. 定义总体
3. 定义抽样单元
4. 定义偏差构成条件
5. 定义测试期间

二、选取样本阶段

1. 确定抽样方法
 - (1) 简单随机选样
 - (2) 系统选样
 - (3) 随意选样
 - (4) 整群选样
2. 确定样本规模

(1) 影响样本规模的因素有：可接受的信赖过度风险、可容忍偏差率、预计总体偏差率、总体规模、其他因素等。

(2) 针对运行频率较低的内部控制的考虑

(3) 确定样本量

3. 选取样本并对其实施审计程序

三、评价样本结果阶段

总体偏差率上限 = 风险系数 / 样本量

统计 抽样	总体偏差率上限“大于或等于”可容忍偏差率	总体“不能接受”，修正重大错报风险评估水平，并增加实质性程序的数量；或对其他控制进行测试，以支持计划的重大错报风险评估水平
	总体偏差率上限“低于”可容忍偏差率	总体“可以接受”
	总体偏差率上限“低于但接近”可容忍偏差率	“考虑是否接受”总体，并考虑是否需要扩大测试范围
非统计抽	样本偏差率“大于”可容忍偏差率	总体“不能接受”

样	样本偏差率“大大低于”可容忍偏差率	总体“可以接受”
	样本偏差率“低于但接近”可容忍偏差率	总体“不可接受”
	样本偏差率“低于”可容忍偏差率，其差额“不大不小”	“考虑是否接受”总体，考虑扩大样本规模以进一步收集证据

考点四 2017《审计》高频考点：审计抽样在细节测试中的运用

我们一起来学习 2017《审计》高频考点：审计抽样在细节测试中的运用。

【内容导航】

1. 样本设计阶段
2. 选取样本阶段
3. 评价样本结果阶段
4. 记录抽样程序



【考频分析】

考频：★★★★

复习程度：理解掌握本考点。本考点属于客观题常设考点。

【高频考点】

一、确定样本阶段

（一）确定抽样方法

1. 货币单元抽样

货币单元抽样是一种运用“属性抽样”原理对“货币金额”而不是对发生率得出结论的统计抽样方法，它是概率比例规模抽样方法的分支，有时也被称为金额单元抽样、累计货币金额抽样以及综合属性变量抽样等。

货币单元抽样的优点：

- ①一般比传统变量抽样更易于使用；
- ②在确定所需的样本规模时无需直接考虑总体的特征；
- ③项目被选取的概率与其货币金额大小成比例，无需通过分层减少变异性；

④使用系统选样法选取样本时，如果项目金额等于或大于选样间距，货币单元抽样将自动识别所有单个重大项目，该项目一定会被选中；

⑤如果注册会计师预计不存在错报，货币单元抽样的样本规模通常比传统变量抽样方法更小；

⑥样本更容易设计，且可在能够获得完整的最终总体之前开始选取样本。

货币单元抽样的缺点：

①不适用于测试总体的低估；

②对零余额或负余额的选取需要在设计时特别考虑；

③当发现错报时，如果风险水平一定，在评价样本时可能高估抽样风险的影响，从而导致注册会计师更可能拒绝一个可接受的总体账面金额；

④通常需要逐个累计总体金额；

⑤当预计总体错报的金额增加时，货币单元抽样所需的样本规模也会增加，这种情况下，货币单元抽样的样本规模可能大于传统变量抽样所需的规模。

2. 传统变量抽样

(1) 细节测试中运用传统变量抽样时，常见的方法有以下三种：

①均值法

计算样本平均价值（每一笔业务的平均金额）

$$\text{样本平均金额} = \frac{\text{样本审定金额}}{\text{样本规模}}$$

估计的总体金额 = 样本平均金额 × 总体规模

估计的总体错报金额 = 估计的总体金额 - 总体的账面金额

②差额法

计算样本平均错报（每一笔业务的错报）

$$\text{样本平均错报} = \frac{\text{样本审定金额} - \text{样本账面金额}}{\text{样本规模}}$$

估计的总体错报金额 = 样本平均错报 × 总体规模

③比率法

计算样本比率（每一元账面金额的实际金额是多少）

$$\text{比率} = \frac{\text{样本审定金额}}{\text{样本账面金额}}$$

估计的总体金额 = 总体账面金额 × 比率

估计的总体错报金额 = 估计的总体实际金额 - 总体的账面金额

理解以上三种方法的计算的原理和适用范围，方法别搞混了！

(二) 确定样本规模

影响样本规模的因素

影响因素	与样本规模的关系
可接受的误受风险	反向变动
可容忍错报	反向变动
预计总体错报	同向变动
总体规模	影响很小
总体的变异性	同向变动

三、评价样本结果阶段

在非统计抽样中，注册会计师运用职业判断和经验考虑抽样风险。

细节测试中使用非统计抽样的样本评价结果

	评价	是否能接受
推断的总体错报和可容忍错报的关系	远远低于	接受
	接近或超过	通常不接受
	既不很小又不很大	考虑是否接受

